#### mediaFinanz AG

Weiße Breite 5 49084 Osnabrück



# SOAP Web-Service -Ergänzung-

Beschreibung der mediaFinanz SCHUFA-Schnittstelle

(Version 2.0.1 vom 25.05.2009)

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitu	ng	3				
2		setzungen					
	2.1	mediafinanz SOAP-Dokumentation					
	2.2	SCHUFA-Vertrag	3				
	2.3	Mandanten-Account					
	2.4	Nutzungsbedingungen					
3	WSDL		3				
4	Funktio	nen	5				
	4.1	getSchufaScore()	5				
	4.2	getPostprocessingScore()	6				
	4.3	getIdentCheck()	6				
	4.4	getIdentCheckChildProtection()	7				
	4.5	sendInformation()	7				
5	Datenty	Datentypen					
	5.1	AdditionalInformation					
	5.2	ArrayOfError					
	5.3	ArrayOfSchufaEntries					
	5.4	Auth					
	5.5	InformationEntry					
	5.6	SexType					
	5.7	SchufaEntry					
	5.8	SchufaReturnSuspect					
	5.9	SchufaSuspect					
	5.10	SchufaScoreResult					
	5.11	SchufaldentCheckResult					
	5.12	SchufaldentCheckMatch					
6		Codes					
	6.1	Fehler in den Funktionen					
7							
	7 1	Der Parameter properties"	20				

## 1 Einleitung

Die mediaFinanz SCHUFA-Schnittstelle ermöglicht den automatisierten Zugriff auf die Funktionen und Dienstleistungen der SCHUFA Holding AG. Zur Zeit unterstützt die Schnittstelle das Einholen von SCHUFA-Auskünften und Nachermittlungen, sowie das Produkt IdentCheck. Durch die Anbindung unserer Schnittstelle können diese Funktionen direkt aus Ihrer Anwendung heraus genutzt werden.

## 2 Voraussetzungen

#### 2.1 mediaFinanz SOAP-Dokumentation

Diese Dokumentation beschreibt lediglich die Ergänzung der mediaFinanz SOAP-Schnittstelle um die Produkte der SCHUFA Holding AG und baut auf die vorhandene Dokumentation der mediaFinanz SOAP-Schnittstelle auf. Bitte befassen Sie sich daher auch mit der Dokumentation der mediaFinanz SOAP-Schnittstelle. Sie können diese in unserem Mandanten-Online-System herunterladen.

#### 2.2 SCHUFA-Vertrag

Um die Funktionen der SCHUFA Holding AG nutzen zu können, muss für jeden Kunden ein Vertrag mit der SCHUFA Holding AG vorhanden sein. Den Firmenfragebogen zur Beantragung eines Vertrages mit der SCHUFA können Sie in unserem Mandanten-Online-System herunterladen. Das ausgefüllte Formular schicken Sie bitte per Fax an die +49 (0)541 2029-101. Sollte Ihr Kunde bereits Partner der SCHUFA sein, so muss er sich mit mediaFinanz in Verbindung setzen, damit bei der SCHUFA die Zuordnung der Kennziffer Ihres Kunden zu einem Mandanten von mediaFinanz vorgenommen werden kann.

#### 2.3 Mandanten-Account

Um die Schnittstelle nutzen zu können, benötigt Ihr Kunde einen freigeschalteten mediaFinanz Mandanten-Account.

## 2.4 Nutzungsbedingungen

Um die mediaFinanz SOAP-Schnittstelle in Ihr Softwareprodukt integrieren zu können, ist Ihre Zustimmung zu den Nutzungsbedingungen erforderlich. Hierbei geht es vornehmlich um Ihre Bereitschaft, Ihre Applikation zeitnah an Änderungen und Erweiterungen der Schnittstelle anzupassen.

#### 3 WSDL

Der mediaFinanz Web-Service wird vollständig durch ein WSDL-Dokument (Web-Service Description Language) spezifiziert, welches im Mittelpunkt dieser Dokumentation steht. Um die Funktionsweise des Web-Services nachvollziehen zu können, ist eine intensive

Auseinandersetzung mit dem WSDL-Dokument empfehlenswert. Es kann unter folgender URL im *Stil Rpc/Encoded* abgerufen werden:

https://soap.mediaFinanz.de/schufa201.wsdl

Eine kompatible WSDL-Datei im Stil *Document/Literal* finden Sie unter

https://soap.mediaFinanz.de/schufaLiteral201.wsdl

# 4 Funktionen

Grundsätzlich erhalten Sie zu jedem Funktionsaufruf den angegebenen Rückgabewert. Im Fehlerfall wird jedoch stattdessen ein SOAP-Fault ausgelöst, der einen Fehler-Code und eine Kurzbeschreibung enthält. SOAP-Faults können von SOAP-Bibliotheken üblicherweise als Exceptions weitergereicht werden.

# 4.1 getSchufaScore()

Beschreibung	Holt eine SCHUFA-Auskunft über die angefragte Person ein. Bitte beachten Sie, dass die einzelnen Rückgabe von dem bestehenden SCHUFA-Vertrag abhängen. So wird bei einer Anfrage nur dann ein Score zurückgeliefe wenn dies auch im Vertrag festgehalten wurde. Auch die Berechnung der Score- und Risikowerte, sowie die gü Anfragegründe hängen vom getroffenen Vertrag ab. Traten Validierungsfehler auf, werden diese in Form des ArrayOfError-Datentyps zurückgegeben.			n. So wird bei einer Anfrage nur dann ein Score zurückgeliefert, ich die Berechnung der Score- und Risikowerte, sowie die gültigen
Rückgabetyp	ckgabetyp SchufaScoreResult			
Parameter	Nr.	Тур	Name	Anmerkung
	1	Auth	auth	Authentifizierungs-Parameter
	2	SchufaSuspect	suspect	Anzufragende Person
	3	string	justification	Anfragegrund
	4	[string]	reference	Optional. Ihre angegebene Referenz.
	5	[string]	date	Optional. Nur nötig bei den Anfragegründen VK und HK. Das Datum gibt an, bis zu welchem Datum Nachmeldungen zu der angefragten Person gewünscht sind.

# 4.2 getPostprocessingScore()

Beschreibung	der	Sollte bei der Anfrage einer SCHUFA-Auskunft nicht direkt ein Ergebnis zurückgeliefert werden können, so enthält der Typ SchufaScoreResult einen string mit der Bezeichnung identifier. Mit Hilfe dieses Schlüssels kann ein weiteres Mal bei der SCHUFA angefragt werden, ob mittlerweile ein Ergebnis zur angefragten Person vorliegt.			
	Hinweis: Sofern nicht anders vereinbart, fragt mediaFinanz die noch nicht beauskunfteten Anfragen in regelmäßigen Abständen ab und informiert den Kunden per E-Mail über den Empfang eines Ergebnisses.  Traten Validierungsfehler auf, werden diese in Form des ArrayOfError-Datentyps zurückgegeben.				
Rückgabetyp	SchufaScoreResult				
Parameter	rameter Nr. Typ Name Anmerkung		Anmerkung		
	1 Auth auth Authentifizierungs-Parameter				
	2	string	identifier	Bei dem Aufruf von getSchufaScore() empfangener, eindeutiger Schlüssel	

# 4.3 getIdentCheck()

Beschreibung	Führt das Produkt IdentCheck der SCHUFA aus. Bei diesem Produkt wird die angefragte Person mit den bei der SCHUFA vorhandenen Daten abgeglichen. Das Ergebnis dieser Funktion ist eine Liste, welche die Übereinstimmung der einzelnen Attribute mit den bei der SCHUFA gespeicherten Daten in Prozent angibt. Es wird jedoch keine Korrektur der Eingabedaten vorgenommen.					
Rückgabetyp	Sch	SchufaldentCheckResult				
Parameter	Nr.	Тур	Name	Anmerkung		
	1	Auth	auth	Authentifizierungs-Parameter		
	2	SchufaSuspect	suspect	Anzufragende Person		

3 [string] reference Optional. Ihre angegebene Referenz	Z.
---	----

# 4.4 getIdentCheckChildProtection()

Beschreibung	Diese Funktion führt das Produkt IdentitätsCheck Jugendschutz der SCHUFA aus, welches zur Unterstützung der Altersverifikation eingesetzt werden kann. Das Produkt basiert auf der Funktion getIdentCheck(). Ein positives Ergebnis wird jedoch nur dann zurückgeliefert, wenn die angefragte Person bereits durch ein Kreditinstitut identifiziert wurde. Wie in dem Produkt getIdentCheck(), besteht das Ergebnis dieser Funktion aus einer Liste mit der prozentualen Übereinstimmung der Anfragedaten.			
Rückgabetyp	Sch	ufaIdentCheckResu	lt	
Parameter	Nr.	Тур	Name	Anmerkung
	1	Auth	auth	Authentifizierungs-Parameter
	2	SchufaSuspect	suspect	Anzufragende Person
	3	[string]	reference	Optional. Ihre angegebene Referenz.

# 4.5 sendInformation()

Beschreibung	hän	Durch diese Funktion kann eine Meldung an die Schufa übermittelt werden. Die für Sie relevanten Meldungen hängen von dem mit der Schufa getroffenen Vertrag ab. Bitte beachten Sie, dass Sie durch den Abschluss eines Vertrages mit der Schufa eine Meldepflicht eingegangen sind.				
Rückgabetyp	boo	boolean				
Parameter	Nr.	Тур	Name	Anmerkung		
	1	Auth	auth	Authentifizierungs-Parameter		

2	SchufaSuspect	suspect	Anzufragende Person
3	InformationEntry	entry	Details zur Meldung.
4	[AdditionalInformation]	additionalInformation	Optional. Zusätzliche Informationen zur Meldung.

# 5 Datentypen

#### 5.1 AdditionalInformation

Dieser Datentyp enthält zusätzliche Informationen, welche bei einer Meldung an die Schufa übermittelt werden können. Dieser Datentyp besteht aus folgenden Elementen:

Тур	Name	Anmerkung
string	contact	Der Ansprechpartner für diese Meldung. (Maximal 24 Zeichen)
[string]	phoneNumber	Optional. Die Telefonnummer des Ansprechpartners. (Maximal 24 Zeichen)
[string]	department	Optional. Abteilung des Ansprechpartners. (Maximal 24 Zeichen)
[string]	textLine1	Optional. Frei nutzbares Textfeld. (Maximal 79 Zeichen)
[string]	textLine2	Optional. Frei nutzbares Textfeld. (Maximal 79 Zeichen)
[string]	textLine3	Optional. Frei nutzbares Textfeld. (Maximal 79 Zeichen
[string]	textLine4	Optional. Frei nutzbares Textfeld. (Maximal 79 Zeichen)

## 5.2 ArrayOfError

Dieser Datentyp wird verwendet, wenn Fehler zurückgemeldet werden müssen, z.B. weil einige Pflichtfelder nicht befüllt wurden. Der Datentyp kann beliebig viele Fehler-Strings aufnehmen. Üblicherweise konvertiert die von Ihnen verwendete SOAP-Bibliothek dieses Element in ein Array.

## 5.3 ArrayOfSchufaEntries

Array mit Elementen vom Typ SchufaEntry.

5.4 AuthAuthentifizierungs-Parameter. Dieser Datentyp besteht im Normalfall aus drei Elementen:

Тур	Name	Anmerkung
integer	clientId	Mandanten-ID (Kunden-Nr.) bei mediaFinanz
string	licenceKey	Anfrage-Lizenzschlüssel, mit dem der Request autorisiert wird. Er wird wie folgt aus dem Applikations-Lizenzschlüssel der verwendeten Applikation und dem Mandanten-Lizenzschlüssel gebildet:
		<ul> <li>Der Mandanten-Lizenzschlüssel (ML) wird an den Applikations- Lizenzschlüssel (AL) angefügt</li> </ul>
		<ul> <li>Aus der so entstandenen 64 Zeichen langen Zeichenkette wird ein MD5-Hash gebildet. Das Ergebnis der Hash-Funktion ist der 32- stellige licenceKey, mit dem der Request autorisiert werden kann.</li> </ul>
		licenceKey := MD5(AL + ML)
boolean	sandbox	Gibt an, ob die Anfrage im Sandbox- oder im Produktiv-Modus ausgeführt werden soll (siehe mediaFinanz SOAP-Schnittstelle)

Falls mit mediaFinanz eine gesonderte Kooperationsvereinbarung getroffen wurde, besteht der Auth-Parameter aus vier Elementen:

Тур	Name	Anmerkung
integer	partnerId	Die von mediaFinanz für den Kooperationspartner vergebene Partner-ID.
string	clientId	Die Kunden-Nummer, unter welcher der Mandant in der Datenbank des Kooperationspartners geführt wird (Partner-Kunden-ID)
string	licenceKey	Anfrage-Lizenzschlüssel, mit dem der Request autorisiert wird. Er wird wie folgt aus dem Partner-Kunden-ID und dem Partner-Lizenzschlüssel gebildet:
		- Der Partner-Lizenzschlüssel (PL) wird an die Partner-Kunden-ID (PKID) angefügt

		- Aus der so entstandenen Zeichenkette wird ein MD5-Hash gebildet. Das Ergebnis der Hash-Funktion ist der 32-stellige licenceKey, mit dem der Request autorisiert werden kann.
		licenceKey := MD5(PKID + PL)
boolean	sandbox	Gibt an, ob die Anfrage im Sandbox- oder im Produktiv-Modus ausgeführt werden soll (siehe mediaFinanz SOAP-Schnittstelle)

# 5.5 InformationEntry

Datentyp für die Übermittlung einer Meldung an die Schufa. Dieser Datentyp besteht aus 6 Teilen, welche in Abhängigkeit von der Meldung gesetzt werden müssen. Welche Meldungen für Sie obligatorisch bzw. optional sind, entnehmen Sie bitte Ihrem Schufa-Vertrag.

Тур	Name	Anmerkung
string	entryCode	Der Merkmalcode für die Meldung
[string]	account	Eine eindeutige Referenz, welche die gemeldete Person bei Ihnen identifiziert, z.B. Kundennummer oder die Kontonummer.
[decimal]	value	Betrag der Meldung, nur nötig bei Meldungen die einen Betrag erfordern. (Z.B. Übermittlung eines Saldos mittels entryCode SD)
[string]	date	Datum im Format YYYY-MM-DD. Bitte beachten Sie, dass dieses Datum je nach Meldung in der Vergangenheit oder der Zukunft liegen muss.
[string]	contact	Ansprechpartner für diese Meldung. Wird nur bei der Meldung von Saldovergleich (entryCode SV) verwendet.
[string]	paymentDescription	Kurze Erklärung der Zahlungsmodalitäten. Wird nur bei der Meldung von Saldovergleich (entryCode SV) verwendet.

# 5.6 SexType

Geschlecht der Person: m= male, f=female, @=unbekannt

# 5.7 SchufaEntry

Ein einzelner Eintrag zu einer Person.

Тур	Name	Anmerkung
string	entryCode	Code des Eintrages (z.B. AI = Anfrage Inkasso), siehe SCHUFA BGB
string	type	Art des Eintrages (z.B. Einzelmerkmal, Hauptmerkmal, Untermerkmal)
[string]	description	Optional. Beschreibung des Eintrages
[string]	currency	Optional. Währung (z.B. EUR)
[decimal]	value	Optional. Betrag, um den es beim Eintrag geht.
[string]	date	Optional. Datum des Eintrags.
[integer]	countOfRates	Optional. Anzahl der Raten.
[string]	typeOfRates	Optional. Art der Raten.
[string]	account	Optional. Vom Melder des Eintrages vergebene Referenznummer.
[string]	entryText	Optional. Text zum Eintrag.
[string]	text	Optional. Zusätzlicher Text.
[string]	properties	Optional. Eigenschaften des Eintrags. Siehe 7.1

# 5.8 SchufaReturnSuspect

Enthält Daten zu der bei der Schufa angefragten Person.

Тур	Name	Anmerkung
[string]	suspectKey	Eindeutige ID der Person
string	firstname	Vorname
string	lastname	Nachname
[SexType]	sex	Optional. Geschlecht
string	street	Straße
string	houseNumber	Hausnummer inklusive Hausnummernzusatz
string	postcode	Postleitzahl
string	city	Stadt
string	country	Länderkürzel nach ISO-3166 (z.B. "DE" für Deutschland, "AT" für Österreich, "CH" für Schweiz)
[date]	dateOfBirth	Optional. Geburtsdatum im Format JJJJ-MM-TT
[string]	placeOfBirth	Optional. Geburtsort.
[struct]	oldAddress	Optional. Vorherige Anschrift der angefragten Person.
string	L street	Straße
string	<sup>L</sup> houseNumber	Hausnummer inklusive Hausnummernzusatz
string	<sup>L</sup> postcode	Postleitzahl
string	L city	Stadt
string	L country	Länderkürzel nach ISO-3166 (z.B. "DE" für Deutschland, "AT" für Österreich, "CH" für Schweiz)

# 5.9 SchufaSuspect

Die Person, die bei der Schufa angefragt werden soll.

Тур	Name	Anmerkung
string	firstname	Vorname
string	lastname	Nachname
[SexType]	sex	Optional. Geschlecht
string	street	Straße
[string]	houseNumber	Optional. Hausnummer inklusive Hausnummernzusatz
string	postcode	Postleitzahl
string	city	Stadt
string	country	Optional. Länderkürzel nach ISO-3166 (z.B. "DE" für Deutschland, "AT" für Österreich, "CH" für Schweiz)
[date]	dateOfBirth	Optional. Geburtsdatum im Format JJJJ-MM-TT

#### 5.10 SchufaScoreResult

Ergebnis einer SCHUFA-Auskunft. Das Ergebnis einer Auskunft kann unterschiedliche Ausprägungen haben. Im Normalfall wird eine Anfrage direkt mit einer Auskunft beantwortet. In diesem Fall besteht das Ergebnis aus dem Schlüssel scoreResult, welcher aus folgenden Teilen besteht:

Тур	Name	Anmerkung
date	requestDate	Anfragedatum
string	metaInformation	Kurzzusammenfassung der Anfrage in Textform
string	returnCode	Rückgabecode der SCHUFA
string	informationId	InformationsId der SCHUFA

string	sender	Absender der Auskunft
[string]	reference	Optional. Ihre angegebene Referenz.
[string]	schufaReference	Optional. Referenz der SCHUFA zu der angefragten Person.
[string]	text	Optional. Textinformation der SCHUFA
[SchufaReturnSus pect]	suspect	Optional. Die Rückgabedaten der angefragten Person.
[struct]	score	Optional. Details zur Scorebewertung der angefragten Person. Erscheint nur, wenn im SCHUFA-Vertrag des Kunden die Übermittlung eines Scores festgelegt wurde.  Hinweis: Entweder erfolgt nur eine Ausgabe des Unterpunktes text (wenn keine Scoreberechnung möglich war) oder eine Ausgabe der Punkte score, riskFactor und area.
[decimal]	L score	Optional. Sofern möglich, wird hier der Scorewert der Person ausgegeben. Die Berechnung des Scorewertes hängt vom Kundenvertrag mit der SCHUFA ab.
[decimal]	<sup>L</sup> riskFactor	Optional. Sofern möglich, wird der Risikowert der Person ausgegeben. Die Berechnung des Risikowertes hängt vom Kundenvertrag mit der SCHUFA ab.
[string]	<sup>L</sup> area	Optional. Scorebereich des gelieferten Scores. Je nach Score und Kundenvertrag mit der SCHUFA erfolgt eine Kategorisierung des Scores in die Bereiche A-P
[string]	<sup>L</sup> description	Optional. Beschreibung zum Scorewert
[string]	L text	Optional. Sollte keine Scoreausgabe möglich sein, so wird in diesem Textfeld der Grund dazu genannt.
[ArrayOfSchufaEn tries]	entries	Optional. Array mit den verschiedenen bei der SCHUFA vorhandenen Einträgen zur Person.  Hinweis: Im Gegensatz zu vielen anderen Bonitätsauskünften sind bei der SCHUFA nicht alle zurückgelieferten Merkmale negativ zu werten.

Sollte die angefragte Person zu diesem Zeitpunkt noch nicht beauskunftet werden können, so besteht der Datentyp

SchufaScoreResult aus dem Schlüssel postprocessingNote. In einem solchen Fall muss, wenn mit der SCHUFA nicht anders vereinbart, die Auskunft zu einem späteren Zeitpunkt erneut abgefragt werden. Dies kann manuell durch die Funktion getPostprocessingScore () geschehen. mediaFinanz fragt diese Nachbehandlungen jedoch auch in festen Abständen automatisch bei der SCHUFA an und informiert den Kunden per E-Mail über eine neue Auskunft. Sollte dieses Procedere nicht erwünscht sein, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Der Schlüssel postprocessingNote besteht aus folgenden Teilen:

Тур	Name	Anmerkung
string	informationId	InformationsId der SCHUFA
string	returnCode	Rückgabecode der SCHUFA
string	schufaReference	Referenz der SCHUFA zu der angefragten Person.
string	identifier	Identifier, welcher für einen Aufruf von getPostprocessingScore() benötigt wird.
[string]	reference	Optional. Ihre angegebene Referenz.

In seltenen Fällen kann die SCHUFA online keine Auskunft über die angefragte Person erteilen. In diesen Fällen ist ein telefonischer Kontakt bei der SCHUFA erforderlich (Servicerufnummer der SCHUFA: +49 (0)1805 724-832¹), um die Person manuell anzufragen. Sollte eine Person online nicht beauskunftbar sein, so besteht der Datentyp SchufaScoreResult aus dem Schlüssel manualRequestRequired, welcher aus folgenden Teilen besteht:

Тур	Name	Anmerkung
string	informationId	InformationsId der SCHUFA
string	returnCode	Rückgabecode der SCHUFA
[string]	reference	Optional. Ihre angegebene Referenz.

<sup>1 9</sup> Cent/Min aus dem deutschen Festnetz; Mobilfunkpreise können abweichen

## 5.11 SchufaldentCheckResult

Ergebnis eines IdentCheck bei der SCHUFA. Sollten keine Validierungsfehler aufgetreten sein, so besteht der Datentyp aus dem Schlüssel scoreResult mit folgenden Teilen:

Тур	Name	Anmerkung
string	informationId	InformationsId der SCHUFA
string	returnCode	Rückgabecode der SCHUFA
[string]	reference	Optional. Ihre angegebene Referenz.
[string]	suspectKey	Optional. Eindeutige Id der angefragten Person bei der SCHUFA.
[SchufaReturnSus pect]	suspect	Optional. Bei dem Produkt IdentCheck werden die Eingabedaten der angefragten Person nicht korrigiert. Dieser Datentyp enthält daher die gleichen Daten, die bei der Eingabe angegeben wurden.
[boolean]	isCurrentAddress	Optional. Gibt an ob die angegebene Adresse die aktuelle Adresse ist. <b>Hinweis:</b> Sollte die SCHUFA keine Übereinstimmung gefunden haben, so wird der Wert nicht auf false gesetzt. Nur wenn die angegebene Adresse der SCHUFA als veraltet bekannt ist, wird isCurrentAddress auf false gesetzt.
[SchufaIdentCheckMatch]	match	Optional. Eine Liste der Übereinstimmungswerte in Prozent.

# 5.12 SchufaldentCheckMatch

Liste der Übereinstimmungen der verschiedenen Attribute bei dem Produkt IdentCheck.

Тур	Name	Anmerkung
decimal	complete	Komplette Übereinstimmung in Prozent
decimal	firstname	Übereinstimmung des Vornamen in Prozent
decimal	lastname	Übereinstimmung des Nachnamen in Prozent
decimal	dateOfBirth	Übereinstimmung des Geburtstages in Prozent
decimal	street	Übereinstimmung der Straße in Prozent
decimal	postcode	Übereinstimmung der Postleitzahl in Prozent
decimal	city	Übereinstimmung der Stadt in Prozent

### 6 Fehler-Codes

Die folgende Liste enthält eine Beschreibung der Fehlermeldungen, die beim Aufruf der dokumentierten Funktionen auftreten können. Die hier erläuterten Fehler-Codes beziehen sich lediglich auf die in diesem Dokument beschriebenen Funktionen. Bitte beachten Sie daher auch das Kapitel "Fehler-Codes" in der Dokumentation der mediaFinanz SOAP-Schnittstelle, welches sich unter anderem auch mit Fehlern der Authentifizierung beschäftigt.

#### 6.1 Fehler in den Funktionen

Code	Meldung
-301	Invalid job identifier
	Bei einigen Bonitätsprodukten sind mehr als eine Anfrage erforderlich, um eine Auskunft zu erhalten. Die für den zweiten Funktionsaufruf verwendete Id ist ungültig.

Code	Meldung
-302	Invalid job identifier
	Bei einigen Bonitätsprodukten sind mehr als eine Anfrage erforderlich, um eine Auskunft zu erhalten. Die für den zweiten Funktionsaufruf verwendete Id ist ungültig.

Code	Meldung	
-303	Invalid product descriptor	
	Bei einigen Bonitätsprodukten ist die Angabe einer Produkt-Id erforderlich. Die angegebene Produkt-Id ist ungültig.	

Code	Meldung
-703	Variable Fehlermeldung
	Das angegebene Bonitätsprodukt wurde für den Mandanten vorübergehend gesperrt. Die näheren Gründe hierfür entnehmen Sie bitte der Fehlermeldung.

Code	Meldung
-901	no schufa contract found
	Der für das Produkt benötigte Vertrag mit der SCHUFA Holding AG liegt mediaFinanz noch nicht vor. Bitte setzen Sie sich mit mediaFinanz in Verbindung.

Code	Meldung
-902	No valid entryCode
	Der für das Produkt der SCHUFA Holding AG benötigte Anfrage- oder Meldecode ist ungültig.

# 7 Anhang

# 7.1 Der Parameter "properties"

Der Parameter "properties" in einem Element vom Typ SchufaEntry enthält zusätzliche Eigenschaften des jeweiligen Eintrages. Der Parameter besteht aus einem vier Zeichen langem String. Jede Stelle dieser Zeichenkette hat eine Bedeutung für die Interpretation der Eigenschaften des Merkmals.

Die folgende Tabelle soll dies verdeutlichen:

Stelle der Zeichenkette	Zeichen	Bedeutung
1.	А	Auskunftsmerkmal
	E	Nachmelde-Empfänger-Merkmal
	N	Nachmelde-Neuinformation
	Р	Personendaten
	T	Textzeile
	Leerzeichen	Keine Information
2.	M	Merkmal ohne Geburtsdatum
	S	Stammsatz ohne Geburtsdatum
	Leerzeichen	Keine Information
3.	Α	Identitätsvorbehalt Adresse
	E	Eigenhinweis Merkmal
	Р	Identitätsvorbehalt Person
	Leerzeichen	Keine Information
4.	С	Änderungsvermerk
	F	Erledigungsvermerk
	K	Löschung wegen Bestandskorrektur
	L	Löschvermerk
	N	Neuzugang
	R	Löschung bei DB-Reorganisation
	Leerzeichen	Keine Information