

Message People SMS-Gateway

Schnittstellenbeschreibung SMPP

Version 1.07 - Stand: 09.06.2016

Versionshistorie (gültig für alle Schnittstellenvarianten)

Version	Autor	Datum	Bemerkungen
1.00	TPF	2005-10-14	Initiale Version
1.01	TPF	2006-03-02	UCP-Dokumentation hinzugefügt
1.02	TPF	2006-03-07	WAP-URL-Generierung in HTTP-API hinzugefügt
1.03	TPF	2006-06-16	XML-Funktionalität hinzugefügt
1.04	TPF	2012-07-01	SMPP-Dokumentation ergänzt
1.05	TPF	2014-08-01	Adress- und Kontaktdaten aktualisiert
1.06	TPF	2015-06-01	HTTP-Hostnamen aktualisiert
1.07	TPF	2016-06-09	IPv6 ergänzt, HTTP-Parameter „encoding“ ergänzt

Kontakt

Message People GmbH
Schloßberg 12, 08523 Plauen

Telefon: +49 (0) 3741 289289-0
Telefax: +49 (0) 3741 289289-19

E-Mail: info@message-people.de
Web: <https://www.message-people.de/>

Ansprechpartner:
Dipl.-Ing. Torsten Pfüller
torsten.pfueller@message-people.de

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeiner Hinweis	4
2	Anbindung an das SMS-System mittels SMPP	4
A	Anhang	
A1	Rückgabecodes für HTTP-Aufrufe	12
A2	Fehlercodes für Sendebereichte (Delivery Reports)	12
A3	GSM-Zeichensatz	14

1 Allgemeiner Hinweis

In diesem Dokument wird die Verwendung unseres SMS-Gateways mittels HTTP/HTTPS-Protokolls beschrieben. Für die Verwendung alternativer Anbindungsprotokolle wie SMTP (Email), UCP, SMPP, SOAP/XML stehen separate Dokumente im Downloadbereich zur Verfügung.

Wir möchten an dieser Stelle außerdem auf eine Besonderheit des GSM-Standards bezüglich der Zeichenkodierung hinweisen, welche in jüngster Zeit zu vermehrten Rückfragen geführt hat. Allgemein wird von einer verfügbaren Nachrichtengröße von 160 Zeichen ausgegangen. Dies trifft aber nur unter Verwendung des GSM-Zeichensatzes zu. Sollen Zeichen aus dem Erweiterungszeichensatz verwendet werden, so verringert sich die maximale Nachrichtlänge jeweils um 1 je verwendetem Zeichen aus der Erweiterungstabelle. Dies ist besonders zu beachten bei Verwendung von Zeichen wie € oder [oder]. Außerdem ist zu beachten, dass sich die mittels GSM-Zeichensatz darstellbaren Zeichen von denen auf heutigen Desktop-PCs verwendeten Zeichensätzen (üblicherweise UTF8, ISO-8859-15 oder CP1252) unterscheiden. Das SMS-Gateway versucht alle im GSM darstellbaren Zeichen entsprechend umzuwandeln, nicht umwandelbare Zeichen werden aus der Zielnachricht entfernt. Sind bestimmte Zeichen ausdrücklich erwünscht, so ist die Übertragung als Unicode-SMS zu benutzen (verringerte Nachrichtenlänge auf 70 Zeichen/SMS!)

2 Anbindung an das SMS-System mittels SMPP

Neben der Möglichkeit der Anbindung mittels UCP-Protokoll besteht auch die Möglichkeit der Verwendung des SMPP-Protokolls. Unterstützt werden hierbei die Protokollvarianten v3.3 und v3.4.

Die zugrunde liegende Protokolldokumentation finden Sie unter dem Link:

https://portal.message-people.de/download/SMPP_v3_4_Issue1_2.pdf

Die Anbindung ist möglich als TRANSMITTER, RECEIVER als auch TRANSCEIVER (nur SMPP v3.4).

Mehrfachanbindungen sind möglich, es ist jedoch zu beachten, dass bei Verwendung von mehreren Versandanbindungen mit dem gleichen Zugangsdaten die Statusinformationen nicht zwingend über die gleiche Verbindung zurückübermittelt werden. In der Regel werden die Versandstatus-Meldungen und Empfangsnachrichten über die zuletzt aufgebaute Verbindung übertragen.

Der Zugang zum SMPP-System erfolgt über die folgenden IPv4/IPv6-Adressen:

gw1.message-people.de	62.146.7.50	2a01:138:a009::a01:821
gw2.message-people.de	62.146.7.56	2a01:138:a009::a01:820

Sollte eine vorgestellte Firewall den Zugriff auf das Gateway verhindern, so fügen Sie die entsprechenden IP-Adressen zur Freigabe hinzu.

Das SMS-Gateway kann sowohl unverschlüsselt als auch SSL-verschlüsselt (SSL-Tunnel) angesprochen werden. Die dafür notwendigen IP-Ports lauten **5434** bzw. **6434** (SSL):

Zur besseren Absicherung des Versand-Accounts vor Missbrauch ist es zusätzlich möglich, die Nutzung auf bestimmte Absender-IP-Adressen zu beschränken. Diese Adressen werden dabei auf unserem System fest hinterlegt und bei jedem Zugriff zur Prüfung herangezogen. Desweiteren ist auch eine Netzkopplung mittels IPSec-VPN möglich.

A. Anhang

A1. Rückgabecodes für HTTP-Aufrufe

Die API-Aufrufe an das SMS-Gateway werden mit entsprechenden Rückgabewerten beantwortet. Im Erfolgsfall erscheint ein „+SMSOK“ in der Rückgabe gefolgt von ggf. zusätzlichen Informationen wie z.B. die Message-ID beim Versand.

Sollte beim Aufruf ein Fehler auftreten, so wird „-SMSERROR“ zurückgegeben, gefolgt von einer Fehlernummer und eines Fehlertextes.

z.B. -SMSERROR:11(parameter missing)

die folgende Liste enthält die möglichen Fehlercodes:

Errorcode	Fehlertext	Beschreibung
1	no routing found	Für die angegebenen Zielrufnummer ist kein gültiges Routing hinterlegt bzw. es ist für dieses Zielnetz kein Preis hinterlegt.
2	limit exceeded	Ein hinterlegtes Versandlimit wurde erreicht.
3	no account	Username oder Passwort sind falsch.
4	account inactive	Der Account wurde deaktiviert.
6	invalid MSISDN	Ungültige Zielrufnummer
7	MSISDN blacklisted	Zielrufnummer gesperrt
8	IP not in accesslist	Die Quell-IP-Adresse des Aufrufes ist nicht in der hinterlegten Freigabeliste enthalten.
9	not enough credits	Das Guthaben auf dem Prepaid-Konto ist aufgebraucht.
11	parameter missing	Einer der beim Aufruf notwendigen Parameter fehlt.

A2. Fehlercodes für Sendeberichte (Delivery Reports)

Die mit den Sendeberichten weitergereichten Statuscodes geben Auskunft über den Auslieferungszustand einer Nachricht und ggf. über die Ursache einer Nichtauslieferung. Ein solcher Statuscode gliedert sich dabei in ein groben Status und einen detaillierten Grund.

Der Aufbau folgt dabei dem Schema XYYY. Die Bedeutung der Teile ist dabei:

- X - enthält den aktuellen Status der Nachricht
- YYY - gibt Auskunft über den genauen Grund der obigen Statusmeldung

Der Status der Nachricht kann dabei folgende Werte annehmen:

- 0YYY - Nachricht ausgeliefert - YYY ohne Bedeutung, meist 000
- 1YYY - Nachricht zwischengespeichert
- 2YYY - Nachricht nicht ausgeliefert
- 3YYY - Nachricht abgelaufen

Wurde eine Nachricht im SMSC zwischengespeichert, so ist mit weiteren nachfolgenden Statusmeldungen zu rechnen, bis entweder die Nachricht erfolgreich ausgeliefert werden konnte, oder Übertragung mit einem Fehler endgültig abgebrochen wurde. Der Status „Nachricht abgelaufen“ (Code 3) ist ein Sonderfall für nichtausgelieferte Nachrichten. Dieser tritt auf, wenn Nachrichten im SMSC zwischengespeichert wurden und nach Ablauf der Vorhaltezeit aus dem SMSC gelöscht werden (i.d.R. nach 48 Stunden).

Für die genauere Ursache einer Nichtauslieferung (YYY) sind folgende Angaben möglich (in Anlehnung an die Fehlercodes aus dem UCP-Standard v4.0):

000 Unknown subscriber	115 MS not a subscriber
001 Service temporary not available	116 Error in MS
002 Service temporary not available	117 SMS lower layer not provisioned
003 Service temporary not available	118 System fail
004 Service temporary not available	119 PLMN system failure
005 Service temporary not available	120 HLR system failure
006 Service temporary not available	121 VLR system failure
007 Service temporary not available	122 Previous VLR system failure
008 Service temporary not available	123 Controlling MSC system failure
009 Illegal error code	124 VMSC system failure
010 Network time-out	125 EIR system failure
100 Facility not supported	126 System failure
101 Unknown subscriber	127 Unexpected data value
102 Facility not provided	200 Error in address service centre
103 Call barred	201 Invalid absolute Validity Period
104 Operation barred	202 Short message exceeds maximum
105 SC congestion	203 Unable to Unpack GSM message
106 Facility not supported	204 Unable to convert to IA5 ALPHABET
107 Absent subscriber	205 Invalid validity period format
108 Delivery fail	206 Invalid destination address
109 Sc congestion	207 Duplicate message submit
110 Protocol error	208 Invalid message type indicator
111 MS not equipped	250 Invalid operator (ported number)
112 Unknown SC	
113 SC congestion	
114 Illegal MS	

A3. GSM-Zeichensatz (nach GSM 03.38)

Codetabelle 1 – Standardtabelle

Codetabelle entsprechend GSM-Standard GSM 03.38													
				b7	0	0	0	0	1	1	1	1	
				b6	0	0	1	1	0	0	1	1	
				b5	0	1	0	1	0	1	0	1	
b4	b3	b2	B1		0	1	2	3	4	5	6	7	
0	0	0	0	0	@	Δ	SPACE	0	i	P	ç	p	
0	0	0	1	1	£	_	!	1	A	Q	a	q	
0	0	1	0	2	\$	Φ	“	2	B	R	b	r	
0	0	1	1	3	¥	Γ	#	3	C	S	c	s	
0	1	0	0	4	è	^	α	4	D	T	d	t	
0	1	0	1	5	é	Ω	%	5	E	U	e	u	
0	1	1	0	6	ù	Π	&	6	F	V	f	v	
0	1	1	1	7	ì	Ψ	'	7	G	W	g	w	
1	0	0	0	8	ò	Σ	(	8	H	X	h	x	
1	0	0	1	9	Ç	θ	)	9	I	Y	i	y	
1	0	1	0	10	LF	Ξ	*	:	J	Z	j	z	
1	0	1	1	11	Ø	ESC	+	;	K	Ä	k	ä	
1	1	0	0	12	ø	Æ	,	<	L	Ö	l	ö	
1	1	0	1	13	CR	æ	-	=	M	Ñ	m	ñ	
1	1	1	0	14	Å	ß	.	>	N	Ü	n	ü	
1	1	1	1	15	å	É	/	?	O	§	o	à	

Codetabelle 2 – Erweiterung

Codetabelle entsprechend GSM-Standard GSM 03.38													
				b7	0	0	0	0	1	1	1	1	
				b6	0	0	1	1	0	0	1	1	
				b5	0	1	0	1	0	1	0	1	
b4	b3	b2	B1		0	1	2	3	4	5	6	7	
0	0	0	0	0					|				
0	0	0	1	1									
0	0	1	0	2									
0	0	1	1	3									
0	1	0	0	4		^							
0	1	0	1	5							€		
0	1	1	0	6									
0	1	1	1	7									
1	0	0	0	8			}						
1	0	0	1	9			{						
1	0	1	0	10									
1	0	1	1	11									
1	1	0	0	12				[
1	1	0	1	13				~					
1	1	1	0	14]					
1	1	1	1	15			\						