

SMPP Zugang

Beschreibung



Dateiname	F24-Schweiz_Beschreibung_SMPP-Zugang-1.21_DE.docx
Version	1.21
Änderungsdatum	12.10.2021
Dokumenten-Owner	F24 Schweiz AG
Klassifizierung	public

Inhalt

1. EINLEITUNG	1
2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	2
2.1 KERNFUNKTIONALITÄTEN	2
2.2 VORAUSSETZUNGEN	2
2.3 EINZELNE ODER MEHRERE BENUTZER	2
2.4 DOKUMENT SHORT MESSAGE PEER TO PEER PROTOCOL SPECIFICATION V3.4	2
3. INFORMATIONEN ÜBER DIE VERBINDUNG	3
3.1 HOST, IP UND PORT	3
4. BEFEHLE	4
4.1 UNTERSTÜTZTE BEFEHLE	4
4.2 NICHT UNTERSTÜTZTE BEFEHLE	4
4.3 ÖFFNEN EINER SESSION MIT EINEM 'BIND'-BEFEHL	5
4.4 SMS MIT DEM 'SUBMIT_SM'-BEFEHL SENDEN	6
4.5 SESSION MIT DEM 'UNBIND'-BEFEHL SCHLIESSEN	7
4.6 SESSION MIT DEM 'ENQUIRE_LINK'-BEFEHL OFFENHALTEN	7
4.7 EMPFANGSBESTÄTIGUNGEN MIT DEM 'DELIVER_SM'-BEFEHL ERHALTEN	7
4.8 EMPFANGENE SMS MIT DEM 'DELIVER_SM'-BEFEHL ERHALTEN	7
4.9 ZUSÄTZLICHE STATUS FÜR DEN PARAMETER 'COMMAND_STATUS'	8

1. Einleitung

Dieser Service ermöglicht den Zugang zur short message peer to peer (SMPP) Schnittstelle um SMS zu versenden.

Die SMPP Schnittstelle verwendet ein Standardprotokoll. Dieses Protokoll wird in erster Linie dazu verwendet, um mit short message service centres (SMSC) für Handys zu verbinden.

Das Dokument ist wie folgt gegliedert:

- Allgemeine Informationen
- Informationen über die Verbindung
- Befehle

2. Allgemeine Informationen

Dieses Kapitel enthält allgemeine Informationen zum eCall SMPP-Zugang und dessen Funktionen.

2.1 Kernfunktionalitäten

Die Schnittstelle bietet folgende Funktionen:

- Versand von ein- oder mehrseitigen SMS-Nachrichten
- Erhalt der Empfangsbestätigungen
- Unterstützung für GSM 7bit Alphabet sowie Teile des Unicode Zeichensatzes

2.2 Voraussetzungen

Damit der SMPP-Zugang genutzt werden kann, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Kunde benötigt ein eCall Konto
- Der SMPP-Zugang muss für dieses Konto aktiviert sein
- Es gelten die Spezifikationen gemäss SMPP-Protokoll v3.4
- Es sind nur sichere TLS-Versionen erlaubt: TLS 1.2 und TLS 1.3

2.3 Einzelne oder mehrere Benutzer

Die SMPP-Schnittstelle kann für einen einzelnen oder mehrere Benutzer verwendet werden. Bitte fragen Sie den Support für weitere Informationen.

2.4 Dokument *Short Message Peer to Peer Protocol Specification v3.4*

Allgemeine Informationen für die Spezifikation für SMPP-Protokoll werden im Dokument "Short Message Peer to Peer Protocol Specification v3.4" vom 12. Oktober 1999 gegeben.

"This document defines Version 3.4 of the SMPP protocol and specifies the command and response format to be used when implementing an SMPP v3.4 protocol interface.

It is intended for designers and implementers of an SMPP v3.4 interface between an SMSC and an External Short Message Entity (ESME), as illustrated in the following diagram."

"Short Message Peer to Peer (SMPP) protocol is an open message-transfer protocol that enables short message entities (SMEs) outside the mobile network to interface with an SMSC. Nonmobile entities that submit messages to, or receive messages from an SMSC are known as External Short Message Entities (ESMEs)."

3. Informationen über die Verbindung

Dieses Kapitel enthält Informationen über die Verbindung, IP-Adressen und Port.

3.1 Host, IP und Port

Dies sind die Angaben, um mit dem SMPP-Zugang zu verbinden:

Host: smpp.ecall.ch (193.93.208.139)

Port: 2776

4. Befehle

Zu Beginn dieses Kapitels sind die unterstützten und nicht unterstützten Befehle aufgelistet. Später in diesem Kapitel werden einige der unterstützten Befehle und Parameter im Detail beschrieben.

4.1 *Unterstützte Befehle*

Die folgende Liste von Befehlen wird vom eCall SMPP-Zugang unterstützt:

- bind_receiver
- bind_transmitter
- bind_transceiver
- submit_sm
- unbind
- enquire_link
- deliver_sm

4.2 *Nicht unterstützte Befehle*

Die folgende Liste von Befehlen wird vom eCall SMPP-Zugang nicht unterstützt:

- replace_sm
- cancel_sm
- submit_multi
- data_sm
- query_sm

Hinweis: Wenn ein nicht unterstützter Befehl verwendet wird, wird der folgende Fehlercode gesendet:
"ESME_RINVCMDDID" (0x00000003)"

4.3 Öffnen einer Session mit einem 'bind'-Befehl

Bevor die Daten für SMS gesendet oder empfangen werden können, muss zuerst eine Session geöffnet werden. Dafür kann einer der folgenden drei 'bind'-Befehle verwendet werden.

Befehl	Beschreibung
bind_transmitter	Dieser Befehl wird verwendet, um Meldungen an eCall zu senden. Es gibt, abgesehen von den Antworten, keine Meldungen, die von eCall gesendet werden.
bind_receiver	Dieser Befehl wird verwendet, um Meldungen von eCall (derzeit nur die Empfangsbestätigungen) zu empfangen.
bind_transceiver	Dieser Befehl ist eine Kombination der beiden Befehle bind_transmitter und bind_receiver. Dieser Befehl wird verwendet, um Meldungen an eCall zu senden und von eCall zu empfangen.

Die folgenden Parameter werden verwendet, um Benutzername, Passwort und einige weitere Informationen anzugeben.

Parameter	Beschreibung und erlaubte Werte
system_id	Das ist der Benutzername für eCall.
password	Das ist das zum Benutzernamen dazugehörige Passwort.
system_type	NULL
interface_version	0x34 (dezimal: 52)
addr_ton	NULL
addr_npi	NULL
address_range	NULL

Der SMPP-Zugang antwortet auf jede 'bind'-Anfrage mit "eCallSmpp" für den Parameter "system_id".

4.4 SMS mit dem 'submit_sm'-Befehl senden

Der 'submit_sm'-Befehl wird verwendet, um ein SMS über den eCall SMPP-Zugang zu senden. Der SMPP-Zugang unterstützt nur die Pflichtparameter. Die optionalen Parameter werden nicht berücksichtigt.

Die folgenden Pflichtparameter werden nur für bestimmte Werte unterstützt.

Parameter	Beschreibung und erlaubte Werte
service_type	„“, „CMT“, „CPT“
source_addr_ton	0, 1, 2, 5
source_addr_npi	0, 1
source_addr	Maximal 16 Zeichen oder leer lassen, um einen eCall Absender zu verwenden
dest_addr_ton	0, 1, 2
dest_addr_npi	0, 1
dest_addr	Maximal 16 Zeichen
esm_class	GSM Netzwerk spezifische Features: 00XXXXXX, 01XXXXXX Message Type: XX0000XX Messaging Mode: XXXXXX00, XXXXXX11
registered_delivery	SMSC Empfangsbestätigung: XXXXXX00, XXXXXX01, XXXXXX10
data_coding	XXXXX0000

Einige der Pflichtparameter werden gar nicht berücksichtigt:

- protocol_id
- priority_flag *
- replace_if_present_flag
- sm_default_msg_id

* Wenn eine Priorisierung gewünscht wird, bitte bei unserem Support melden.

4.5 Session mit dem 'unbind'-Befehl schliessen

Der 'unbind'-Befehl kann verwendet werden, um eine Session zu schliessen. Dies ist nicht zwingend nötig, da der eCall SMPP-Zugang die Session von sich aus schliesst, falls die TCP-Verbindung getrennt wird.

4.6 Session mit dem 'enquire_link'-Befehl offenhalten

Der 'enquire_link'-Befehl kann verwendet werden, um eine Session offen zu halten. Eine Verbindung wird nach 60 Sekunden Inaktivität durch den Server getrennt.

4.7 Empfangsbestätigungen mit dem 'deliver_sm'-Befehl erhalten

Der eCall SMPP-Zugang leitet, falls beim Sendeauftrag entsprechend angefordert, mit dem 'deliver_sm'- Befehl Empfangsbestätigungen an einen verbundenen Client weiter.

Bei einer Empfangsbestätigung ist der Parameter „esm_class“ der SMPP-Spezifikation entsprechend auf 0x04 gesetzt.

4.8 Empfangene SMS mit dem 'deliver_sm'-Befehl erhalten

Der eCall SMPP-Zugang leitet, falls eine entsprechende SMS-Weiterleitung konfiguriert wurde, mit dem 'deliver_sm'-Befehl empfangene SMS an einen verbundenen Client weiter.

Bei einer Empfangsbestätigung ist der Parameter „esm_class“ der SMPP Spezifikation auf 0x00 oder 0x40 gesetzt.

Für über den eCall SMPP-Zugang empfangene SMS kann für die gemieteten Empfangsnummern im eCall Portal eine entsprechende Weiterleitung konfiguriert werden.

4.9 Zusätzliche Status für den Parameter 'command_status'

Zusätzlich zu der allgemeinen Spezifikation gibt es spezifische Fehlercodes für den eCall SMPP-Zugang.

Code	Wert	Beschreibung
ESME_RBILLINGFAILED	0x00000401	Die Abrechnung des SMS ist fehlgeschlagen. Dieser Fehler kann auftreten, wenn nicht genügend Punkte zur Verfügung stehen.