

PV-Electronic, Lyss

## mail2sms

Service Handbuch

## Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen .....	3
Copyrightvermerk.....	3
Kontakt Daten.....	3
Allgemein.....	4
Spezialitäten .....	4
Einrichten der mail2sms Services.....	5
Option secure access.....	5
Option own domain.....	5
Beschreibung der Mail Schnittstelle.....	6
Definitionen.....	6
E-Mail Felder .....	6
Mail Schnittstellen Optionen.....	6
Beispiel für Option im Betreff .....	6
Liste möglicher Optionen .....	7
Beschreibung der Optionen .....	8
OR: SMS Originator.....	8
RE: Enhanced Delivery State Notification .....	8
BA: Message Banner Text.....	9
SF: Set the from e-mail address as the first line in this message .....	9
MM: Max. Multi SMS splitting.....	9
SV: SMS Valid Minutes .....	9
RI: SMS Replace ID.....	10
RP: Enable Reply to Mail (SMSRE) .....	10
Beispiele für die Verwendung von Optionen .....	10

## Allgemeine Informationen

### Copyrightvermerk

Diese Dokumentation ist geistiges Eigentum der Firma PV-Electronic. Sie dient als Bedienungsanleitung und als Installationshandbuch für Administratoren und Benutzer. Jegliche andere Verwendung wie das erstellen von Duplikaten, Einspeisung in elektronische Systeme und/oder Weiterverbreitung ohne schriftliche Genehmigung der Firma PV-Electronic ist strikte untersagt.

### Kontakt Daten

Support Kontakt	PV-Electronic mail2sms Gantrischweg 5 CH-3250 Lyss	Fax: +41 (0)32 386 11 07 Mail: <a href="mailto:sms@pve.ch">sms@pve.ch</a>
-----------------	---	--

Dokument	Version	1.20
	Datum	20. März 2009

## Allgemein

Die mail2sms Services sind speziell für die Anbindung an beliebige Mailsysteme entwickelt worden. Der vollautomatische Mailkonverter erlaubt das einfache Versenden von SMS und MMS Nachrichten aus jedem Programm welches Mails versenden kann.

## Spezialitäten

SMS und MMS Nachrichten können mittels umfangreichen Optionen für den gewünschten Zweck konfiguriert werden. Optionen können Nachrichten-, Absender-, Empfänger- und Domänen-Spezifisch definiert werden.

Eine einstellbare Sendelimitierung basierend auf Absender-, Empfänger- oder Domänen-Basis erlaubt das sichere begrenzen der maximalen Anzahl zu sendenden SMS und MMS. Ideal um „wilde“ Alarmierungen zu begrenzen oder ungeplante Volumen zu verhindern.

Speziell für Textnachrichten stehen Optionen zur Verfügung welche aus einer kurzen Text MMS automatisch eine SMS; und aus einer langen SMS automatisch eine Text-MMS erstellen.

SMS Ablaufzeiten und zurückgemeldeten SMS Zustellungsinformationen, SMS Update Funktion für SMS die sich schon auf dem Mobilien Gerät befinden sind weitere spezielle Funktionen die mit Optionen definiert werden können.

Mit der eigenen Domäne (<nummer>@**sms**.ihredomain.int) können sie das versenden von SMS und MMS Nachrichten für Mitarbeiter und Kunden noch intuitiver gestalten. Bei der Einrichtung dieser Funktion stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Seit Mitte 2000 bieten wir die mail2sms und weitere SMS Services unseren Kunden an. Als eigenständige Schweizer Firma werden alle Daten auf eigenen Schweizer Server gehostet, verarbeitet und den Provider zugestellt.

Wir versenden nicht nur SMS an mobile Provider sondern erlauben ebenfalls das versenden von SMS an Festnetztelefone. Es ist uns kein SMS Provider bekannt welchem wir keine SMS senden könnten.

Der Versand von internationalen MMS wird laufend ausgebaut. Einige Provider bieten noch keine Schnittstelle für den Versand von MMS an und können daher nicht von uns angesprochen werden. Die Liste der MMS Provider wird den Möglichkeiten entsprechend aber fortlaufend erweitert. Alle Schweizer Mobile Provider und die meisten Europäischen Provider sind bereits heute mit MMS erreichbar.

## Einrichten der mail2sms Services

Nach der Bestellung wird ein neuer Kunden-Account auf unseren Systemen eingerichtet. Dabei werden die öffentlichen DNS Einträge als Grundlage für die Sicherheitskonfiguration verwendet. In der Bestätigungsmail werde die konfigurierten Einträge aufgeführt. Es können jederzeit Änderungen an den Konfigurationen vorgenommen werden, einfach eine Mail, Fax oder Telefon an uns mit den gewünschten Änderungen.

### Option secure access

Mit dieser Option wird der Datenverkehr zwischen Kunden-Mailsystem und unseren mail2sms Cluster verschlüsselt übertragen. Wir verwenden hierfür die smtp TLS Technologie. Die dazu notwendigen Zertifikate können von einer beliebigen Quelle stammen (Öffentliche CA: Verisign, Thawte, eigene Firmen CA: Enterprise CA, ein Zertifikat unserer Enterprise: CA)

Auf den sendenden Systemen muss ein neuer Pfad auf unserer Server eingerichtet werden welcher das Protokoll TLS verwendet. (SMTP/TLS wird manchmal auch SMTP over SSL oder SMTPS genannt). Bei der Verwendung von eigenen Zertifikaten müssen zusätzlich die Root Zertifikate gegenseitig ausgetauscht werden.

### Option own domain

Mit dieser Option wird unser Services im Sinne einer Hosted Lösung eingerichtet und konfiguriert. Auf Seiten des Kunden wird eine neue Maildomäne im DNS erstellt wie zum Beispiel: *@sms.beispieldomain.ch* und die MX Records auf unsere Server eingetragen. Die Mitarbeiter können jetzt über *<nummer>@sms.beispieldomain.ch* einfach SMS versenden. Tipp: Im Globalen Adressbuch des Mailservers für jeden Mitarbeiter einen Kontakt erstellen „SMS Mitarbeitername“ mit hinterlegter Adresse *<nummer>@sms.beispieldomain.ch*. Oder die Verwendung vordefinierter Verteilerlisten für die Verteilung von Information oder Alarmierungen wird häufig verwendet.

## Beschreibung der Mail Schnittstelle

### Definitionen

Für die Beschreibungen der Schnittstelle verwenden wir die nachfolgenden SMTP Domänen Namen:

Beispiel Domäne:	domain.int
SMS:	@sms.domain.int
MMS:	@mms.domain.int
SMS reply:	@smsre.domain.int

### E-Mail Felder

Die Mail Schnittstelle verwendet die folgenden Felder und Werte einer E-Mail.

Mail Feld oder Variable	Beschreibung	Erlaubte Werte
<from>	Absender	<e-mail adresse>
<number>	National International 1 International 2 Pager 1 Pager 2	0xxxxxxxx 00ccxxxxxxxx +ccxxxxxxxx 074xxxxxxxx Nxxxxxxxx
<to>	Zielnummer und Dienstdomäne	<number>@sms.domain.int <number>@pager.domain.int <number>@mms.domain.int <number>@smsre.domain.int
<subject>	Text oder Optionen	Leer; Text; [Optionen] oder beides
< body>	Beliebiger Text	Asci, HTML, UTF, Multipart Mime

### Mail Schnittstellen Optionen

Optionen können als Vordefinierte Werte auf Basis von Absender, Empfänger oder Domänen definiert werden. Zudem können Optionen auch direkt in Nachrichten definiert werden, dann jedoch überschreiben sie mit höchster Priorität alle Vordefinierten Werte.

Nachrichten Optionen können an beliebiger Stelle im Betreff (Subject) in eckigen Klammern stehen. Sie werden vor der Verarbeitung aus dem Betreff entfernt.

### Beispiel für Option im Betreff

Mail	SMS Nachricht
From: <a href="mailto:absender@domain.int">absender@domain.int</a>	SMS ORIGINATOR: <b>1234567</b>
To: <a href="mailto:0790001122@sms.domain.int">0790001122@sms.domain.int</a>	SMS INHALT: (Textbetreff txt)Das ist eine SMS
Subject: Textbetreff [OR: <b>1234567</b> ]txt	
Body: Das ist eine SMS	

## Liste möglicher Optionen

Option	Beschreibung	Werte / Beispiele
OR	<b>SMS Originator</b> 11 alphanumeric characters or 24 digits	<b>Optional:</b> Set the Originator (used for the SMS message) Could be text or numeric or int. Phone Number (+417...)
RE	<b>Request Enhanced Delivery Notifications</b> (Numeric 0-8)	<b>Optional:</b> Delivery notifications: 0 = No notifications 1 = only "Delivery Notification" 2 = only "Non Delivery Notification" 3 = only "Delivery Notification" + "Non Delivery Notification" 4 = only "Buffered Notification" 5 = only "Buffered Notification" + "Delivery Notification" 6 = only "Buffered Notification" + "Non Delivery Notification" 7 = all Notifications 8 = only Delivery to Gateway
BA	<b>Set Banner in SMS &amp; Pager</b> (Text)	<b>Optional:</b> Replace the end of the message with a banner
SF	<b>Set from</b> (Numeric 0/1)	<b>Optional:</b> Put the E-Mail From as first line in each first message
MM	<b>Max. Multi SMS</b> (Numeric 1 – 9)	<b>Optional:</b> Split any text in this File into multiple SMS Sample: MM is set to 3 -> a maximum of 3 SMS are generated to each destination (TO:) 1. SMS: 1/3 text..... 2. SMS: 2/3 ...more Text... 3. SMS: 3/3 .....end Text
SV	<b>Message send valid</b> (Numeric 1 – 7200)	<b>Optional:</b> Number of minutes the message is trying to deliver to the mobile phone. After 1 – 7200 minutes (5 days x 24h x 60 minutes) a notification will raise.
RI	<b>Replace ID</b> (Numeric 1 – 7)	<b>Optional:</b> ID for replacing an existing message ON the mobile phone. It is used for updating state information. (most mobilephones support this function)
XS	<b>Extended service</b> (HEX-Binary string)	<b>Optional:</b> Hex-Values used for SMS-Host Headers
SR	<Mobile CC><Mobile NC> (Numeric nnnnn)	<b>Optional:</b> Service Provider Code (for operator logos and configuration )
TY	<b>Message Type</b> (Numeric 0 - 10)	<b>Required:</b> SmsPager = 0 (default) SmsFlashMsg = 1 SmsBin7Msg = 2 SmsNoLogo = 3 SmsCalLogo = 4 SmsOperLogo = 5 SmsSound = 6 SmsWap = 8 SmsCustom = 9 SmsMMS = 10
AT	<b>Attachment filename</b>	<b>Optional: non, one or more lines of AT:</b> Filename only
PR	<b>Message Priority</b>	<b>Optional:</b> 0 = normal, 1 = High

## Beschreibung der Optionen

### OR: SMS Originator

Wenn eine SMS versendet wird, ist der Absender normalerweise die Handynummer des SMS Senders. Bei SMS Large oder Bulk Accounts ist standardmässig eine 3 – 6 Stellige Nummer vorgegeben. Mit dieser Option wird der SMS Absender definiert.

Option	OR:
Gültige Werte	max. 24 Zahlen, + und max.23 Zahlen, max. 11 Zeichen
Beispiele	[OR:Absender], [OR:+41790001122], [OR :0790001122]

### RE: Enhanced Delivery State Notification

SMS und MMS Provider prüfen aktiv und informieren den absendenden Gateway über den Status der Nachrichten. Beim versenden der Nachricht kann angegeben werden welche Informationen der Absender zurückgemeldet haben will, den sogenannten Notification Level. Eine sonderstellung nimmt dabei die „Buffered“ Notification ein. Diese wird generiert sobald eine Nachricht in einer Warteschlange der SMSC liegt, auch wenn es sich nur um ein paar Sekunden handelt. Der Gateway verarbeitet diese Nachrichten und wartet ca. 5 Minuten bevor die Buffered Nachricht an den Absender zurückgemeldet wird -> Das verhindert ein übermässiges Notifizieren von Status Informationen. Zusätzlich zu den SMSC Notifikationen gibt es noch die Gateway only Delivery Notification, welche nur den Empfang der Nachricht auf dem Gateway quittiert. Wird vor allem für die einfache Transaktions-orientierte Applikationen und Webservices verwendet.

### Typen von Notifikationen

BN - Buffered Notification      SMS, MMS ist in der Warteschlange der SMS,MMS Zentrale  
 DN – Delivery Notification      SMS, MMS konnte während der Gültigkeit zugestellt werden  
 ND – Non Delivery Norification   SMS, MMS konnte auf das Endgerät **nicht** zugestellt werden

Option	RE:
Gültige Werte	0      keine Notifikationen
	1      nur DN
	2      nur ND
	3      nur ND + DN
	4      nur BN
	5      nur BN + DN
	6      nur BN + ND
	7      alle Notifikationen (DN + ND + BN)
8      nur “auf Gateway angekommen”	
Beispiel	[RE:3][SV:5] Wenn während 5 Minuten die SMS nicht zugestellt werden kann, wird eine ND - Non Delivery Notification ausgelöst



**BA: Message Banner Text**

Mit dieser Option kann der Nachricht jeweils ein definierter Text angehängt werden. Dabei wird die erste Priorität dem angehängten Text beigemessen -> der Nachrichten Text wird um den Bannertext gekürzt.

Option	BA:
Gültige Werte	Beliebiger Text mit einer Länge von 1 bis 159 Zeichen
Beispiele	[BA: gesendet mit mail2sms.ch]

**SF: Set the from e-mail address as the first line in this message**

Mit dieser Option wird der Absender der E-Mail Nachricht als Beginn der SMS Nachricht eingetragen. Um den Platzbedarf der Nachricht zu optimieren ist ein intelligenter Absender Parser eingebaut. Dieser Parser konvertiert E-Mail Adressen in einen gut lesbaren Absender:

Beispiele Parser:

aus [john.smith@domain.int](mailto:john.smith@domain.int) wird John Smith:  
aus [jsmith@domain.int](mailto:jsmith@domain.int) wird Jsmith:

Option	SF:
Gültige Werte	0 = Ausgeschaltet, 1 = Eingeschaltet
Beispiel	[SF:0] SMS: SMS Text Nachricht [SF:1] SMS: John Smith:SMS Text Nachricht

**MM: Max. Multi SMS splitting**

Eine einzelne SMS ist technisch auf 160 Zeichen begrenzt. Auch sogenannte Lange SMS werden in einzelne sms in bis zu 160 Zeichen aufgeteilt und auf dem Handy wieder zusammengesetzt -> „concatenated messages“. Nicht alle Telefonhersteller unterstützen die concatenate Funktion. Mit der MM Option werden Text die länger sind automatisch, und nur bis zur maximalen Anzahl, in einzelne SMS aufgeteilt. Aus Kompatibilitätsgründen werden die SMS separat gesendet und mit einem der SMS vorangestellten Zähler (1/4, 2/4..) gekennzeichnet.

Option	MM:
Gültige Werte	maximale Anzahl SMS: 1 – 9
Beispiel	[MM:5] 1.SMS: 1/5 Text der aufgeteilt wird... ...5.SMS: 5/5 ... Ende des aufgeteilten Textes

**SV: SMS Valid Minutes**

Mit dieser Option kann die Gültigkeit einer SMS Nachricht eingeschränkt werden und wird normalerweise zusammen mit dem Notifikation Level gesetzt. Sie ermöglicht ein gezieltes prüfen der Zustellung während eines bestimmten Zeitraumes. Die SMS Zentrale (SMSC) versucht die Nachricht nur während der Gültigkeit auf das mobile Endgerät zu zustellen. Kann diese Nachricht nicht zugestellt werden wird eine „Nichtzustellbarkeits Notifikation“ ausgelöst, welche je nach Notifikationslevel dem Absender zurück gemeldet wird.

Option	SV:
Gültige Werte	gültige Minuten: 1 – 7200 (5 Tage x 24h x 60 Minuten)
Beispiel	[SV:5] Die SMSC versucht nur während 5 Minuten die SMS zuzustellen

**RI: SMS Replace ID**

Mit dieser Option können bereits gesendete und empfangene Nachrichten ersetzt werden. Beim versenden von Nachrichten kann der Nachricht eine Replace ID mitgegeben werden. Beim Eintreffen einer neuen SMS mit der gleichen ID (und vom selben Absender) wird die Nachricht auf dem Handy mit der neu empfangenen Nachricht ersetzt.

Option	RI:
Gültige Werte	Zahl: 1 - 7
Beispiel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SMS: [RI:5] Nachrichten Text</li> <li>2. SMS: [RI:5] Neuer Nachrichtentext</li> </ol> <p>Auf dem Handy ist nur eine SMS mit dem Text: Neuer Nachrichtentext</p>

**RP: Enable Reply to Mail (SMSRE)**

Diese Option schaltet die aktuelle Nachricht in den Reply to Mail Mode. Der Nachricht wird eine virtuelle Telefonnummer zugeordnet und dem Empfänger gesendet. Dieser kann dann über sms Antwort eine Nachricht an den Mail Absender zurücksenden. Da es sich bei den Virtuellen Nummern um unbekannte Nummern handelt, wird der Benutzer-Teil der Absender Mailadresse als Beginn der Nachricht automatisch eingefügt.

Option	RP:
Gültige Werte	Funktion: 0 = aus, 1 = ein
Beispiel	<p>[RP:1]</p> <p>Diese Nachricht wird mit der „Antwort zu Mailabsender“ Funktion versendet</p>

**Beispiele für die Verwendung von Optionen**

Mail	SMS Text	Beschreibung
From: <a href="mailto:absender@domain.int">absender@domain.int</a> To: <a href="sms:0790001122@sms.domain.int">0790001122@sms.domain.int</a> Subject: Body: Das ist eine SMS	Absender: Das ist eine SMS	Default Einstellung – die Absender Adresse wird bis zum @ vor die SMS geschrieben
From: <a href="mailto:absender@domain.int">absender@domain.int</a> An: <a href="sms:+41781110099@sms.domain.int">+41781110099@sms.domain.int</a> Subject: Betreff Text [SF:0] Body: Das ist eine SMS	(Betreff Text)Das ist eine SMS	Option RE:0 schaltet das Vorstellen des Absenders aus; der Betreff wird in Klammern gesetzt
From: <a href="mailto:absender@domain.int">absender@domain.int</a> An: <a href="sms:0041769991122@smsre.domain.int">0041769991122@smsre.domain.int</a> Subject: [MM:2] Body: Das ist ... länger als 160 Zeichen	1.SMS: 1/2:Das ist ... 2.SMS: 2/2:... 160 Zeichen	Die Option MM:2 erzeugt mehrere SMS aus einem Text