Mobilant Gateway Spezifikationen V 2.1.1

(Version: http(s), SMTP)

deutsch

Inhalt

0. Einführung

1. Versand von Textnachrichten via http(s)

2. Antwort-SMS / Rückkanal

3. Empfangsbestätigungen; Delivery Reports (DLR)

4. Zeitversetzes senden von SMS/MMS

5. Versand via E-Mail (SMTP / Mail-2-SMS)

6. Massenversandschnittstelle (+ Personalisiert)

7. Guthabenabfrage (Kundenkonto)

8. SMS-Typen

   Direct (Plus) und Low-Cost (Plus) SMS
   SMS International
   Voice-SMS (Festnetz)
   Flash-SMS
   Wap-Push Nachrichten

9. Rufnummernabfrage weltweit (HLR-Lookup)

10. Versand von Multimedia-Nachrichten

    Simple MMS 1.1
    MMS 1.2 (SMIL-Code)
    Wap-Push

11. Empfang (Inbound)

    SMS Inbound
    MMS Inbound

12. Response Codes

 © 2008 Mobilant Communications GmbH

0. Einführung

Mit der hochskalierbaren technischen SMS-Plattform der Mobilant und unseren direkten sowie redundanten Anbindungen an Netzbetreiber aus aller Welt können Sie SMS jederzeit in über 450 Mobilfunknetze terminieren. Egal ob per Desktop-Applikation, http(s) - Schnittstelle oder SMTP (Mail-2-SMS): Wir bieten Ihnen die Verbindung, welche Sie benötigen - mit einem der modernsten Systeme Europas! Wir arbeiten international mit allen wichtigen Telekommunikationsanbietern zusammen, dadurch können Sie sich sicher sein, dass wir Ihnen die optimale Technik zum besten Preis anbieten. Nicht ohne Grund gehören namenhafte Unternehmen aus allen Bereichen der Wirtschaft zu unseren Kunden, vom kleinen Einzelhändler bis zum Großkonzern.

Im Folgenden finden Sie die technische Dokumentation zur Ansprache unserer http(s)- sowie SMTP (Mail2SMS)-Schnittstelle. Durch den Einsatz des http(s)-Protokolls' wird eine einfache Implementation sowie ein stabiler Versand gewährleistet. Fast jede Programmiersprache, als auch viele bereits bestehenden Anwendungen bieten Funktionen, um auf unser Gateway zuzugreifen. Sollte der Versand über http(s) nicht möglich sein, z.B. bei einem Server-Monitoring Tool o.ä., so können Sie den Versand auch über unsere SMTP-Schnittstelle abwickeln.

Weitere Informationen zum Thema SMS/MMS finden Sie in der Leistungsbeschreibung SMS/MMS unter www.mobilant.com oder direkt downloadbar in Ihrem Kundencenter.

Sofern Fragen oder Probleme auftreten sollten, stehen wir Ihnen gerne per E-Mail unter tec@mobilant.com zur Verfügung. Für vertragliche Fragen steht Ihnen unser Sales-Team unter welcome@mobilant.com zur Verfügung.

Farbcodierung:

Optionaler Parameter
Variabler Wert
Hinweis z.B. auf requestspezifische Parameter

Version	Datum	Änderung
2.0.4	10.10.2007	Neues Gateway 2 online
2.0.5	29.10.2007	Mail-2-SMS: Mehrere Empfänger in Betreff oder Textfeld zulässig
2.0.6	07.11.2007	Neue Response-Codes
2.0.7	31.12.2007	Übergabe-Parameter MMS Deutschland angepasst
2.0.8	02.01.2008	Neue Response-Codes
2.0.9	29.02.2008	MMS Ansprache aktualisiert
2.1.0	04.04.2008	Empfang von Antworten per E-Mail möglich / Zeitangabe bei DLR ergänzt
2.1.1	15.04.2008	Neue HLR-Rückgabewerte hinzugefügt

 © 2008 Mobilant Communications GmbH

1. Versand von Textnachrichten via http(s)

Zur Übertragung von Textnachrichten an unser Gateway wird eine http(s)-Schnittstelle verwendet. **Bitte beachten Sie, dass bei den zu übergebenden Parametern zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird und die Parameter UTF-8 URL-enkodiert, sowie die Rufnummer mit '+' und Länderkürzel beginnend, übergeben werden müssen.**

Das Gateway ist zu erreichen unter: http://gateway2.mobilant.net/index.php
Via SSL: https://gateway2.mobilant.net/index.php

SMS-Art	
Direct SMS	Verwenden Sie die Paramter “key” “message”, “receiver” - optional “response”
Direct Plus SMS	Verwenden Sie zusätzlich zu den Direct SMS Parametern “originator”
Low-Cost SMS	Verwenden Sie zusätzlich zu den Direct SMS Parametern “&type=low”
Low-Cost SMS Plus	Verwenden Sie zusätzlich zu den Direct Plus SMS Parametern “&type=low”
Direct SMS Int.	Verwenden Sie die Parameter "key, "message", "receiver" (darf kein 49 als Länderkürzel enthalten)
Direct Plus SMS Int.	Verwenden Sie zusätzlich zu den Direct SMS Int. Parametern “originator”
Flash-SMS	Verwenden Sie zusätzlich zu den Direct SMS Parametern “&type=flash”
Voice-SMS	Verwenden Sie die Parameter für Direct SMS (Plus); das Gateway erkennt automatisch Voice-SMS
Wap-Push-SMS	Verwenden Sie den Service-Parameter “wap”.

Beispiele eines http(s)-Requests an unserer Schnittstelle:

(1): https://gateway2.mobilant.net/index.php?key=KEY&service=sms&receiver=%2B49123987987&message=TEXT

(2): https://gateway2.mobilant.net/index.php?key=KEY&service=sms&originator=Mobilant&receiver=%2B49123987987&message=TEXT

(3): http://gateway2.mobilant.net/index.php?key=KEY&service=sms&receiver=%2B49123987987&message=TEXT&type=low

(4): https://gateway2.mobilant.net/index.php?key=KEY&service=sms&originator=Mobilant&receiver=%2B49123987987&message=TEXT&type=low

(5): https://gateway2.mobilant.net/index.php?key=KEY&service=sms&receiver=%2B43157623457&message=TEXT

(6): https://gateway2.mobilant.net/index.php?key=KEY&service=sms&originator=Mobilant&receiver=%2B43157623457&message=TEXT

(7): https://gateway2.mobilant.net/index.php?key=KEY&service=sms&originator=Mobilant&receiver=%2B4930223344410&message=TEXT

(8): https://gateway2.mobilant.net/index.php?key=KEY&service=sms&originator=Mobilant&receiver=%2B49123987987&message=TEXT&type=flash

(9): https://gateway2.mobilant.net/index.php?key=KEY&service=sms&originator=Mob&receiver=%2B49123987987&message=TEXT&sendat=22763645627

(1) Direct; (2) Direct Plus; (3) LowCost; (4) LowCost Plus; (5) Direct SMS Int.; (6) Direct Plus SMS Int.; (7) Voice-SMS; (8) Flash SMS; (9) Zeitversetzte Direct Plus

Anmerkungen:

- Bei alphanumerischen Absenderkennungen ist die maximale Zeichenlänge auf 15 Ziffern oder 11 Zeichen, beschränkt.
- Delivery Reports (DLR’s) werden bei Angabe einer Empfangs-URL im Kundencenter sofern verfügbar automatisch angefordert und weitergeleitet.
- Unser Gateway akzeptiert bei den Direct Produkten den Versand von Concatenated SMS (Überlange) Nachrichten mit einer Länge von bis zu 1530 Zeichen. Überlange SMS werden von unserem Gateway zerschnitten auf auf dem Empfängerhandy als eine angezeigt. Bei Überlangen SMS wird aus technischen Gründen die max. Zeichenanzahl einer SMS auf 153 Zeichen anstatt 160 beschränkt.
- Voice-SMS (Festnetz) -Nummern werden automatisch vom Gateway erkannt, es wird kein zusätzlicher Parameter benötigt. Der Versand von Voice-SMS erfolgt nicht zwischen 22.00-08.00 Uhr.
- Bei Angabe des Services “test” können Sie Ihre Applikationen kostenfrei testen ohne SMS verschicken zu müssen.
- Bei zeitversetzten SMS ist zu beachten, dass die Zeit als UNIX-Zeitangabe eingegeben werden muss - hier können Sie die genaue Zeit berechnen lassen: http://www.unixtime.de
- Das Mobilant Gateway arbeitet mit der internationalen UTF-8 Codierung. Eine Umrechnung des Alphabets in UTF-8 Codierung finden Sie im Kundencenter.

 © 2008 Mobilant Communications GmbH

Parameter	
key	32 Zeichen langer Schlüssel zur Identifikation Ihres Accounts
receiver	Zielrufnummer. Bitte verwenden Sie das internationale Format mit Landesvorwahl mit "+"
message	Der UTF-8 urlencodede Text
originator	Optionale Absenderkennung. Bis zu 15 Zeichen numerisch, oder 11 Zeichen alphanumerisch
response	Optionaler Parameter mit beliebigem alphanumerischen Wert (bspw. &response=user1) (siehe Abschnitt 2. Anwort-SMS)
sendat	Verwenden Sie diesen Parameter zum zeitversetzten senden in der Unixzeit.
Parameter: service	
sms	Der Text wird als SMS verschickt
wap	Es wird eine Wap-Push Nachricht versendet (siehe Abschnitt 10 Versand von Wap-Push)
mms	Der Text wird als MMS verschickt (siehe Abschnitt 10 Versand von MMS)
test	Testen Sie hier Ihre Applikationen auf Korrektheit ohne Kostenaufwand
Parameter: type	
low	Die SMS wird als Low-Cost SMS (siehe Abschnitt 8 SMS-Typen) versendet.
flash	Die SMS wird als Flash-SMS versendet und erscheint direkt auf dem Display des Empfängers.

2. Antwort-SMS / Rückkanal

Wenn Sie Direct SMS, also SMS ohne Absenderkennung nach Deutschland versenden möchten, bieten wir Ihnen die Möglichkeit Antworten auf diese per http-String zu empfangen. Dies bedeutet, dass wir, sofern beim Versand der optionale Parameter “response” angegeben wird, bei jeder Antwort ein Script auf Ihrem Server aufgerufen wird. Sie können die URL dieses Scripts im KundenCenter unter Accountverwaltung/Grundeinstellungen angeben.

Sollten Sie beim Versand der Nachricht &response=user1 gesetzt haben und dann eine Antwort erhalten, rufen wir die angegebene URL wie folgt auf:

http://www.example.com/receiveResponse.php?id=user1&text=nachrichteninhalt&originator=%2B491601234567

Bitte bachten Sie, dass Ihr Script die Zeichenkette "ok" zurückgeben muss.

Erlaubte Parameter hierfür sind:

Parameter	
%i	Der zuvor beim Versand-Request übergebene Wert des "response"-Parameters
%t	Der Antworttext
%o	Absender der Response-SMS

Alternativ bieten wir Ihnen den **Empfang der Antworten per E-Mail** an. Die gewünschte Empfängeradresse können Sie ebenfalls im Kundencenter unter Accountverwaltung/Grundeinstellungen eintragen. Alle relevanten Daten werden in der Betreffzeile der E-Mail hinterlegt. Bitte achten Sie darauf, dass Ihr Mailserver die E-Mail-Adresse inbound@mobilant.com akzeptiert.

Empfangen wird in der Betreffzeile folgendes: Keyword#Absendernummer#Empfängernummer#Text#Timestamp

Parameter	
Absendernummer	Die Rufnummer des Absenders im internationalen Format
Empfängernummer	Die Rufnummer des Empfängers im internationalen Format
Inhalt	Inhalt des Textes
Timestamp	Zeitangabe im UNIX-Zeitformat

 © 2008 Mobilant Communications GmbH

3. Empfangsbestätigungen/ Delivery Reports (DLR)

Für die Übermittlung von Delivery-Reports verwendet Mobilant das http(s)-Push verfahren. Dies bedeutet, dass wir, sofern Sie eine Empfangs-URL angegeben haben, bei einer Statusänderung ein Script auf Ihrem Server aufrufen. Sie können die URL dieses Scriptes im Kunden-Center unter Accountverwaltung/Grundeinstellungen bzw. unter angeben.

Beispiel:

Sie geben im Kunden-Center folgende URL an:

http://www.example.com/receiveDLR.php?id=%i&status=%s&time=%t

Ausgabe bei erfolgreichem Versand:

status:100 id: 987 dlrid:123123123

Die Zeichenfolge in der dritten Antwortzeile nach 'dlrid:' ist die DLR-ID. Ändert sich nun der Status der SMS bzw. des DLR, so rufen wir die angegebene URL wie folgt auf:

http://www.example.com/receiveDLR.php?id=123456&status=DELIVERED

Erlaubte Parameter hierfür sind:

Parameter	
%i	Message-ID der Nachricht, welche Sie in der zweiten Rückgabezeile beim Gatewayaufruf übermittelt bekommen haben
%s	• DELIVERED: An das Endgerät zugestellt • BUFFERED: Mobilteil ausgeschaltet/Kein Netz, im SMSC des Netzbetreibers gespeichert • NOTDELIVERED: SMS konnte nicht zugestellt werden, z.B. falsche Rufnummer o.ä. • TRANSMITTED: SMS wurde an das SMSC des Netzbetreibers zugestellt • ACCEPTED: Die SMS wurde angemommen und versendet. Keine Zustellgarantie
%t	Zeitangabe

Der Wert “id” wird nur für interne Zwecke benutzt und hat keine nähere Bedeutung in Bezug auf den SMS-Versand.

4. Zeitversetzes senden von SMS/MMS

Mit Hilfe des Mobilant Gateways können Sie Ihre SMS/MMS minutengenau in Unixzeit verschicken lassen. (Die Unixzeit zählt die vergangenen Sekunden seit dem 1. Januar 1970 00:00 h UTC) Für die korrekte Unixzeit ist der Kunde verantwortlich, Mobilant führt keine Zeitzonenkorrektur durch.

Wenn Sie Hilfe beim umrechnen der Zeit benötigen finden Sie Hilfe auf www.unixtime.de.

Beispiel:

https://gateway2.mobilant.net/index.php?key=KEY&service=sms&originator=Mobilant&receiver=%2B49123987987&message=TEXT&sendat=22763645627

 © 2008 Mobilant Communications GmbH

5. Versand via E-Mail (SMTP / Mail2SMS)

Sollte der Versand via http(s) einmal für Sie nicht möglich sein, so bieten wir Ihnen außerdem eine SMTP E-Mail-Schnittstelle. Bitte beachten Sie jedoch, dass der Versand via E-Mail verzögert sein kann.

Unser Mail2SMS Gateway erreichen Sie unter der E-Mail Adresse gateway@mobilant.net, der Betreff enthält Ihre Kundennummer, Ihr Kennwort für unser Kundencenter sowie eine optionale Absenderkennung, jeweils durch ### getrennt. Für das Passwort empfehlen wir Ihnen die Verschlüsselung mit MD5, bitte stellen Sie hierbei dem Passwort den String „md5:“ (ohne „“) voran.

Der Nachrichtentext der E-Mail beginnt mit einer Liste von Empfängernummern getrennt mit einem Semikolon. Der Text folgt nach dem Trennzeichen ###. Alternativ kann die Empfängernummerliste auch am Ende des Betreffs gesetzt werden, getrennt von den anderen Parametern durch ###. Der Inhalt der Email entspricht dann dem Inhalt der zu verschickenden SMS.

Bitte beachten Sie außerdem, dass derzeit nur Direct Produkte über das Mail2SMS Gateway versendet werden können.

Beispiel in PHP:

```
<?php

$partner  = "1234"; //Ihre Mobilant Kundennummer
$passwort = "secret"; //Ihr Mobilant Kunden-Center Passwort

$kennung  = "01601234567"; //Absenderkennung der SMS; Kann leer gelassen werden

$email    = "gateway@mobilant.net"; //E-Mail Adresse des Mobilant Mail2SMS Gateway
$reply    = "mail@example.com"; //Ihre E-Mail Adresse zum Empfang von Statusnachrichten

$betreff  = $partner."###md5:".md5($passwort)."###".$kennung;


/**
* Der Nachrichtentext der E-Mail beginnt mit einer Liste von Empfängernummern getrennt mit einem Semikolon.
* Der Text folgt nach dem Trennzeichen ###
*/
$inhalt   = "01701234556;01711233245;###Diese SMS wurde über das Mobilant Mail2SMS Gateway gesendet.";

mail($email, $betreff, $inhalt, "From: ".$reply."\nReply-To: ".$reply);
?>
```

Sie erhalten von unserem Gateway für jede eingehende E-Mail eine Statusmeldung an die Absenderadresse zurück, diese enthält eine Bestätigung des Versandes bzw. evtl. Fehlermeldungen.

6. Massenversandschnittstelle

Für die Übergabe von größeren Versandaufträgen bieten wir unseren Kunden eine Massenversandschnittstelle an

Sie haben mehrere Möglichkeiten unsere Massenversandschnittstelle anzusprechen und die Rufnummern zu übergeben.

Anmerkung: Die Werte des "service"-Parameters sind nicht identisch mit denen des Einzelversands.

Parameter: type	
low	Die SMS wird als Low-Cost SMS (siehe Abschnitt 8 SMS-Typen) versendet.
phone	Die SMS wird als Festnetz SMS (Voice SMS) versendet.
flash	Die SMS wird als Flash-SMS versendet und erscheint direkt auf dem Display des Empfängers.

 © 2008 Mobilant Communications GmbH

1. Methode

http://gateway.mobilant.net/mass.php?key=KEY&text=TEXT&kennung=ORIGINATOR&service=SERVICE&numbers=urlencode(MSISDN#MSISDN2#MSISDNx)

Hier werden alle Rufnummern über den Parameter „numbers“ übergeben, die Trennung erfolg über das Rautezeichen, bitte beachten Sie, dass es sehr wichtig ist diese Zeichenkette URL-encoded zu übergeben.

2. Methode

http://gateway.mobilant.net/mass.php?key=KEY&text=TEXT&kennung=ORIGINATOR&service=SERVICE&numbers[]=MSISDN&numbers[]=MSISDN2&numbers[]=MSISDNx

Der Parameter „numbers“ wird als „Array“ übergeben und für jede Rufnummer ein &numbers[]=MSISDNx an den Requeststring angehängt.

3. Methode

http://gateway.mobilant.net/mass.php?key=KEY&text=TEXT&kennung=ORIGINATOR&service=SERVICE&file=URL

Die Rufnummern werden aus der unter „file“ angegebenen Daten geladen, bitte beachten Sie, dass die Datei auf einem öffentlich zugänglichen Server liegen muss und die URL URL-encoded werden muss.

Der Aufbau der Datei muss wie folgt sein:

MSISDN1
MSISDN2
...
MSISDNx

Also für jede Rufnummer eine neue Zeile.

Personalisierte Massensendungen

Natürlich haben Sie auch die Möglichkeit personalisierte Massensendungen zu versenden.

1. Methode (&fileType=texts)

http://gateway.mobilant.net/mass.php?key=KEY&kennung=ORIGINATOR&service=SERVICE&file=URL&fileType=texts

Der Text sowie die Rufnummer werden bei dieser Methode aus der Datei geladen, für jede Rufnummer können Sie einen eigenen Text angeben.

Die Datei muss wie folgt aufgebaut sein:

MSISDN1<;>Text 1
MSISDN2<;>Text 2
...
MSISDNx<;>Text 3

Bitte beachten Sie, dass der Text keine Zeilenumbrüche enthalten darf, da es sonst zu Problemen bei der Verarbeitung kommen kann.

2. Methode (&fileType=template)

http://gateway.mobilant.net/mass.php?key=KEY&text=TEXT&kennung=ORIGINATOR&service=SERVICE&file=URL&fileType=template

Bei dieser Methode werden die Rufnummer sowie zwei Parameter aus der Datei gelesen, die Datei muss wie folgt aufgebaut werden:

MSISDN1<;>PARAMETER1<;>PARAMETER2
MSISDN2<;>PARAMETER1<;>PARAMETER2
...
MSISDNx<;>PARAMETER1<;>PARAMETER2

Sie können im Text mit $PARAM01$ bzw. $PARAM02$ auf die Parameter zugreifen und so z.B. Vor- und Nachname des Empfängers einbauen. Auch hier ist darauf zu achten, dass der Text unbedingt URL-encoded übergeben werden muss.

 © 2008 Mobilant Communications GmbH

7. Guthabenabfrage (Kundenkonto)

Sie können via Schnittstelle Ihr aktuelles Guthaben bzw. den Stand abfragen. Die Ausgabewerte sind in Euro angegeben.

Beispiel:

https://gateway2.mobilant.net/index.php/credit?key=123412341234

Rückgabewerte	
Zeile 1	Zeigt das gesamte Guthaben bzw. deren Stand an
Zeile 2	Zeigt den Verbrauch der aktuellen Woche an
Zeile 3	Zeigt den Vebrauch des aktuellen Monats an

8. SMS-Typen

Sowohl Direct- wie auch Low-Cost Routing ermöglichen Ihnen einen SMS-Versand mit zentraler Absenderkennung unserer GSM Modemfarm oder mittels "Plus" Option gegen Aufpreis einen individuellen, alphanumerischen Absender je SMS. Nutzen Sie unsere Empfangsbestätigungen oder weltweite Rufnummernüberprüfung (HLR-Lookup) um inaktive Empfänger ausfindig zu machen und so mit jedem weiteren SMS-Versand Kosten einzusparen.

Direct SMS (Plus)

Es erfolgt eine direkte Terminierung der SMS an den jeweiligen Netzbetreiber (SMSC). Dieses Routing bietet Ihnen höchstmögliche Qualität und Sicherheit und eignet sich daher besonders für zeitrelevante Anwendungen wie z.B. Bankgeschäfte, Alarmsysteme, Monitoring-Dienste oder Aussendienstkoordination. Bei den Direct SMS (Plus) bieten wir eine Empfangsbestätigung/DLR (siehe Abschnitt 11) an - bei den Direct SMS des weiteren noch die Möglichkeit einer Antwort-SMS über den Rückkanal. (siehe Abschnitt 2)

Low-Cost SMS (Plus)

Es erfolgt ein kostengünstiger Versand Ihrer Nachrichten über ausländische Carrier. Dies ermöglicht Ihnen die günstigste Option zur Abwicklung Ihres SMS-Versandvolumens zu unschlagbaren Preisen. Bei diesen SMS kann es zeitweise zu einem verzögerten Versand kommen.

SMS International

Ihre SMS wird in über 450 Netze weltweit verschickt an die wir direkt angebunden sind. Wie auch bei den innerdeutschen SMS-Arten können Sie hier entscheiden ob Sie eine eigene alphanumerische Absenderkennung nutzen möchten. Wenn verfügbar bieten wir Ihnen auch hier eine Empfangsbestätigung (siehe Abschnitt 3) an.

Voice-SMS (Festnetz)

Neben SMS-Versand an mobile Endgeräte bieten wir Ihnen auch erweiterte Anwendungsmöglichkeiten wie den einfachen und bequemen Versand von SMS ins deutsche Festnetz an. Sobald Sie als Empfängernummer eine deutsche Festnetznummer an unser Gateway übermitteln, wird diese SMS über unseren Hochleistungsserver an eine deutsche Festnetznummer terminiert. Die Nachrichten dürfen bis zu 160 Zeichen lang sein. Bei der Auslieferung der SMS in das deutsche Festnetz wird die Textnachricht von einem Computer in eine gesprochene Nachricht umgewandelt. Bei diesem SMS-to-Speech genannten Service liest eine Computerstimme den Text der Meldung vor. Zu folgenden Zeiten werden Voice-SMS nicht sofort zugestellt werden: Von 23 bis 8 Uhr.

Flash-SMS

Flash-SMS werden direkt auf dem Display des Handys angezeigt, ähnlich einer Systembenachrichtung vom Provider. Sie werden nicht auf dem Endgerät gespeichert.

Wap-Push Nachrichten

Mit Hilfe von Wap-Push Nachrichten werden Download-Anforderungen an mobile Endgeräte versendet. Der Empfänger der Wap-Push Nachricht sieht die Nachricht und kann den enthaltenen Link über seinen Wap-Browser aufrufen. Sie haben so die Möglichkeit z.B. polyphone Klingeltöne, Bilder oder ähnliches kostengünstig an den Empfänger senden.

 © 2008 Mobilant Communications GmbH

9. Rufnummernabfrage weltweit (HLR-Lookup)

Mit Hilfe der Rufnummernabfrage können Sie weltweit Rufnummern auf Gültigkeit und/oder Potierung überprüfen und so vor dem Versand kosten sparen. Mobilant empfiehlt die Rufnummernabfrage bei hohem Versandvolumen mindestens jedes halbe Jahr durchzuführen.

Beispiel eines HLR-Requests an unserer Schnittstelle:

https://gateway2.mobilant.net/index.php/hlrlookup?key=123412341234&receiver=%2B4923123123123

XML-Ausgabe:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
	<SOAP-ENV:Body>
		<SOAP-ENV:MSISDNResolveResponse>
			<operator>
				<id>2</id>
				<name>Vodafone</name>
				<alias>D2</alias>
				<mcc>
				<item>262</item>
				</mcc>
				<mnc>
				<item>02</item>
				</mnc>
			</operator>
			<country>
				<isocode>de</isocode>
				<name>Germany</name>
				<capital>Berlin</capital>
				<zone>4</zone>
				<zone_name>Europe</zone_name>
				<timezone>
				<item>+0100 CET Central Europe Time</item>
				</timezone>
				<longitude>9 E</longitude>
				<latitude>51 N</latitude>
			</country>
			<msisdn>
				<msisdn>+491723099956</msisdn>
				<national>01723099956</national>
				<prefix>172</prefix>
				<ported>0</ported>
				<ported_from_id/>
			</msisdn>
			<presence>
				<status>1</status>
				<validity>0</validity>
			</presence>
			<location>
				<isocode>de</isocode>
				 <name>Germany</name>
				<capital>Berlin</capital>
				<zone>4</zone>
				<zone_name>Europe</zone_name>
				<timezone>
				<item>+0100 CET Central Europe Time</item>
				</timezone>
				<longitude>9 E</longitude>
				 <latitude>51 N</latitude>
			</location>
		</SOAP-ENV:MSISDNResolveResponse>
	</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

 © 2008 Mobilant Communications GmbH

Parameter	
id	ID Netzbetreiber
name	Netzbetreiber
alias	Alias Netzbetreiber (falls vorhanden)
isocode	Isocode des Landes des Netzbetreibers
name	Land des Netzbetreibers
capital	Hauptstadt des Landes des Netzbetreibers
zone	Kontinent des Netzbetreibers
timezone	Zeitzone des Netzbetreibers
msisdn	Internationale Rufnummer
national	Nationale Rufnummer
prefix	Nationale Vorwahl
ported	0 = nicht portiert // 1 = portiert (Portierung: Rufnummernmitnahme zwischen Netzbetreibern)
status	1 = Endgerät ist aktiv // 0 = Endgerät ist zur Zeit inaktiv

10. Versand von Multimedia-Nachrichten

Über unsere MMS-Schnittstelle können Sie bequem Bilder, Texte, Videos, Sounds und sogar ganze Applikationen an mobile Endgeräte ausliefern. Bitte beachten Sie, dass die Größe der MMS in Deutschland bei den Netzbetreibern auf 300kb begrenzt ist.

Wichtig: Das MMS-Gateway benötigt alle zu verschickenden Dateien egal welcher Art in einer Hexadezimal kodierten Zeichenkette. Im Fehlerfall wird eine “0” ausgegeben.

Beispiel:

```
function zip2hex($filename)
{
	$fh = fopen($filename, "rb");
	if ($fh)
	{
		$hex = '';
		while(!feof($fh))
		{
			$str  = fread($fh, 1);
			$hex .= sprintf("%02X", ord($str));
		}
		return $hex;
	}
	return null;
}
```

Die Ausgabe eines Bildes, in diesem Beispiel das Mobilant Logo sieht demnach folgendermaßen aus:

474946383961AE003700D50000F8E3E2E96763FEFCFAF3ABA4DC1212E44644EB7A77EE8A85F09993DF3A36F5B9B5F7C4C3D80000DB0C0BF6C0BCD50000E75A54F9D6D1EB726DF2A29DFADCDAF8C
AC6FEFAF6E5504AFDEDEAFBE2DEE65451DE1C19DF2423DD1915DC100DE75B5BDE312DE02824FDF1EDEC817DE9645EDE211CFDECE6FEF3F0DA0403FEF7F5DD1512F9D8D5F9D2CFD8675EE69E98
F1C8C4F4D6D3FBF1F0EAACA7EDBAB6E3918ADF837BDC756CD5594FD14C40EF938DE85E59DD1614DA0807DA0000D90000FFFFFF21F90400000000002C00000000AE0037000006FFC09F70482C1A8F
C8A472C96C3A9D1C82744AAD5AAFD82C96F3EC7ABFE0B0B3E12BF77CBDB37A8D2E9BD36D345C7E6EABDDF37643CCEFFBFF4404756C6F6984867527670836E8E8E67048093949549048A76786F9
086748B9B8A8C77729296A7A87F989A746C838DAD898F7788B565A6A9B9BA4F829E85B3669AA48C9C89A39F3DB8BBCBCC4582C2BEBFB4A1ACBFD285CACDDABBABD179B6A2E0A3B06BE591DBE
8DCB29DC6E59078EEB2BEDED9E9F693CFD499F0EBB5D1D6C71CD5BB47904FAF58E3C2C599B650E1B756030B4AF482698E375BDF86E541180759B28920C31CFCC7EA61A760C12E028C18B225926
7F2488692F7A8DA3A692C5DEA1CD2CD5BA1FF9B3149D5EC68CC4DCE9D3A2BEE339750285362 99C8A1398AB4A55294E3E6F183DA0A5E4A4FE7AA8AE539F32B27A216357E4584D507D5B112572DF2
E74A25AC85AFDE19853BB697CF9A4567CA7C6591D35BBEF760BEDB680ED84F8C4DDF1C469CAE9BD74F3F7D3040B95973578485CD4CA6BC4D2E21B48A088440A128440714213C14234653B497180
05CE27E02A3486F83B4DB15EDC140820932702A1CF060810483B44379A03036FA070C194C682CBB6E1DBB13ED445AF4C9479C81F9F39DD19B3770A2FC660F3C36FC08A0FE79FD1D140A3C789EA6
FAEEDFBFC9E0C20CD6DDF09B102F0C28440C02C6F0036E0D5A07800B2F2CE882773F08D89B0B3500F0FF5F82B9FD00E281D609212000E289E84288027A27208147E4D3C0083A203041021A0C30820
70C8070C000137C509C09010C804008C55DA0C27C0C0430818E1C3419C0081304C0C3013F2C80800ECFB9E545823FA4289E802FD4F0820C3860F8820D65BA10E68038C4F0020E337018260D2FDCE0
610B75BAE9028506D6D0C20B602630E00D22B22968783F70B8A6787FCE60430C7FBE40830C649A19631B4B46304205274C80E5010CAC90810113FC0042003F0C60000015A00000021EFCF00108161C
0001050B30B040AE08FC708104AD8E70C15E5D8029E60F9286182611 1D3E080300359828 3A54288D7828314CA00A30DCFFE000000608289E8B3938A9BFF62B63F9C8BE20FE0322B030C72D230A00D
CE1A7110010248F0C0053F94F080030BECF083060FA09082012458B0C303C4AAC0420EB592C0C30505243001003E10FCC01E01EC81F066613DA12CBBD6D1508383EB868BA09B2A82F96C8A14BA70
430B38BBACE2CECBAEDBB2B643889700CE2DCC7B430DF6A6BC728C7010D0DC031AFCB001030A2C50C20F0530C08308060420020A0FB0DAC1C4B5DE8A810213644041C70A30D0C17C0643C0800
76A5477F20F386468A29B2DD7D01B0C2EC440F30C3203DDE80B33B8D8AE8984BB79B7787836FA73980EC2205EBC30C0906E9D2EC2EC4CD3029000B5002550BD40030218C0C0D53A90A02A0307A4
D04004141F4CFF2CD80370EC40DB6F07B024041038D099DD7CAB9CF70C2DB880EF9D43007083CDBDD160030D88161E2E8577D6E026F2346CEBFCB57CB31B830D2D74CFE80CCFE78CBC0BDBAA
2C3D9FC92F0F82337B05F000045233E0000B0C4C90C20A26A080072490020 7AC4000A4CA00AD7EA083049CA00203A00000185001E1BD4D0228A800064E8000FE100F410E1202B94278841790100024 5
A42E68620A726FC865A47402111E414C2699568842F31040A0AD0011FECA0003CF0010840E00314240002 1720C0EA12B0010824A00C09E0C00E3BC080103831044F1C62110B30350F40A000D3299913
705021B8C8C006EC2B232AFCE299337486336FDC8C79D040B23ABAFFE18D69308F1B492646D2340187B960E3653C4218A748232F0DA94375FCB88C7C34042F51E98770849392622C9291BA50CC49
D2D20FC1CCE51A25B9242653A118B634A23001E90A2D6A3313518EF2142371C870908192A13C062B757B2548C84348500083316C59CB6C6EA1CB89C0A4904C89CA21835348C078A99805E94930F16
24A8EE0B22487E82334D17115CC40032DCCD4C8314CA9CD6D6AC32FCD6C07682E724A4E6EA29CE6648623FFC249B008063AFE188A2BE3399E6B5E461C9D340B6D62812C7E96663177A9242B57D9
969BD8619F0615495E32824CBDF8F2291DD1044423FA05410AE51A18FD4C3CDC01118E9EB396D4F8C72A57BAD2B35473A35726E5C549301394D964D390F924664C1B4993913A931D339D453B75BA
D34C32C61A48F5673D95E95298167509C724674FB522559406332F4E7D6A12C880CB8428249273B1E73E90B107ADA6220A5A48AB5AD76A050E0401003B00

 © 2008 Mobilant Communications GmbH

Beispiele eines MMS-Requests an die Schnittstelle:

https://gateway2.mobilant.net/index.php?key=KEY&service=mms&receiver=%2B49123987987&data=47494638396…
&subject=Hallo&mimetype=video/3gpp&originator=welcome@mobilant.com

Anmerkung: Bei Inhalten, die größer als 2 KB sind, muss POST benutzt werden.

Parameter	
key	32 Zeichen langer Schlüssel zur Identifikation Ihres Accounts
receiver	Zielrufnummer. Bitte verwenden Sie das internationale Format mit Landesvorwahl ohne “00”
data	Hexadezimal kodierte Zeichenkette (muss per HTTP POST übergeben werden)
subject	Text URL-encoded
originator	Ihre E-Mail-Adresse
mimetype	z.B. video/3gpp - dieser Parameter entfällt bei MMS 1.2 (SMIL-Code) ganz
sendat	Verwenden Sie diesen Parameter zum zeitversetzten Senden in der Unixzeit.

10.1 Simple MMS: MMS.1.1

Als Simple MMS wird eine MMS mit einem einzigen Inhaltsbestandteil bezeichnet. Der Inhalt wird in diesem Fall nicht durch eine SMIL Datei beschrieben, sondern direkt an das Endgerät übermittelt. Der Inhalt des da Parameters ist entsprechend

Inhalt	Formate	
Bild	image/jpg image/gif	Joint Photographic Experts Group (JPEG) Graphics Interchange Format (GIF)
Video	video/mpeg4 video/x-msvideo	Moving Picture Experts Group (MPEG) Microsoft Video
Sound	audio/3gpp audio/amr audio/midi audio/wav audio/x-pn-realaudio audio/x-qt-stream	3rd Generation Partnership Project (3GPP) Adaptive Multirate Dateien Musical Instrument Digital Interface RIFF WAVE RealAudio-Stream QuickTime-Stream
Text	text/x-imelody text/plain text/xml	Imelody ASCII, ISO 8859-1, Unicode Extensible Markup Language

der folgenden Tabelle zu enkodieren (application/smil nur bei MMS 1.2 möglich):

10.2 MMS 1.2 (SMIL-Code)

Im Gegensatz zu Simple MMS kann MMS 1.2 mehrer verschiedene Multimediale Dateien beinhaltenenthalten. Die Synchronized Multimedia Integration Language („SMIL“) ist ein vom W3C entwickelter Standard. Er basiert auf XML und ermöglicht die zeitliche Koordination verschiedener Medien (Video, Bild, Grafik, Audio, Text). Zur Beschreibung einer MMS wird eine vereinfachte Untermenge der SMIL-Funktionalität benötigt („MMS SMIL“).

Eine MMS setzt sich zusammen aus:

- dem beschreibenden SMIL Dokument („Metadaten“, vgl. A)
- den im SMIL-Dokument referenzierten multimedialen Objekten und Text-Bestandteilen („Content“, vgl. B)

Zur vereinfachten Übertragung zum MMS-Gateway werden Bestandteile in ein Zip-Archiv mit folgenden Inhalten gepackt:

A) SMIL-Dokument

Zur Spezifikation des SMIL-Formats wird im Detail auf [W3C-AV] verwiesen. Hier befindet sich auch eine Übersicht über Tools zur Erstellung von SMILDokumenten. Es kann auch jeder Text- oder XML-Editor zur SMILBearbeitung verwendet werden.
Darü ber hinaus bietet das „MMS Conformance Document“ der Firmen Nokia und Ericsson [NO/ER-CD] ausreichend

 © 2008 Mobilant Communications GmbH

Informationen zur Erstellung der benötigten SMIL-Dokumente.
Ein Beispiel eines SMIL-Dokuments einer multimedialen MMS:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<smil>
	<head>
		<meta name="title" content="Test"/>
		<meta name="author" content="MrTest"/>
		<layout>
			<root-layout width="101" height="80"/>
			<region id="Image" width="101" height="80" left="0" top="0"/>
			<region id="Text" width="101" height="80" left="0" top="0"/>
		</layout>
	</head>

	<body>
		<par dur="6s">
			<img src="mmpackage.jpg" region="Image"/>
			<text src="wwwadress.txt" region="Text"/>
			<audio src="monopoly.amr"/>
		</par>
		<par dur="10s">
			<text src="yourMonopoly.txt" region="Text"/>
		</par>
		<!-- last slide -->
		<par dur="6s">
			<img src="haveFunWithMon.jpg" region="Image"/>
			<text src="wwwadress.txt" region="Text"/>
		</par>
	</body>
</smil>
```

B) Multimediale Inhalte

Im SMIL-Dokument wird die Anordnung der Objekte auf dem Display und deren zeitlicher Ablauf festgelegt. Jedes der referenzierten Objekte muss zusammen mit dem SMIL-Dokument ü bertragen werden.

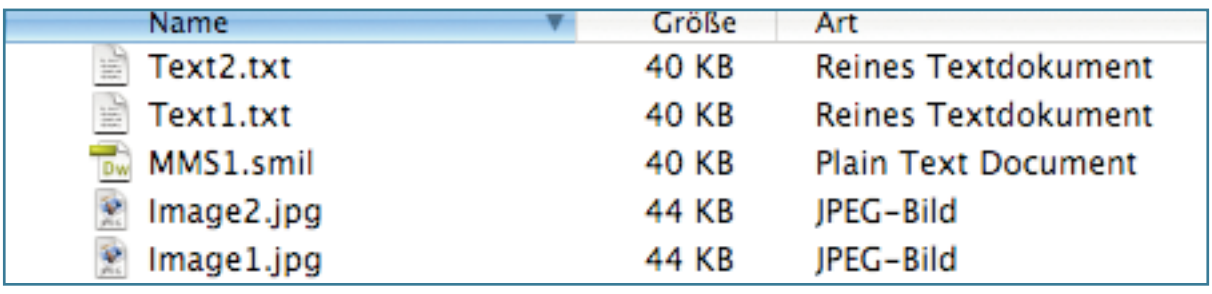
Der Inhalt (die multimedialen Elemente) der MMS muss dem technischen Stand des MMS-fähigen Endgeräts entsprechen. Mobilant fü hrt keine inhaltliche Validierung oder Konvertierung durch. Die multimedialen Inhalte der MMS werden an das Operator-Netzwerk weitergeleitet.

Mobilant empfiehlt, sich auf folgende Inhaltsformate zu beschränken, die von den meisten der Gerätehersteller unterstü tzt wer den. Eine Garantie, dass die aufgefü hrten Formate auf allen Handy-Typen abspielbar sind, kann Mobilant nicht geben.

VORSICHT: Die Namen der Verzeichnisse und Dateien innerhalb des Zip-Archivs dürfen keine Umlaute enthalten!

Zur Weiterleitung der MMS an das Mobilant-Gateway werden alle Bestandteile der MMS-Nachricht in einer ZIP-Datei zusammengefasst. Folgende Konventionen sind hierbei zu beachten:

- Das SMIL-Dokument hat die Dateierweiterung .smil oder .xml
- Es gibt genau ein SMIL-Dokument (.xml oder .smil) im Archiv
- Das SMIL-Dokument befindet sich im Archiv auf oberster Ebene
- Alle in der SMIL-Datei referenzierten Inhaltsdateien sind im Archiv enthalten
- Pfadangaben für Unterverzeichnisse sind relativ
- Die Maximale Größe der gepackten MMS-Nachricht darf entpackt nicht mehr als 300 KByte ergeben



Name	Größe	Art
Text2.txt	40 KB	Reines Textdokument
Text1.txt	40 KB	Reines Textdokument
MMS1.smil	40 KB	Plain Text Document
Image2.jpg	44 KB	JPEG-Bild
Image1.jpg	44 KB	JPEG-Bild

- Verwenden Sie keine Umlaute und [:,;], ausschießlich [a-z, A-Z,0-9].[a-z,A-Z,0-9] sowie _, +, -, .

Die auf diese Art erstellte Zip-Datei wird hexadezimal kodiert und dann an das MMS-Gateway übergeben.

 © 2008 Mobilant Communications GmbH

Wap-Push

Mit Hilfe von Wap-Push Nachrichten werden Download-Anforderungen an mobile Endgeräte versendet. Der Empfänger der Wap-Push Nachricht sieht die Nachricht und kann den enthaltenen Link über seinen Wap-Browser aufrufen. Sie haben so die Möglichkeit z.B. polyphone Klingeltöne, Bilder oder ähnliches als Downloadlink an den Empfänger zu senden.

Beispiel eines http(s)-Requests an unserer Schnittstelle:

https://gateway2.mobilant.net/?key=KEY&receiver=%2B49123987987&name=Test&url=http://www.123.com&service=wap

Parameter	
key	32 Zeichen langer Schlüssel zur Identifikation Ihres Accounts
receiver	Zielrufnummer
name	Kurze Beschreibung oder Titel des Downloads
service	Hier bitte den Parameter “wap” setzen
url	URL die an das Endgerät versendet werden soll

 © 2008 Mobilant Communications GmbH

11. Empfang (Inbound)

11.1 SMS Inbound

Auch der Empfang von SMS ist über unsere Schnittstelle möglich. Wir bieten Ihnen hierzu drei Möglichkeiten an: Der SMS Empfang via Keyword auf einer Langnummer (wahlweise exklusive Langnummer), virtueller Langnummer direkt beim Netzbetreiber oder der Empfang via Keyword auf einer Kurzwahl. Für genauere Informationen zu einzelnen Kosten oder Ländern besuchen Sie bitte unsere Webseite unter www.mobilant.com. Für kostenpflichtige Inbound Keywords/Kurzwahlen schauen Sie bitte in die PremiumSMS Dokumentation im Kundencenter. Einzelne Keywords oder exklusive Nummern können direkt online im Kundencenter bestellt werden.

Die Aufruf-URL an die wir Ihnen den Inhalt der empfangenen SMS weiterleiten, können Sie im Kundencenter hinterlegen.

Beispiel für den SMS-Empfang:

http://www.ihredomain.com/sms_in.php?keyword=example&from=%2B49170123123&message=Hallo&time=12455124

Parameter	
%f	Absender
%r	Empfänger der SMS
%i	Message-Text
%t	Empfangszeit (Unixtime)

Alternativ bieten wir Ihnen den **Empfang der Antworten per E-Mail** an. Die gewünschte Empfängeradresse können Sie ebenfalls im Kundencenter unter Accountverwaltung/Grundeinstellungen eintragen. Alle relevanten Daten werden in der Betreffzeile der E-Mail hinterlegt. Bitte achten Sie darauf, dass Ihr Mailserver die E-Mail-Adresse inbound@mobilant.com akzeptiert.

Empfangen wird in der Betreffzeile folgendes: Keyword#Absendernummer#Empfängernummer#Text#Timestamp

11.2 MMS Inbound

Der Empfang von Multimedia-Nachrichten (MMS) wird über einen Shortcode mit dazugehörigen Keywords realisiert. Sie können diese im Kunden-Center unter Produkte/MMS-Inbound registrieren. Das Keyword muss am Anfang des Betreffs bzw. des ersten Textes der MMS stehen.

Auch beim Empfang von MMS wird das http(s)-Push Verfahren eingesetzt wobei Absender, Empfänger, Betreff, Message-ID sowie Empfangszeit per GET und die Anhänge der MMS wie Bilder, Fotos und Texte per POST übertragen werden.

Beispiel eines HTTP-Push-Requests an Ihre Schnittstelle:

http://www.example.com/mmsIn.php?absender=%f&empfaenger=%r&betreff=%s&messageId=%id&zeit=%t

Der Inhalt des POST-Parameters „attachments“ sieht wie folgt aus:

testbild.jpg;image/jpeg--_BEGIN_DATA_PART--BASE64-Encodeter-Inhalt--_NEXT_ATTACHMENT-- testbild2.jpg;image/jpeg--_BEGIN_DATA_PART--BASE64-Encodeter-Inhalt--_NEXT_ATTACHMENT-- text1.txt;text/plain--_BEGIN_DATA_PART--BASE64-Encodeter-Inhalt--_NEXT_ATTACHMENT--mms.smil;application/smil--_BEGIN_DATA_PART--BASE64-Encodeter-Inhalt

Als Erstes werden Name und Content-Type des Anhangs durch ein Semikolon getrennt übermittelt, danach folgt mit --_BEGIN_DATA_PART-- getrennt der mit Base64 encodete Inhalt des Anhangs. Die einzelnen Anhänge sind mit --_NEXT_ATTACHMENT-- getrennt.

Erlaubte Parameter hierfür sind:

Parameter	
%f	Absender
%r	Empfänger der MMS
%s	Betreff der MMS
%i	Message-ID
%t	Empfangszeit (Unixtime)

 © 2008 Mobilant Communications GmbH

12. Response Codes

Parameter	
100	Die Nachricht wurde erfolgreich an den Carrier übergeben
200	Die Zielrufnummer hat nicht das korrekte Format
201	Die Absenderkennung hat nicht das korrekte Format
202	HLR Rufnummernabfrage: Rufnummer nicht existend
203	HLR Rufnummernabfrage: Handgerät ausgeschaltet
204	HLR Rufnummernabfrage: HLR-Abfrage temporär nicht möglich
205	Falscher Parameter angegeben
206	WAP-Name oder Wap-URL falsch
207	HLR Rufnummernabfrage: Abfrage für Rufnummer nicht erlaubt
300	Fehler bei Autorisierung
301	Kein Guthaben mehr vorhanden
400	Server ist ausgelastet - bitte später erneut versuchen
600	Tageslimit erreicht
700	Monatslimit erreicht
800	IP-Adresse gesperrt
900	Zielrufnummer im Kunden-Center gesperrt
1000	Nachricht zu lang, maximal 1600 Zeichen
1100	Zustellung auf Grund von unerlaubtem Inhalt verweigert
1200	Verdacht auf SPAM, Zustellung verweigert
1250	Absenderkennung gesperrt
1300	max. MMS-Größe überschritten
1400	Ungültiger MMS Inhalt
1500	Länge des MMS-Betreffs überschritten (maximal 30 Zeichen)
1600	Massenversand: Keine Zielrufnummer angegeben
1700	Interner Massenversandfehler - Technik informiert
2100	Route derzeit nicht verfügbar
2200	Keine E-Mail-Adresse angegeben
2300	Fehler beim Erzeugen von LogFiles
2400	Keine Route für diesen Service verfügbar

© 2008 Mobilant Communications GmbH