

## Interface SMS-Versand

Version 2.5

Stand: 17.05.2023

### Allgemeines

Die Bereitstellung der SMS-Dienste basiert auf der Nutzung der Funktionalitäten der SMS-Gateways der Commify Germany GmbH. Diese Funktionalitäten stehen über die im Folgenden aufgeführten Schnittstellen zur Verfügung.

#### Test der Schnittstelle:

Bei der Anmeldung auf [www.massensversand.de](http://www.massensversand.de) erhalten Sie als Neukunde 10 kostenlose Test – SMS. Die Absenderkennung ist dabei fest eingestellt und der Versand kann nur an die, bei der Anmeldung angegebenen Rufnummer erfolgen. Nach Buchung eines SMS Paketes oder Zustandekommen eines Vertrages wird Ihr Account aktiviert und die Beschränkungen aufgehoben.

#### Hinweis zur Account-ID:

Nach der erfolgreichen Anmeldung erhalten Sie eine temporäre Account-ID. Diese wird nach Aktivierung Ihres Accounts in eine permanente ID umgewandelt.

\*alle mit Stern markierten Begriffe werden am Ende des Dokuments genauer erläutert

### Inhalt

1.	Schnittstellen zum Versand einzelner SMS (HTTPS, SMTP) .....	2
1.1	HTTPS .....	2
1.2	Löschen von zeitversetzten SMS – HTTP Single .....	4
1.3	Übergabe der Daten per E-Mail (einzelne SMS per SMTP) .....	4
1.4	Löschen von zeitversetzten SMS – SMTP Single.....	6
2.	Schnittstellen zum Versand von Massen-SMS .....	8
2.1	Interface zur Übergabe der Daten per E-Mail (mehrere SMS per SMTP) .....	8
2.2	HTTP2List – Versand an eine bestehende Liste per HTTP .....	11
2.3	Mail2List – Versand an eine bestehende Liste per E-Mail.....	12
3.	Empfang von Antworten und Empfangsbestätigungen .....	13
3.1	Sicherheit SMS-Empfang .....	14
4.	Hinweise und Infos.....	14
5.	GSM-Standard-Alphabet .....	16
5.1	7-bit GSM-Standard-Alphabet.....	16
6.	Versionshistorie .....	20

## 1. Schnittstellen zum Versand einzelner SMS (HTTPS, SMTP)

### 1.1 HTTPS

Die Ansprache der Gateways kann erfolgt per SSL. Es sind die Methoden GET und POST erlaubt.

URL:

<https://api.massensversand.de/sms/sendsms.asp> (load balanced, mit SSL TLS >= 1.2)

Bisherige URL (diese ist bis auf weiteres ebenfalls gültig):

<https://gate1.goyyamobile.com/sms/sendsms.asp> (load balanced, mit SSL TLS >= 1.2)

*Parameter:*

Obligatorisch	
receiver	Empfänger Nummer, <ul style="list-style-type: none"><li>internationales Format „00491712345678“</li></ul>
sender	Absenderkennung <ul style="list-style-type: none"><li>11 Zeichen alphanumerisch oder 16 Zeichen numerisch, URL- Encoded</li><li>Erlaubt sind laut GSM Standard lediglich die Zeichen a-z, A-Z und 0-9. Kein Leerzeichen, Bindestriche o.ä.</li><li>Wenn auf die SMS geantwortet werden soll, muss eine gültige Empfänger Nummer als Absenderkennung gesetzt werden.</li></ul>
msg	SMS-Text <ul style="list-style-type: none"><li>Übergabe erfolgt im Zeichenformat ISO 8859-1/15, URL-Encoded</li><li>Erlaubte Zeichen siehe GSM Standard Alphabet im Anhang</li><li>Die Zeichenanzahl pro SMS beträgt 160 Zeichen. Einige Sonderzeichen werden 2fach gezählt. Siehe Hinweise und GSM Standard Alphabet</li></ul>
id	Account-ID
pw	Passwort des Accounts <ul style="list-style-type: none"><li>URL kodiert wenn Sonderzeichen verwendet werden</li></ul>
time	Auslieferungszeit bei zeitversetztem Versand <ul style="list-style-type: none"><li>Format hhmmddmmyyyy</li><li>0 = Versand erfolgt sofort, ohne Zeitversatz</li></ul>
msgtype	Nachrichtentyp <ul style="list-style-type: none"><li>t= Text-SMS mit 160 Zeichen, Nachricht wird nach 160 Zeichen abgeschnitten</li><li>c= überlange SMS*</li><li>f= Flash-SMS*</li><li>utf8= Nachricht im UTF-8 Format. UTF-8-Zeichenanzahl pro SMS=70</li></ul>
Optional	
userAccount	Kostenstellen des Kunden zur Einzelabrechnung seiner Unterkunden. Aufstellung erfolgt ausschließlich auf der monatlichen Rechnung. Nur möglich bei Postpaid-Accounts <ul style="list-style-type: none"><li>Freischaltung erfolgt pro Kundenaccount über unseren Support</li></ul>
test=1	Schnittstellentest <ul style="list-style-type: none"><li>Es wird keine SMS erzeugt, jedoch die entsprechende Antwort vom Server zurückgegeben.</li></ul>

<b>getID=1</b>	Sie erhalten als Rückgabewert zusätzlich eine eindeutige Nachrichten-ID, zur Identifikation der SMS.
<b>countMsg=1</b>	Sie erhalten als Rückgabewert zusätzlich die Anzahl der berechneten Nachrichten
<b>getLimit=1</b>	Sie erhalten als Rückgabewert zusätzlich das Restvolumen, das Ihnen auf Ihrem Account noch zur Verfügung steht (nur bei Prepaid-Accounts)
<b>responseTo</b>	E-Mail-Adresse, an welche eingehende Antworten weitergeleitet werden. Nur wenn als Absenderkennung eine Rufnummer (exklusiv oder allgemein) aus unserem System angegeben wird.

\*siehe Hinweise am Ende des Dokuments

### Beispiel des Aufrufs:

```
https://api.massensversand.de/sms/sendsms.asp?receiver=00491731234567&sender=SMSInfo&msg=Testtext&id=1111101&pw=pass&time=150022032022&msgtype=t&getID=1&countMsg=1
```

### Antwort für den o.g. Beispielaufruf:

```
OK (1110971865, 1 messages submitted)
```

### Im Fehlerfall erhalten Sie z.b.:

```
access error (invalid user) (0 messages submitted)
```

### Fehlermeldungen:

<b>access error</b>	<b>Zugriffsfehler</b> <ul style="list-style-type: none"><li>invalid user = Account-ID oder Passwort nicht korrekt</li><li>invalid ip = IP Restriktion, IP nicht in Whitelist</li></ul>
<b>limit error</b>	<b>Guthaben-Fehler</b> <ul style="list-style-type: none"><li>ohne Angabe = Paket Guthaben aufgebraucht</li><li>MONTH, DAY, HOUR = monatliches, tägliches, stündliches, Sendelimit erreicht</li><li>IP, NUMBER = monatliches Limit für IP, Empfängernummer erreicht</li></ul>
<b>format error</b>	<b>Empfängernummer nicht erlaubt oder ungültig</b> <ul style="list-style-type: none"><li>empty = kein Empfänger angegeben</li><li>INT = internationaler Versand nicht möglich</li><li>length empf = Empfängernummer zu lang / zu kurz</li></ul>
<b>no content</b>	Kein SMS-Text angegeben
<b>content not allowed</b>	SMS-Text enthält unzulässigen Inhalt
<b>sender not allowed</b>	Absenderkennung nicht zulässig, z.B. Kurzwahlnummern
<b>account disabled</b>	Account wurde gesperrt

## 1.2 Löschen von zeitversetzten SMS – HTTP Single

Um eine bereits gesendete, zeitversetzte SMS wieder zu löschen wird die URL:

<https://api.massensversand.de/sms/deletesms.asp>

aufgerufen.

*Parameter:*

accountID	Account-ID
password	Passwort des Accounts
msgID	Nachrichten-ID der SMS. Diese wird mit dem Parameter getID=1 beim Versand ausgegeben

*Rückgabewerte:*

Ok	SMS wurde erfolgreich gelöscht
parameter error (msgID not in database)	Übergebene MsgID nicht gefunden
access error (invalid user)	fehlerhafte Zugangsdaten (accountID, password)

## 1.3 Übergabe der Daten per E-Mail (einzelne SMS per SMTP)

Eingehende E-Mails an der Zieladresse werden im spezifizierten Format weiterverarbeitet. Die E-Mail enthält Passwort und Daten zu Empfänger, Sendezeit, Absenderkennung und Text. Bitte beachten Sie, dass Ihre E-Mail im Textformat(text/plain) gesendet wird, HTML-Mails können nicht verarbeitet werden.

*Zieladresse:* single@massensversand.de

**Betreff:** Sendezeit;Absender;Empfänger;Passwort;AccountID;Typ;Kostenstelle(optional)  
(Parameter getrennt durch Semikolon)

**Body:** SMS-Text\*

*Parameter:*

Obligatorisch	
Sendezeit	Auslieferungszeit bei zeitversetztem Versand <ul style="list-style-type: none"><li>• Format hhmmddmmyyyy</li><li>• 0 = Versand erfolgt sofort, ohne Zeitversatz</li></ul>
Absender	Absenderkennung <ul style="list-style-type: none"><li>• 11 Zeichen alphanumerisch oder 16 Zeichen numerisch, URL- Encoded</li><li>• Erlaubt sind laut GSM Standard lediglich die Zeichen a-z, A-Z und 0-9. Kein Leerzeichen, Bindestriche o.ä.</li></ul> Wenn auf die SMS geantwortet werden soll, muss eine gültige Empfängernummer als Absenderkennung gesetzt werden.

<b>Empfänger</b>	<b>Empfängernummer,</b> <ul style="list-style-type: none"><li>internationales Format „00491712345678“</li></ul>
<b>Passwort</b>	<b>Passwort des Accounts</b>
<b>AccountID</b>	<b>Account-ID</b>
<b>Typ</b>	<b>Nachrichtentyp</b> <ul style="list-style-type: none"><li>t= Text-SMS mit 160 Zeichen, Nachricht wird nach 160 Zeichen abgeschnitten</li><li>c= überlange SMS*</li><li>f= Flash-SMS*</li></ul>
<b>Optional</b>	
<b>Kostenstelle</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kostenstellen des Kunden zur Einzelabrechnung seiner Unterkunden.</li><li>Aufstellung erfolgt ausschließlich auf der monatlichen Rechnung. Nur möglich bei Postpaid-Accounts</li><li>Freischaltung erfolgt pro Kundenaccount über unseren Support</li></ul>

\* siehe Hinweise am Ende des Dokuments

### **Beispiel:**

<b>Betreff:</b>	153022102001;SMS-Info; 00491731234567;pass;1111;t;1234 (getrennt durch Semikolon)
<b>Body:</b>	Dies ist eine Testsms

### **Hinweis:**

Alle obligatorischen Parameter sind zwingend anzugeben, bei ungültigem Zeitformat, abgelaufener Zeit oder „0“ wird die Nachricht sofort gesendet. Beachten Sie bitte, dass ein Zeilenumbruch zwei Zeichen in der SMS entspricht.

### **Rückantwort:**

Als Bestätigung erhalten Sie für jede versandte SMS eine E-Mail an die im Account hinterlegte Emailadresse für Fehler und Erfolgsmeldungen. Es kann jeweils für Erfolg und Fehler keine separate Emailadresse festgelegt werden. Bitte erstellen Sie dafür gegebenenfalls Filter in Ihrem E-Mail-Programm.

Die E-Mails erhalten Sie von der E-Mailadresse [service@massenversand.de](mailto:service@massenversand.de) in folgendem Format:

### **Im Erfolgsfall:**

<b>Betreff:</b>	success sms gateway
<b>Body:</b>	OK TIME: 17.05.2021 14:38:12 TO: 00491712345678 FROM: 00491712345678 MSG: Test SMTP Single MSGID: 1123456785

**Im Fehlerfall:**

<b>Betreff:</b>	error sms gateway
<b>Body:</b>	ERROR: <i>format error</i> TIME: 17.05.2021 16:35:31 TO: 054699 FROM: 00491712345678 MSG: <i>Hallo Welt.</i> MSGID:

**Mögliche Werte für ERROR im Fehlerfall:**

mail error	Fehler beim Lesen der Email <ul style="list-style-type: none"> <li>subject = Betreffzeile ist ungültig</li> </ul>
access error	Zugriffsfehler <ul style="list-style-type: none"> <li>invalid user =Account-ID oder Passwort falsch</li> <li>invalid sender = Email-Adresse nicht in Whitelist</li> </ul>
limit error	Guthaben-Fehler <ul style="list-style-type: none"> <li>ohne Angabe = Paket Guthaben aufgebraucht</li> <li>MONTH, DAY, HOUR= monatliches, tägliches, stündliches, Sendelimit erreicht</li> <li>IP, NUMBER = monatliches Limit für IP, Empfängernummer erreicht</li> </ul>
format error	Empfängernummer nicht erlaubt oder ungültig <ul style="list-style-type: none"> <li>empty = kein Empfänger angegeben</li> <li>INT = internationaler Versand nicht möglich</li> <li>length empf = Empfängernummer zu lang / zu kurz</li> </ul>
no content	Kein SMS-Text angegeben
content not allowed	SMS-Text enthält unzulässigen Inhalt
sender not allowed	Absenderkennung nicht zulässig, z.B. Kurzwahlnummern
account disabled	Account wurde gesperrt

## 1.4 Löschen von zeitversetzten SMS – SMTP Single

Um eine bereits gesendete, zeitversetzte SMS wieder zu löschen, wird eine E-Mail mit folgendem Inhalt an die Adresse [single@massenversand.de](mailto:single@massenversand.de) folgende Adresse gesendet:

<b>Betreff:</b>	delete;Passwort;AccountID;msgID (getrennt durch Semikolon)
<b>Body:</b>	leer

**Parameter:**

Passwort	Passwort des Accounts
AccountID	Account-ID

<b>msgID</b>	Nachrichten-ID der SMS. Diese erhalten Sie nach erfolgreichem Einstellen der SMS in der Bestätigungs-Email.
--------------	---

**Beispiel:**

<b>Betreff:</b>	delete;xxxxxx;1234501;56789 (getrennt durch Semikolon)
<b>Body:</b>	leer

**Rückantwort:**

Als Bestätigung erhalten Sie eine E-Mail an die im Account hinterlegte E-Mailadresse für Fehler und Erfolgsmeldungen.

Die E-Mails erhalten Sie von der E-Mailadresse *service@massenversand.de* in folgendem Format:

<b>Betreff:</b>	gateway status / deleted message
<b>Body:</b>	<b>TIME:</b> <i>Zeitpunkt des Löschversuchs</i> <b>STATUS:</b> <i>OK, message deleted / Error, message not deleted</i> <b>MSGID:</b> <i>zum Löschen übergebene Message-ID</i> <b>ERROR:</b> <i>Fehlerbeschreibung</i>

## 2. Schnittstellen zum Versand von Massen-SMS

### 2.1 Interface zur Übergabe der Daten per E-Mail (mehrere SMS per SMTP)

Eingehende E-Mails an der Zieladresse werden im spezifizierten Format weiterverarbeitet. Die E-Mail enthält Passwort und Angaben zur Sendezeit, Absenderkennung, Text sowie alle Empfängerdaten in Form einer Text- oder CSV-Datei im Anhang. Es besteht die Möglichkeit zur Personalisierung der SMS. Bitte beachten Sie, dass Ihre E-Mail im Textformat(text/plain) gesendet wird, HTML-Mails können nicht verarbeitet werden.

Zieladresse: [bulk@massenversand.de](mailto:bulk@massenversand.de)

#### *Format:*

<b>Betreff:</b>	Sendezeit;Absender;Passwort;AccountID;Typ;Kostenstelle(optional) (Parameter getrennt durch Semikolon)
<b>Body:</b>	SMS-Text mit Platzhaltern für die Personalisierungsdaten*
<b>Anhang:</b>	CSV-Datei mit den Empfängernummern und ggf. Personalisierungsdaten

#### *Parameter:*

Obligatorisch	
<b>Sendezeit</b>	<b>Auslieferungszeit bei zeitversetztem Versand</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Format hhmmddmmyyyy</li><li>• 0 = Versand erfolgt sofort, ohne Zeitversatz</li></ul>
<b>Absender</b>	<b>Absenderkennung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 11 Zeichen alphanumerisch oder 16 Zeichen numerisch, URL- Encoded</li><li>• Erlaubt sind laut GSM Standard lediglich die Zeichen a-z, A-Z und 0-9. Kein Leerzeichen, Bindestriche o.ä.</li></ul> <b>Wenn auf die SMS geantwortet werden soll, muss eine gültige Empfängernummer als Absenderkennung gesetzt werden.</b>
<b>Passwort</b>	<b>Passwort des Accounts</b>
<b>AccountID</b>	<b>Account-ID</b>
<b>Typ</b>	<b>Nachrichtentyp</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>t</i>= Text-SMS mit 160 Zeichen, Nachricht wird nach 160 Zeichen abgeschnitten</li><li>• <i>c</i>= überlange SMS*</li><li>• <i>f</i>= Flash-SMS*</li></ul>
Optional	
<b>Kostenstelle</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kostenstellen des Kunden zur Einzelabrechnung seiner Unterkunden.</li><li>• Aufstellung erfolgt ausschließlich auf der monatlichen Rechnung. Nur möglich bei Postpaid-Accounts</li><li>• Freischaltung erfolgt pro Kundenaccount über unseren Support</li></ul>

**Email-Text:**

Der Body der Email enthält den Text der zu versendenden SMS. Es gibt standardmäßig fünf Platzhalter für Personalisierungsfelder, die folgendes Format haben müssen: *%FELD1%*, *%FELD2%*, ... *%FELD5%*

Die Felder werden der Reihe nach durch die Personalisierungsdaten im Dateianhang ersetzt. Die Verwendung der Felder ist optional.

**Dateianhang:**

Der Dateianhang besteht aus einer Datei im Text- oder CSV-Format, in der die Empfängerdaten, durch Semikolon getrennt, eingetragen werden. Jede Zeile entspricht einer SMS. Die Empfängerdaten werden in folgendem Format angegeben:

Empfängernummer;*%FELD1%*;*%FELD2%*;*%FELD3%*;*%FELD4%*;*%FELD5%*

In den Feldern *%FELD1%* bis *%FELD5%* befinden sich die Daten, welche an Stelle der Platzhalterzeichen eingesetzt werden. Diese Felder müssen nicht gesetzt werden, wenn keine Personalisierung erfolgen soll. Es ist möglich, lediglich die Empfängernummer anzugeben. Beachten Sie bitte, dass die Empfängernummern internationalen Format 0049... vorliegen.

**Beispiele:**

**Betreff:** 123015072008;smsinfo;pass;1111;t

**Body:** Guten Tag *%FELD1%* *%FELD2%* *%FELD3%*, Willkommen bei sms-info.

Anhang: beispiel.csv mit diesem Inhalt:

```
00491721234567;Herr;Max;Mustermann
00491771234567;Herr;Andreas;Meier
00491781234567;Frau;Cornelia;Schulz
```

Erklärung: Diese SMS wird am 15.07.2008 um 12:30 an die eingetragenen Empfänger versendet. Der Text der ersten SMS lautet: „Guten Tag Herr Max Mustermann, Willkommen bei sms-info.“

---

**Betreff:** 0;smsinfo;pass;1111;t;12345(optional);PM(optional)

**Body:** Hallo, das heute Treffen findet heute wie geplant statt.

Anhang: beispiel.csv mit diesem Inhalt:

```
00491721234567
00491771234567
00491781234567
```

Erklärung: Diese SMS wird sofort versendet, eine Personalisierung findet nicht statt. Der Text der ersten SMS lautet: „Hallo, das heute Treffen findet heute wie geplant statt.“

**Rückantwort:**

Als Bestätigung erhalten Sie für jede versandte SMS eine E-Mail an die im Account hinterlegte Emailadresse für Fehler und Erfolgsmeldungen. Es kann jeweils für Erfolg und Fehler keine

separate Emailadresse festgelegt werden. Bitte erstellen Sie dafür gegebenenfalls Filter in Ihrem E-Mail-Programm.

Die E-Mails erhalten Sie von der E-Mailadresse *service@massenversand.de* in folgendem Format:

**Im Erfolgsfall:**

<b>Betreff:</b>	success sms gateway
<b>Body:</b>	OK Auftrags-Nr.: 1234567 Anzahl Empfänger: 2 Text: <i>Info SMS für alle</i> TIME: 17.05.2013 16:24:29 FROM: <i>smsinfo</i>

**Im Fehlerfall:**

<b>Betreff:</b>	error sms gateway
<b>Body:</b>	ERROR: <i>format error (no receivers attached)</i> Text: <i>Hallo Welt.</i> TIME: 17.05.2013 16:35:31 FROM: 00491712345678

**Mögliche Werte für ERROR im Fehlerfall:**

mail error	Fehler beim Lesen der Email <ul style="list-style-type: none"><li>subject = Betreffzeile ist ungültig</li></ul>
access error	Zugriffsfehler <ul style="list-style-type: none"><li>invalid user = Account-ID oder Passwort falsch</li><li>invalid sender = Email-Adresse nicht in Whitelist</li></ul>
limit error	Guthaben-Fehler <ul style="list-style-type: none"><li>ohne Angabe = Paket Guthaben aufgebraucht</li><li>MONTH, DAY, HOUR = monatliches, tägliches, stündliches, Sendelimit erreicht</li><li>IP, NUMBER = monatliches Limit für IP, Empfängernummer erreicht</li></ul>
format error	Empfänger Nummer nicht erlaubt oder ungültig <ul style="list-style-type: none"><li>Empty list = kein Empfänger angegeben</li><li>no receivers attached = kein Anhang mit Empfängern</li></ul>
no content	Kein SMS-Text angegeben
content not allowed	SMS-Text enthält unzulässigen Inhalt
sender not allowed	Absenderkennung nicht zulässig, z.B. Kurzwahlnummern
account disabled	Account wurde gesperrt

## 2.2 HTTP2List – Versand an eine bestehende Liste per HTTP

Im Online-Zugang können Sie mehrere Listen anlegen und dort Nummern bzw. zusätzliche Daten wie Vorname, Nachname, Geburtsdatum etc. eintragen. Der Versand kann anschließend per https-Request an folgende URL ausgelöst werden:

<https://api.massensversand.de/executes/send2list.asp>

▪ **Parameter:**

<b>text</b>	Text der Nachricht
<b>sttm</b>	Auslieferzeit bei zeitversetztem Senden im Format hhmmddmmyyyy Verwenden Sie die 0, wenn der Versand sofort erfolgen soll.
<b>sender</b>	11 Zeichen alphanumerisch oder 16 Zeichen numerisch Erlaubt sind die Zeichen a-z, A-Z und 0-9
<b>pw</b>	Passwort des Accounts
<b>accountID</b>	Ihre Account-ID für den Online-Zugang
<b>listenID</b>	Die ListenID der zu versendenden Liste, Sie finden diese ListenID im Online-Zugang nach Auswahl der gewünschten Liste.

• **Beispiel:**

```
https://api.massensversand.de/executes/send2list.asp?text=testtext  
&sttm=220013042007&sender=Test&pw=xxx&accountID=8004003&listenID=8004002
```

• **Antwort:**

Als Antwort erhalten Sie beim erfolgreichen Request den Serverstatus 200 sowie den Antwortstring "OK". Anderenfalls erhalten Sie den Antwortstring „ERROR“ mit Fehlercode.

**Fehlermeldungen:**

<b>access error</b>	<b>Zugriffsfehler</b> <ul style="list-style-type: none"><li>invalid user = Account-ID oder Passwort falsch</li><li>invalid ip = IP Restriktion, IP nicht in Whitelist</li></ul>
<b>limit error</b>	<b>Guthaben-Fehler</b> <ul style="list-style-type: none"><li>ohne Angabe = Paket Guthaben aufgebraucht</li><li>MONTH, DAY, HOUR= monatliches, tägliches, stündliches, Sendelimit erreicht</li><li>IP, NUMBER = monatliches Limit für IP, Empfängernummer erreicht</li></ul>
<b>empty list</b>	Empfängerliste ist leer oder existiert nicht
<b>no content</b>	Kein SMS-Text angegeben
<b>content not allowed</b>	SMS-Text enthält unzulässigen Inhalt
<b>sender not allowed</b>	Absenderkennung nicht zulässig, z.B. Kurzwahlnummern
<b>account disabled</b>	Account wurde gesperrt

## 2.3 Mail2List – Versand an eine bestehende Liste per E-Mail

Im Online-Zugang können Sie mehrere Listen anlegen und dort Nummern bzw. zusätzliche Daten wie Vorname, Nachname, Geburtsdatum etc. eintragen. Der Versand kann anschließend per E-Mail an folgende Mailadresse ausgelöst werden:

mail2list@massenversand.de

Den Betreff der E-Mail formatieren Sie bitte mit folgenden 5 Feldern (getrennt durch Semikolon):

### Format

<b>Betreff:</b>	Sendezeit;Absender;Passwort;AccountID;ListenID (durch Semikolon getrennt)
<b>Body:</b>	SMS-Text mit Platzhaltern für optionale Personalisierungsdaten

### Parameter

#### ▪ *Betreff:*

<b>Sendezeit</b>	Auslieferzeit bei zeitversetztem Senden im Format hhmmddmmyyyy Verwenden Sie die 0, wenn der Versand sofort erfolgen soll.
<b>Absender</b>	Absenderkennung (Muss gesetzt werden, wird sonst mit 1234 überschrieben) <ul style="list-style-type: none"><li>• 11 Zeichen alphanumerisch oder 16 Zeichen numerisch, URL-Encoded</li><li>• Erlaubt sind laut Spezifikation lediglich die Zeichen a-z, A-Z und 0-9. Kein Leerzeichen, Bindestriche o.ä.</li></ul> Wenn auf die SMS geantwortet werden soll, muss eine gültige Empfänger Nummer als Absenderkennung gesetzt werden.
<b>Passwort</b>	Passwort des Accounts
<b>AccountID</b>	Account-ID
<b>ListenID</b>	Die ListenID der zu versendenden Liste, Sie finden diese ListenID im Online-Zugang nach Auswahl der gewünschten Liste.

#### ▪ *Email-Text:*

Der Body der Email enthält den Text der zu versendenden SMS. Sie können Platzhalter für Personalisierungsfelder einfügen, die den Namen der entsprechenden Felder in Ihrer Empfängerliste haben müssen und in „<>“ eingerahmt werden.

Bsp.: „<Vorname>“

Die Felder werden durch die Personalisierungsdaten in der gewählten Empfängerliste ersetzt. Die Verwendung der Felder ist optional.

- **Beispiel-Betreff:**  
Zeitversetzter Versand:  
120031052006;TestSender;xxxxx; 8006801;8006804

**Sofortiger Versand:**  
0;TestSender;xxxxx; 8006801;8006804

## 3. Empfang von Antworten und Empfangsbestätigungen

Das SMS-Gateway bietet die Möglichkeit, eingehende Antworten und Empfangsbestätigung von versendeten SMS zu empfangen und per Email oder HTTP-GET weiterzuleiten.

Die Emailadresse ODER die URL für die Weiterleitung kann unter [www.massenversand.de](http://www.massenversand.de) im Kundenbereich unter Einstellungen hinterlegt werden. Bitte schließen Sie eine URL stets mit einem "?" oder, wenn Sie weitere eigene Parameter angeben möchten, mit einem "&" ab.

**Beispiel:** „<https://kundenserver/sms-inbound.php?>“ oder „<https://kundenserver/sms-inbound.php?key=1234&>“

Um eine Antwort auf eine SMS über unsere Plattform zu erhalten, muss beim Versand eine gültige Empfangsnummer als Absenderkennung gesetzt werden.

Dafür benötigen Sie:

- eine exklusive Empfangsnummer (kontaktieren Sie uns hierzu bitte)
- die Empfangsnummer unseres Systems\*: **00491771784303**

*Der http-Aufruf enthält folgende Parameter:*

<b>dateReceived</b>	Empfangszeit, Format: DD.MM.YYYY HH:MM:SS
<b>sender</b>	Absender der Antwort
<b>msg</b>	Text der Antwort
<b>msgID</b>	ID der Nachricht (entspricht der ID, die beim Versand abgefragt werden kann)
<b>state</b>	Art der Nachricht (2 3) <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 2 -&gt; Status Report Request (Empfangsbestätigung)</li><li>▪ 3 -&gt; Text-Antwort des Empfängers</li></ul>
<b>dlr</b>	Statusreport (1 2 3 4)* <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1: SMS ist am Endgerät angekommen</li><li>▪ 2: SMS wurde am SMSC des Netzbetreibers gespeichert, es folgen weitere Auslieferungsversuche</li><li>▪ 3: SMS kann nicht zugestellt werden (Fehler am Endgerät, ungültige Nr. etc.)</li><li>▪ 4: es werden keine weiteren Versuche unternommen, die SMS zuzustellen</li></ul>

**Beispiel (<https://kundenserver/inbound.asp> = Beispiel für Ihre Url):**

<https://kundenserver/inbound.asp?dateReceived=01.01.2003+10:00:00&sender=00491721234567&msg=Test-Antwort&msgID=10001&state=3>

*Die E-Mail enthält folgende Parameter:*

<b>RESPONSE:</b>	Text der Antwort
<b>ORIGINAL MESSAGE:</b>	Text der Originalnachricht, auf die geantwortet wurde

---

<b>STATE:</b>	Art der Nachricht (2 3) <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 2 -&gt; Status Report Request (Empfangsbestätigung)</li><li>▪ 3 -&gt; Text-Antwort des Empfängers</li></ul>
<b>SENDER:</b>	Absender der Antwort
<b>RECEIVED:</b>	Empfangszeit, Format: DD.MM.YYYY HH:MM:SS
<b>MSGID:</b>	ID der Nachricht (entspricht der ID, die beim Versand abgefragt werden kann)
<b>DLR:</b>	Statusbericht (1 2 3 4), siehe http-Aufruf

### 3.1 Sicherheit SMS-Empfang

Der Sicherheitsaspekt kann zusätzlich durch die Einschränkung auf spezifizierte Mail-Absender- bzw. IP-Adressen berücksichtigt werden. Weiterhin kann ein von Ihnen definierter Parameter genannt werden, welcher beim Aufruf zusätzlich übergeben wird. Für die Übertragungssicherheit können sie uns auch eine SSL-Domain(https) nennen. Bei der Übergabe per Email wird TLS verwendet.

## 4. Hinweise und Infos

#### *Flash-SMS:*

Flash SMS werden nur noch teilweise von den Endgeräten unterstützt. Eine Flash-SMS wird sofort auf dem Display dargestellt und kann oft nicht gespeichert werden.

#### *Überlange SMS:*

Es werden jeweils 7 Zeichen pro gezählter SMS für Verknüpfungsinformationen verwendet, so dass bereits aller 153 Zeichen eine neue SMS gezählt/berechnet wird. 2 SMS entsprechen also 306 verfügbaren Zeichen für Ihren Text. Überlange SMS werden im beim internationalen Versand gegebenenfalls in mehrere SMS aufgeteilt.

#### *SSL:*

Die http Schnittstelle kann nur per HTTPS (TLS Version 1.2 und höher) angesprochen werden, manche Implementierungen benötigen dafür das aktuelle Root-Zertifikat. Dieses senden wir Ihnen auf Nachfrage gerne zu.

#### *Hinweis zur CSV-Datei und Microsoft Excel:*

Standardmäßig wird eine CSV-Datei unter Windows in MS Excel geöffnet (wenn installiert). Dabei werden die Zellen der Tabelle automatisch formatiert. Da die Empfängernummer als Zahl erkannt wird, am Anfang jedoch die internationale Vorwahl 00 steht, werden die Nummern in Excel automatisch konvertiert und sind für den SMS-Versand nicht mehr gültig. Wenn Sie die Datei in Excel öffnen möchten, müssen Sie die Datei als CSV in Excel importieren und dabei die Spalte mit der Empfängernummer als Textfeld deklarieren.

Zur Überprüfung der CSV-Datei können Sie diese in jedem Texteditor öffnen, z.B. Windows Notepad. Hier wird keine Änderung der Daten durchgeführt.

#### *Empfangsnummer unseres Systems:*

Die genannte Empfangsnummer wird von mehreren Accounts genutzt, bzw. automatisch eingetragen, wenn die Absenderkennung nicht gesetzt wurde. Auf diese Nummer kann geantwortet werden, die SMS wird dann über ein Session-basiertes System der vorangegangenen versandten SMS zugeordnet. Hier kann es in vereinzelt Fällen zu

Mehrfachzuordnungen kommen.  
Wir empfehlen Ihnen für ein sicheres Dialogsystem eine exklusive Empfangsnummer.  
Kontaktieren Sie hierzu unsere Servicemitarbeiter.

### *DLR / Statusreport:*

Der DLR (DeliveryReport) wird direkt vom entsprechenden Netzbetreiber empfangen und enthält Informationen über die Auslieferung der SMS.

Bitte beachten Sie, dass die Übermittlung des DLR bis zu 48h dauern kann, weiterhin ist der DLR nicht Bestandteil des Vertrages und optional. Es ist in Einzelfällen möglich, dass vom Netzbetreiber kein DLR empfangen wird. Dies bedeutet jedoch nicht automatisch, dass die SMS nicht ausgeliefert wurde.

### *Die verschiedenen Status des DLR.*

Kein Statusreport	Da der Statusreport ein optionaler Service der Netzbetreiber ist erhalten wir in einigen Fällen für den Versand vom Provider keinen Statusreport. Dies bedeutet nicht, dass die SMS nicht ausgeliefert wurde. Sollte kein Statusreport vorhanden sein, ist immer davon auszugehen, dass die SMS zugestellt wurde.
Status 1	<p>die SMS wurde technisch am Endgerät ausgeliefert, bzw. das Endgerät hat dem Netzbetreiber bestätigt, dass die SMS angenommen wurde.</p> <p>Sollte die SMS nicht angekommen sein bzw. dargestellt werden, kann es sich auch um ein Problem beim Endgerät handeln. Wir empfehlen weiterhin einen Neustart des Gerätes.</p> <p>Folgende Ursachen sind ebenfalls möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Evtl. kann das Endgerät nicht mit alphanumerischen Absenderkennungen umgehen und stellt die SMS nicht dar</li><li>• SMS-Filter oder Blockierung aktiv - SMS werden nicht (mehr) am Endgerät angezeigt und in einen 'Spamordner' verschoben bzw. geblockt.</li><li>• Multi-Sim fehlerhaft konfiguriert – die SMS wird am Zweitgerät empfangen</li><li>• Gerätespezifischer Fehler – um diesen auszuschließen müsste die Sim-Karte zu Testzwecken in ein anderes Endgerät eingesetzt werden, und geprüft werden ob dort die SMS empfangen wird.</li></ul>
Status 2	<p>„Die Nachricht wurde gespeichert“ – das Endgerät ist derzeit nicht empfangsbereit und die SMS konnte nicht sofort ausgeliefert werden und wird beim Netzbetreiber 48h lang gespeichert. Eine Auslieferung der SMS erfolgt umgehend, sobald das Endgerät innerhalb dieser Zeit wieder empfangsbereit wird. Nach Ablauf der 48h wird die SMS verworfen.</p> <p>Folgende Ursachen sind für Status 2 möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Das Endgerät ist ausgeschaltet</li><li>• Das Endgerät hat keinen Empfang</li><li>• Das Endgerät hat keinen freien Speicherplatz mehr</li><li>• Der Empfänger befindet sich in einem Roamingnetz ohne Roamingverträge</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Endgerät ist nicht korrekt in die Funkzelle eingebucht</li> <li>• Die Funkzelle ist überlastet (Jahreswechsel, Großveranstaltungen)</li> <li>• Die Funkzelle ist gestört</li> </ul> <p>Folgende Schritte können unternommen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie das Endgerät für mindestens 30 Sekunden aus</li> <li>• entfernen Sie alle alten Nachrichten von dem Endgerät (Sim-Speicher und Telefonspeicher)</li> <li>• Überprüfen Sie, ob die Standard-SMS Anwendung verwendet wird.</li> <li>• Wechseln Sie in ein unterstütztes Roamingnetz</li> <li>• Überprüfen Sie, ob eine Multi-Sim Karte eingesetzt wird und diese korrekt konfiguriert ist</li> <li>• Verwenden Sie Ihre Sim-Karte in einem anderen Endgerät und testen Sie den SMS-Versand erneut</li> </ul>
Status 3	Es ist ein Fehler aufgetreten. In den meisten Fällen ist die Rufnummer nicht gültig oder fehlerhaft. Weiterhin sind temporäre Störungen beim Netzbetreiber eine mögliche Ursache.
Status 4	Folgt in den meisten Fällen nach Status 2. Wenn die Speicherzeit von 48h abgelaufen ist, wird die SMS verworfen und gelöscht. In einigen Fällen wird nur der Status 4 (ohne vorherigen Status 2 empfangen).

Je nach Provider sind die DLR unterschiedlich, der Wortlaut sowie die enthaltenen Details können sich jederzeit ändern. Einige Provider liefern mehrere DLR pro SMS-Versand aus, z.B. wenn die Nachricht gespeichert wurde und wenn die Nachricht dann erfolgreich ausgeliefert wurde.

## 5. GSM-Standard-Alphabet

Eine Standard-SMS kann bis zu 160 Zeichen beinhalten. Diese Zeichen müssen jedoch Bestandteil des 7-bit GSM-Standard-Alphabetes sein (festgelegt in GSM 3.38), welches Sie im Anschluss finden. Hier sind alle verwendbaren Zeichen aufgeführt. Beispielsweise gehören deutschen Umlaute mit zum Zeichenumfang. Sollen Zeichen verwendet werden, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind, muss eine sogenannte Unicode-SMS versendet werden, die Länge einer SMS verringert sich dann auf 70 Zeichen. (Nur über die http-Schnittstelle mit dem Parameter t=utf8 möglich)

Bitte beachten Sie, dass die folgenden Zeichen im GSM-Zeichensatz die doppelte Länge beanspruchen und daher innerhalb des SMS-Textes auch als 2 Zeichen berechnet werden:

€ | ^ { } [ ] \ ~ (Vollständigkeit ohne Gewähr, siehe Tabelle)

### 5.1 7-bit GSM-Standard-Alphabet

Hex	Dec	Character name	Zeichen	Berechnete Zeichen
0x00	0	COMMERCIAL AT	@	1
0x01	1	POUND SIGN	£	1
0x02	2	DOLLAR SIGN	\$	1
0x03	3	YEN SIGN	¥	1

0x04	4	LATIN SMALL LETTER E WITH GRAVE	è	1
0x05	5	LATIN SMALL LETTER E WITH ACUTE	é	1
0x06	6	LATIN SMALL LETTER U WITH GRAVE	ù	1
0x07	7	LATIN SMALL LETTER I WITH GRAVE	ì	1
0x08	8	LATIN SMALL LETTER O WITH GRAVE	ò	1
0x09	9	LATIN CAPITAL LETTER C WITH CEDILLA	Ç	1
0x0A	10	LINE FEED		1
0x0B	11	LATIN CAPITAL LETTER O WITH STROKE	Ø	1
0x0C	12	LATIN SMALL LETTER O WITH STROKE	ø	1
0x0D	13	CARRIAGE RETURN		1
0x0E	14	LATIN CAPITAL LETTER A WITH RING ABOVE	Å	1
0x0F	15	LATIN SMALL LETTER A WITH RING ABOVE	å	1
0x10	16	GREEK CAPITAL LETTER DELTA	Δ	1
0x11	17	LOW LINE	–	1
0x12	18	GREEK CAPITAL LETTER PHI	Φ	1
0x13	19	GREEK CAPITAL LETTER GAMMA	Γ	1
0x14	20	GREEK CAPITAL LETTER LAMBDA	Λ	1
0x15	21	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA	Ω	1
0x16	22	GREEK CAPITAL LETTER PI	Π	1
0x17	23	GREEK CAPITAL LETTER PSI	Ψ	1
0x18	24	GREEK CAPITAL LETTER SIGMA	Σ	1
0x19	25	GREEK CAPITAL LETTER THETA	Θ	1
0x1A	26	GREEK CAPITAL LETTER XI	Ξ	1
0x1B	27	ESCAPE TO EXTENSION TABLE		1
0x1B0A	27 10	FORM FEED		2
0x1B14	27 20	CIRCUMFLEX ACCENT	^	2
0x1B28	27 40	LEFT CURLY BRACKET	{	2
0x1B29	27 41	RIGHT CURLY BRACKET	}	2
0x1B2F	27 47	REVERSE SOLIDUS (BACKSLASH)	\	2
0x1B3C	27 60	LEFT SQUARE BRACKET	[	2
0x1B3D	27 61	TILDE	~	2
0x1B3E	27 62	RIGHT SQUARE BRACKET	]	2
0x1B40	27 64	VERTICAL BAR		2
0x1B65	27 101	EURO SIGN	€	2
0x1C	28	LATIN CAPITAL LETTER AE	Æ	1
0x1D	29	LATIN SMALL LETTER AE	æ	1
0x1E	30	LATIN SMALL LETTER SHARP S (German)	ß	1
0x1F	31	LATIN CAPITAL LETTER E WITH ACUTE	É	1
0x20	32	SPACE		1
0x21	33	EXCLAMATION MARK	!	1
0x22	34	QUOTATION MARK	"	1
0x23	35	NUMBER SIGN	#	1
0x24	36	CURRENCY SIGN	¤	1
0x25	37	PERCENT SIGN	%	1
0x26	38	AMPERSAND	&	1
0x27	39	APOSTROPHE	'	1
0x28	40	LEFT PARENTHESIS	(	1
0x29	41	RIGHT PARENTHESIS	)	1
0x2A	42	ASTERISK	*	1
0x2B	43	PLUS SIGN	+	1

0x2C	44	COMMA	,	1
0x2D	45	HYPHEN-MINUS	-	1
0x2E	46	FULL STOP	.	1
0x2F	47	SOLIDUS (SLASH)	/	1
0x30	48	DIGIT ZERO	0	1
0x31	49	DIGIT ONE	1	1
0x32	50	DIGIT TWO	2	1
0x33	51	DIGIT THREE	3	1
0x34	52	DIGIT FOUR	4	1
0x35	53	DIGIT FIVE	5	1
0x36	54	DIGIT SIX	6	1
0x37	55	DIGIT SEVEN	7	1
0x38	56	DIGIT EIGHT	8	1
0x39	57	DIGIT NINE	9	1
0x3A	58	COLON	:	1
0x3B	59	SEMICOLON	;	1
0x3C	60	LESS-THAN SIGN	<	1
0x3D	61	EQUALS SIGN	=	1
0x3E	62	GREATER-THAN SIGN	>	1
0x3F	63	QUESTION MARK	?	1
0x40	64	INVERTED EXCLAMATION MARK	!	1
0x41	65	LATIN CAPITAL LETTER A	A	1
0x42	66	LATIN CAPITAL LETTER B	B	1
0x43	67	LATIN CAPITAL LETTER C	C	1
0x44	68	LATIN CAPITAL LETTER D	D	1
0x45	69	LATIN CAPITAL LETTER E	E	1
0x46	70	LATIN CAPITAL LETTER F	F	1
0x47	71	LATIN CAPITAL LETTER G	G	1
0x48	72	LATIN CAPITAL LETTER H	H	1
0x49	73	LATIN CAPITAL LETTER I	I	1
0x4A	74	LATIN CAPITAL LETTER J	J	1
0x4B	75	LATIN CAPITAL LETTER K	K	1
0x4C	76	LATIN CAPITAL LETTER L	L	1
0x4D	77	LATIN CAPITAL LETTER M	M	1
0x4E	78	LATIN CAPITAL LETTER N	N	1
0x4F	79	LATIN CAPITAL LETTER O	O	1
0x50	80	LATIN CAPITAL LETTER P	P	1
0x51	81	LATIN CAPITAL LETTER Q	Q	1
0x52	82	LATIN CAPITAL LETTER R	R	1
0x53	83	LATIN CAPITAL LETTER S	S	1
0x54	84	LATIN CAPITAL LETTER T	T	1
0x55	85	LATIN CAPITAL LETTER U	U	1
0x56	86	LATIN CAPITAL LETTER V	V	1
0x57	87	LATIN CAPITAL LETTER W	W	1
0x58	88	LATIN CAPITAL LETTER X	X	1
0x59	89	LATIN CAPITAL LETTER Y	Y	1
0x5A	90	LATIN CAPITAL LETTER Z	Z	1
0x5B	91	LATIN CAPITAL LETTER A WITH DIAERESIS	Ä	1
0x5C	92	LATIN CAPITAL LETTER O WITH DIAERESIS	Ö	1
0x5D	93	LATIN CAPITAL LETTER N WITH TILDE	Ñ	1

0x5E	94	LATIN CAPITAL LETTER U WITH DIAERESIS	Ü	1
0x5F	95	SECTION SIGN	§	1
0x60	96	INVERTED QUESTION MARK	¿	1
0x61	97	LATIN SMALL LETTER A	a	1
0x62	98	LATIN SMALL LETTER B	b	1
0x63	99	LATIN SMALL LETTER C	c	1
0x64	100	LATIN SMALL LETTER D	d	1
0x65	101	LATIN SMALL LETTER E	e	1
0x66	102	LATIN SMALL LETTER F	f	1
0x67	103	LATIN SMALL LETTER G	g	1
0x68	104	LATIN SMALL LETTER H	h	1
0x69	105	LATIN SMALL LETTER I	i	1
0x6A	106	LATIN SMALL LETTER J	j	1
0x6B	107	LATIN SMALL LETTER K	k	1
0x6C	108	LATIN SMALL LETTER L	l	1
0x6D	109	LATIN SMALL LETTER M	m	1
0x6E	110	LATIN SMALL LETTER N	n	1
0x6F	111	LATIN SMALL LETTER O	o	1
0x70	112	LATIN SMALL LETTER P	p	1
0x71	113	LATIN SMALL LETTER Q	q	1
0x72	114	LATIN SMALL LETTER R	r	1
0x73	115	LATIN SMALL LETTER S	s	1
0x74	116	LATIN SMALL LETTER T	t	1
0x75	117	LATIN SMALL LETTER U	u	1
0x76	118	LATIN SMALL LETTER V	v	1
0x77	119	LATIN SMALL LETTER W	w	1
0x78	120	LATIN SMALL LETTER X	x	1
0x79	121	LATIN SMALL LETTER Y	y	1
0x7A	122	LATIN SMALL LETTER Z	z	1
0x7B	123	LATIN SMALL LETTER A WITH DIAERESIS	ä	1
0x7C	124	LATIN SMALL LETTER O WITH DIAERESIS	ö	1
0x7D	125	LATIN SMALL LETTER N WITH TILDE	ñ	1
0x7E	126	LATIN SMALL LETTER U WITH DIAERESIS	ü	1
0x7F	127	LATIN SMALL LETTER A WITH GRAVE	à	1

## 6. Versionshistorie

Version	Datum	Änderung	Verantwortlich
2.5	17.05.2022	URL Änderung, Korrekturen, Formatierungen	SH
2.4	22.02.2022	Komplette Überarbeitung, Tarifkorrektur, DLR Erklärung etc.	SH
2.3	22.01.2019	Umfirmierung, diverse Korrekturen	SH
2.2	21.12.2017	Parameter <i>responseTo</i> ergänzt, diverse Korrekturen	HH
2.1	16.06.2016	Tarif und Firmierungsanpassung	SH
2.0	15.05.2013	Neues Layout, Grundlegende Überarbeitung, Korrektur von Tarifnamen und Beispielen	SH
1.17	28.02.2012	Parameter Tarif hinzugefügt, Aktualisierung/Anpassung	SH
1.16	18.04.2011	Mail2list und http2list aufgenommen	HH
1.15	02.02.2010	GSM-Standard-Zeichensatz hinzugefügt	HH
1.14	03.06.2009	Parameter ‚dlr‘ zur Übergabe des Status der DLR	HH
1.13	29.04.2009	Löschen von zeitversetzten SMS HTTP/SMTP Single	SH
1.12	07.01.2009	Ergänzung zu überlangen SMS	HH
1.11	14.03.2008	Anpassung, neue Beispiele und Erläuterungen	SH
1.10	05.06.2007	SSL für Gate2 und Gate3	HH
1.9	27.03.2007	Neue Gateway-URLs	HH
1.8	28.11.2006	Parameter netid entfernt, Parameter userAccount hinzugefügt (Übergabe von Kostenstellen)	HH
1.7	25.11.2005	Parameter getStatus=1 zur Abfrage von Statusreporten hinzugefügt msgtype=binary zum Versand von Binärnachrichten hinzugefügt	HH
1.6	27.10.2005	Parameter getLimit=1 zur Abfrage des Restvolumens hinzugefügt	HH
1.5	09.08.2005	Parameter test=1 für Schnittstellentest per http hinzugefügt	HH
1.4	30.06.2005	Response per Email hinzugefügt	HH
1.3	07.06.2005	msgtype=i hinzugefügt	HH
1.2	18.04.2005	Schnittstellentest http, smtps hinzugefügt	
1.1	28.02.2005		