

## Inhalt

1. Einleitung (Intranet) .....	2
<b>2. Haftungsausschluss / Empfehlungen .....</b>	<b>2</b>
3. Schnellstart / Konfigurationsprogramm .....	3
4. Test in der <i>Thermoguard</i> -Software .....	5
5. Funktionsweise .....	6
6. Weitere Informationen und Hinweise .....	7

## 1. Einleitung

TG-VoiceCall ist Teil des *Thermoguard*-Setups ab der Version 3.0.0 (April 2025).

Bisher konnte *Thermoguard* im Alarmfall eine E-Mail als SMS oder via GSM-Modem senden. Vielen Kunden ist eine SMS jedoch zu "unauffällig". Sie würden gerne einen "richtigen" Anruf im Alarmfall erhalten, bei dem das Telefon also tatsächlich "normal" klingelt.

TG-VoiceCall ermöglicht solche "Sprachanrufe" nun durch die Nutzung des Anbieters *smstools*. Dort wird ein Konto benötigt. Die Kosten pro Anruf betragen lediglich 4ct für eine deutsche Festnetznummer und 9ct für eine deutsche Mobilnr. (nach der zu beantragenden Umstellung des Kostenmodells von "Credits" auf "Balance"; Stand April 2025).

## 2. Haftungsausschluss / Empfehlungen

*Thermoguard* nutzt für TG-VoiceCall den Anbieter *smstools*. *Thermoguard* übernimmt keine Haftung für Störungen, die durch diesen Anbieter verursacht werden.

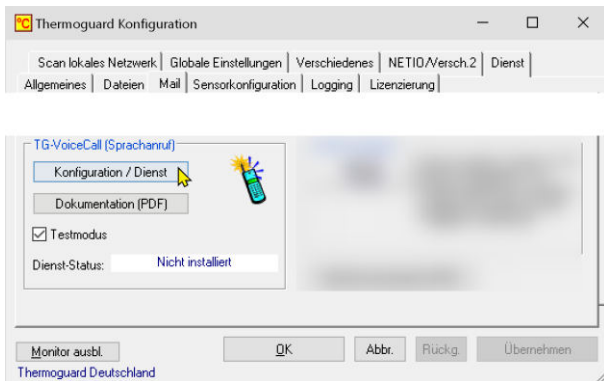
Beachten Sie, dass keine Rufwiederholung erfolgt, falls die konfigurierte Nummer nicht erreichbar ist (z.B. Leitung besetzt oder Telefon ausgeschaltet).

Die *Thermoguard*-Software kann nur feststellen, dass ein Auftrag einen Sprachanruf auszulösen erfolgreich an *smstools* übermittelt wurde, aber nicht, ob der Anruf auch tatsächlich erfolgreich war. Dies ist nur in der Historie des *smstools*-Accounts einsehbar.

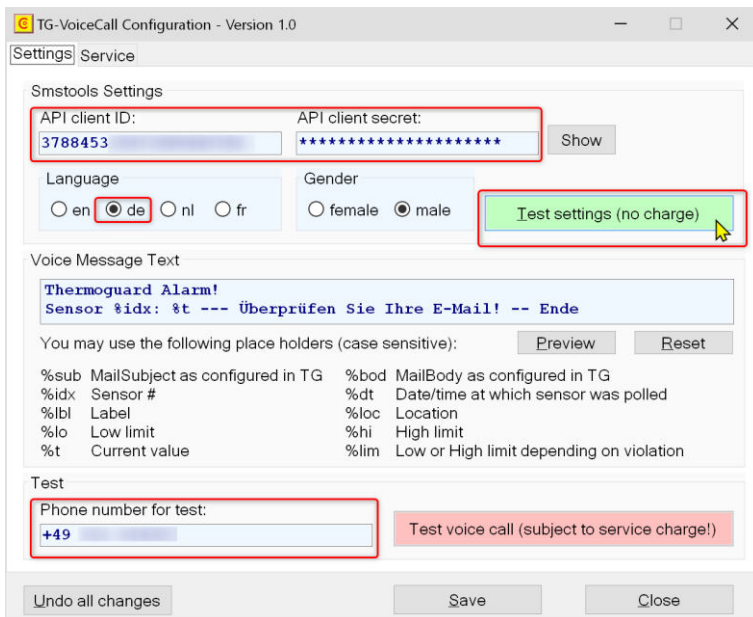
- In der *Thermoguard*-Software sollte ein Sprachanruf grundsätzlich immer nur *zusätzlich* zu einer E-Mail konfiguriert werden.
- Der Text des Sprachanrufes sollte möglichst kurz gehalten sein. Daher ist als Voreinstellung für den Text auch "Überprüfen Sie Ihre E-Mail" enthalten.
- Für die Sprachanrufe von *Thermoguard* sollte ein einzig für den Empfang von *Thermoguard*-Alarmanrufen abgestelltes Telefon reserviert sein, das stets eingeschaltet und empfangsbereit sein sollte.
- Die Kosten pro Anruf betragen (April 2025) für deutsche Nummern bei Kostenmodell "Balance" 4ct für eine Festnetznummer und 9ct für eine Mobilfunknummer. **Sie können für Nummern in anderen Ländern erheblich davon abweichen, z.B. sind die Kosten für Zielnummern in der Schweiz um ein Vielfaches teurer (60ct/65ct)!**
- Auch, wenn ein einzelner Anruf nur einige Cent kostet, kommen z.B. bei 3 verschiedenen Nummern und 10 Grenzwertverletzungen schnell höhere Beträge zusammen. Ist auch für eine AOF-E-Mail ("Alarm On Fail") eine Sprachanruf-"Adresse" definiert, so sollte die Option "AOF wiederholt auslösen" (Konfiguration|Verschiedenes|AOF Spezielle Einstellungen) DEaktiviert sein. Falls "Nicht-Alarmstunden" konfiguriert sind: Die Option "AOF auch in Nicht-Alarmstunden auslösen" ist standardmäßig nach einer *Thermoguard* Neu-Installation aktiviert. Hier ist zu überlegen, ob diese bei Verwendung von Sprachanrufen DEaktiviert wird, damit niemand "aus dem Bett geklingelt" wird.
- Analog sollte auch für die Grenzwertverletzung von Sensoren die Option "Event" aktiviert sein, um wiederholte Anrufe zu vermeiden (unter Konfiguration|Sensorkonfiguration|[Sensor]|Alarm|Alarmmodus).

## 3. Schnellstart / Konfigurationsprogramm

1. Registrieren Sie sich bei [smstools.be](http://smstools.be).
2. Bitten Sie um ...
  - ... die Umstellung von "Credits" auf "Balance"
  - ... eine ID-Nummer, damit die Sprachanrufe nicht "Unbekannt" als Absender haben
3. Laden Sie Ihr Konto bei *smstools* auf. Ein paar € reichen für den ersten Test aus.
4. Starten Sie die *Thermoguard* Software und rufen Sie in der Konfiguration auf der "Mail"-Karteikarte das *TG-VoiceCall* Konfigurationsprogramm durch einen Klick auf die Schaltfläche "Konfiguration / Dienst" auf:



5. Im Programm *TG-VoiceCall Configuration* tragen Sie Ihre "API Client ID" sowie Ihr "API client secret" ein. Stellen Sie die Sprache ggf. auf "de" um. Tragen Sie auch unter "Test" eine gültige Telefonnummer ein. Dies kann eine Festnetz- oder Mobilnummer sein. *Sms-tools* überprüft auch beim Test der Einstellungen (nächster Schritt), ob es sich um eine korrekte Nummer handelt, obwohl noch kein Anruf an die Nummer erfolgt.



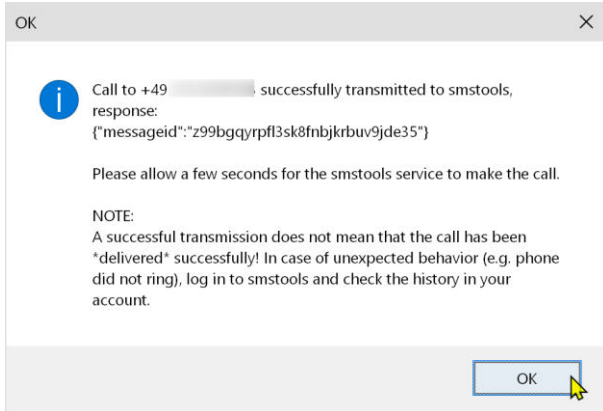
Die Programmoberfläche sowie alle Fehlermeldungen und Logausgaben sind nur in englisch verfügbar.

Rückmeldung bei erfolgreichem Test:

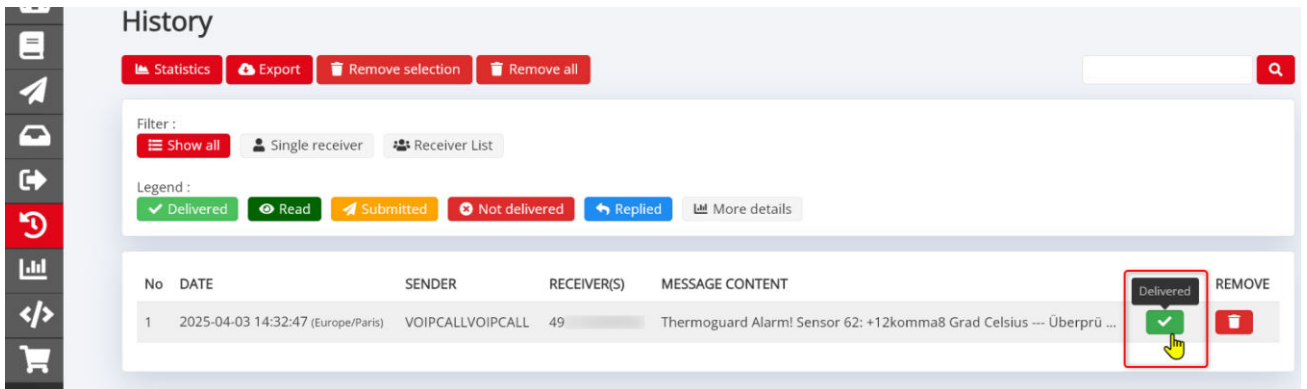


6. Klicken Sie auf "Test settings", um Ihre Kundendaten und die Telefonnummer zu überprüfen.

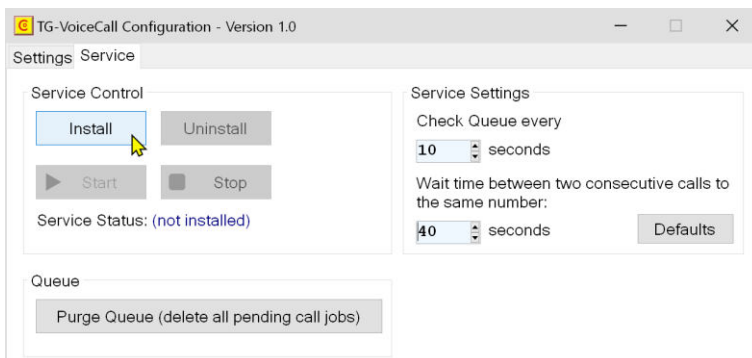
7. Testen Sie nun den Sprachanruf an die unter "Phone number for test" eingegebene Nummer durch Klick auf "Test voice call". Es können nach dem Klick 10-20 Sekunden vergehen bis der Anruf erfolgt. Für den Test werden eventuell verwendete Platzhalter im Nachrichtentext ("Voice Message Text") mit fixen Ersatzwerten ersetzt, z.B. "62" für die Sensornummer und "+12,8°C" für %t. Rückmeldung bei erfolgreichem Übermitteln der Anrufanforderung an *smstools*:



8. Überprüfen Sie in Ihrem *smstools*-Konto online, ob der Anruf in der Historie verzeichnet ist (Ein Klick auf das grüne Symbol zeigt die Details des Anrufs):

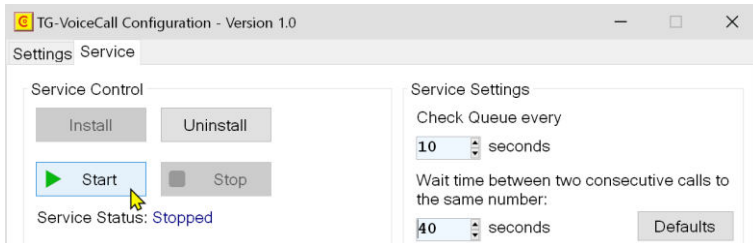


9. Installieren Sie den Windows-Dienst *TG-VoiceCall* durch Wechsel auf die "Service"-Kartei und Klick auf "Install":



## 4. Test in der Thermoguard-Software

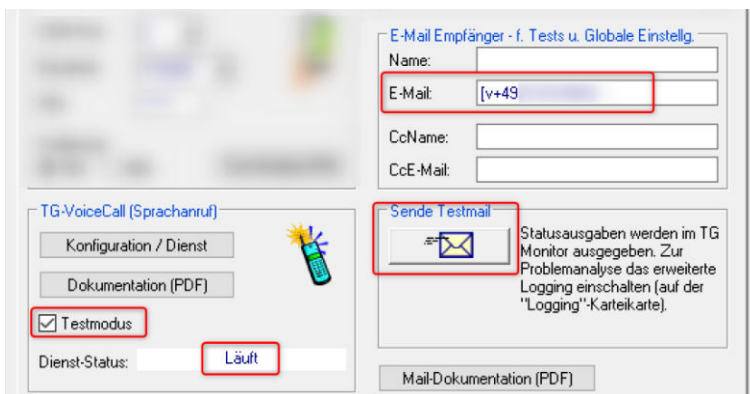
1. Starten Sie den Dienst im Konfigurationsprogramm:



Überprüfen Sie, ob im Thermoguard-Logverzeichnis die Logdatei `TG-VoiceCallSvc.log` geschrieben wurde. Falls nicht, beachten Sie den Hinweis unter *Dienstkonto* im Abschnitt "Weitere Informationen".

2. Das Konfigurationsprogramm kann nun wieder geschlossen werden.

3. In der Thermoguard-Software tragen Sie nun entweder unter "E-Mail" oder "CcE-Mail" eine beliebige Zielnummer in der Form `[v+nummer]` ein. Das Format ist dasselbe wie bei einer SMS über das GSM-Modem - nur das nach der öffnenden eckigen Klammer ein "v"(wie "voice") vor die Nummer gesetzt wird. Wie für diese GSM-"Adressen" gilt auch für die Sprachanruf-"Adressen": Vergeben Sie bitte keine Namen in den Feldern "Name" oder "CcName":



4. Testen Sie den Anruf durch Klick auf "Sende Testmail". Lassen Sie die Option "Testmodus" zunächst aktiviert. Es erfolgt dann kein Anruf, aber Sie können im Logverzeichnis den Erfolg überprüfen: Für jede Nummer wird ein eigenes Log mit dem Namen `TG-VoiceCallSvc (+nummer).log` geführt. Hierin sind detaillierte Informationen über die übermittelten Daten und die Antwort von `smstools` enthalten.

## 5. Funktionsweise

"Entdeckt" die *Thermoguard*-Software eine Sprachanruf-"Adresse", so wird die darin enthaltene Nummer zusammen mit den Sensorinformationen in eine "Warteschlange" ("Queue") geschrieben. Dies ist die Datei

```
C:\ProgramData\Thermoguard Data\TG-VoiceCall_Queue.txt
```

Für unterschiedliche Nummern wird jeweils ein eigener Abschnitt in der Datei angelegt. Der Dienst *TG-VoiceCall* überprüft regelmäßig diese Datei. Das Intervall wird im *TG-VoiceCall* Konfigurationsprogramm auf der Service-Karteikarte durch die Einstellung "Check queue every x seconds" konfiguriert und steht standardmäßig auf 10 Sekunden.

Die verschiedenen Nummern werden parallel in eigenen sogenannten "Threads" verarbeitet. Die Einträge einer einzelnen Nummer (also die eigentlichen Anruf-Anforderungen) werden nacheinander abgearbeitet, wobei nach einem Anruf eine Pause von x Sekunden erfolgt. So wird verhindert, dass bereits der nächste Anruf an eine Nummer erfolgt ohne dass der vorherige zu Ende gehört wurde (zum Beispiel, wenn bei einem Poll mehrere Grenzwertverletzungen von verschiedenen Sensoren auftreten, für die jeweils dieselbe Sprachanruf-Nummer-"Adresse" vergeben ist). In diesem Fall würde *smstools* den Anruf an die besetzte Nummer schlicht als "unsuccessful" werten, wobei die Gebühr pro Anruf trotzdem fällig wird. Die Dauer der Pause wird im Konfigurationsprogramm auf der Service-Karteikarte durch die Einstellung "Wait time between two consecutive calls to the same number" ("Wartezeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Anrufen an dieselbe Nummer") konfiguriert und steht standardmäßig auf 40 Sekunden.

Dieses Funktionsprinzip ist keine Garantie dafür, dass nicht trotzdem Anrufe verpasst werden. Der Text eines Anrufes sollte im Konfigurationsprogramm daher möglichst kurz gehalten werden. Es kann sich bei vielen Anrufen auch eine große Warteschlange bilden, wenn z.B. eine Sprachanruf-"Adresse" auch für die AOF-E-Mail aller Sensoren konfiguriert ist, und ein Netzwerkausfall auftritt.

Die Warteschlange kann im Konfigurationsprogramm mit der Schaltfläche "Purge Queue" manuell "gesäubert werden", sollte dies erforderlich werden. Der Dienst muss dazu zuvor gestoppt werden.



## 6. Weitere Informationen und Hinweise

### Voraussetzungen für einen Sprachanruf

- Der Dienst TG-VoiceCall muss installiert sein und laufen.
- Die Option "Testmodus" (Konfiguration|Mail|TG-VoiceCall (Sprachanruf)) muss DEaktiviert sein.
- Es muss genügend Guthaben im *smstools*-Konto vorhanden sein.

Hinweis:

Im *smstools*-Konto können bis zu 3 E-Mail-Adressen und/oder SMS-Nummern konfiguriert werden, an die eine Hinweis-E-Mail/SMS geschickt wird, wenn nur noch ein (wählbarer) Restbetrag an Guthaben vorhanden ist.

### *smstools*: Keine Unterstützung eines Anrufbeantworters

Der *smstools*-Dienst legt sofort auf, wenn ein Anrufbeantworter den Anruf anstelle eines Menschen beantwortet. Die Gebühr fällt trotzdem an!

### Format der Logdateien

Die Logdateien werden im Format UTF-8 geschrieben, damit die Rahmen richtig "gezeichnet" werden (Beispiel siehe nächste Seite).

### Beispiele möglicher Fehlermeldungen von *smstools*

```
{ "error":102,"errorMsg": "No message provided"}
{ "error":104,"errorMsg": "Invalid Credentials"}
{ "error":106,"errorMsg": "Destination number x invalid"}
{ "error":108,"errorMsg": "Not enough balance."}
{ "error":118,"errorMsg": "A voice message cannot be longer than 750 characters. Your message
is x characters. Some special characters, like €, count as two.
For more info see the documentation"}
```

Diese können bei Ansteuerung über *Thermoguard* nicht auftreten:

```
{ "error":409,"errorMsg": "The language must be nl, en, fr or de."}
{ "error":409,"errorMsg": "The gender must be 'Male' or 'Female'"}
```

### Dienstkonto

Das Dienstkonto ist nach der Installation "LocalSystem". Liegt das *Thermoguard*-Logverzeichnis auf einem anderen Rechner, beachten Sie, dass "LocalSystem" Zugriff darauf haben muss, denn die Logs von *TG-VoiceCall* werden ebenfalls dort geschrieben. Es kann sein, dass der Dienst im Gegensatz zum Konfigurationsprogramm keinen Zugriff auf die Netzwerkfreigabe hat, denn das Konfigurationsprogramm wird mit dem Konto des angemeldeten Benutzers ausgeführt.

Werden keine Logs vom Dienst geschrieben, so müssen Sie eventuell das Dienstkonto in ein personalisiertes Konto ändern. Es bietet sich dann an, dasselbe Konto einzutragen, das auch der *Thermoguard*-Dienst verwendet. The change must be made via the Windows service control.

Beachten Sie auch, dass nach einem Uninstall/(Re)Install wieder das Konto "LocalSystem" gesetzt ist; Sie müssen dann das Dienstkonto erneut ändern.

## Thermoguard-Ereignisse, bei denen ein Sprachanruf *nicht* unterstützt wird

Ein Sprachanruf ist "ernsthaften" Alarmen und Tests vorbehalten. Daher wird nur bei den folgenden Ereignissen ein Sprachanruf ausgelöst:

- Mail-Test (Schaltfläche "Sende Testmail" auf der Karteikarte Konfiguration|Mail)
- AOF-Test (Schaltfläche "Test AOF" auf der Karteikarte Konfiguration|Sensorkonfiguration|[Senor]|Alarm On Fail)
- AOF-E-Mail-Alarm (beim Poll)
- Alarm bei einer Grenzwertverletzung Low / High (beim Poll)
- Alarm Alarmrelais-Kanal (beim Poll)

Bei folgenden Ereignissen wird dagegen *kein* Sprachanruf ausgelöst:



- Schreiben in \*.tg-Datei schlägt fehl
- Systemdateien-Backup schlägt fehl
- Tägliche Informationsmail ("Heartbeat")
- Mail, wenn Event aufgehoben

Hinweis: In den Logfiles, die der Dienst für jede Nummer separat schreibt, wird unter "reference" ausgegeben, welches das auslösende Ereignis war; Beispiel:

```

TG-VoiceCallSvc(+49) .log
1 [SVC-WRK] Thread for Phone No. +49          STARTED (1 call to process) >>
2 [SVC-WRK] Thread for Phone No. +49          Start call #1/1 (DA77C2E1-E88F-4640-9E4B-FC8B1EDED33)
3 [CALLCOR]
4 [CALLCOR]   svcSettings:
5 [CALLCOR]   checkQueueInterval:      [10]
6 [CALLCOR]   waitTimeBetweenCalls:      [40]
7 [CALLCOR]   smsTools Parameters:
8 [CALLCOR]   X-Client-Id:                  [3788...]
9 [CALLCOR]   X-Client-Secret:             [WyVu...]
10 [CALLCOR]   gender:                       [Male]
11 [CALLCOR]   language:                     [de]
12 [CALLCOR]   message:                       [Thermoguard Alarm!|Sensor 1: +7komma6 Grad Celsius --- Überprü
13 [CALLCOR]   to:                             [+49          ]
14 [CALLCOR]   reference:                       [TG-VOICECALL-SVC Event: Hi Limit Violation]
15 [CALLCOR]   test:                          [true]
16 [CALLCOR]
17 [CALLCOR] Sbstools Request START >>
18 [CALLCOR] RES: { "messageid": "em0tyfgz7pnwk3qwb5v4mxyb34eglm", "test":true}
19 [CALLCOR] Sbstools Request END >>
20 [SVC-WRK] Thread for Phone No. +49          : Pausing for 40 seconds after call 1/1
    
```

Die Referenz wird auch *smstools* übergeben und kann online in der Historie des Accounts angezeigt werden; Beispiel:

Delivery report	
Message content:	Thermoguard Alarm! Sensor 62: +12komma8 Grad Celsius --- Überprüfen S ie Ihre E-Mail! -- Ende
Receiver:	492116399783
Reference:	TG_TEST_CALL_FROM_CONFIGURATION_PROGRAM
Delivery method:	 Voice
Delivery report:	 SUCCESSFULLY
Date:	2025-04-03 14:32:47 (Europe/Paris)
Date delivery report:	2025-04-03 14:33:05 (Europe/Paris)
Total cost:	0.040 eur



## Automatische Ersetzungen für den %t-Platzhalter

In Sonderfällen wird der %t-Platzhalter wie folgt automatisch ersetzt, damit die Sprachausgabe verständlicher wird:

- bei einem AOF (beim AOF-Test oder beim Poll):  
%t = "Alarm On Fail!"
- bei einem "beabsichtigten" AOF durch den (obsoleten) Schalter-Modus:  
%t = "Switch open!"
- bei einem Alarm durch den *Alarmrelais-Kanal*:  
%t = "Relay Alarm!"

(Bei allen anderen Mail-Ereignissen wird %t durch den aktuell gemessenen Wert ersetzt)

## Konfigurierbare Ersetzungen in der TG-VoiceCall Konfigurationsdatei C:\Program-Data\Thermoguard Data\TG-VoiceCall.ini

Diese Datei wird beim allerersten Aufruf des Konfigurationsprogrammes erzeugt und enthält am Ende vorgegebene Standard-Ersetzungen für jede der vier unterstützten Sprachen; Beispiel-Abschnitt für deutsch:

```
[replacements_de]
-= minus
.= komma
°C= Grad Celsius
°= Grad
%RH= Prozent relative Feuchte
hPa= Hectopascal
```

Auch diese Ersetzungen dienen der besseren Verständlichkeit beim Vorlesen des Sprachanrufes. Bei Bedarf können die bestehenden Einträge mit einem Texteditor geändert oder der Abschnitt kann mit neuen Einträgen erweitert werden.

**Die Ersetzungen werden nur auf die Platzhalter %t, %lo, %hi, %lim angewandt, jedoch nicht auf %sub oder %bod oder auf ein Vorkommen an einer beliebigen anderen Stelle im Nachrichtentext.**

..\