

GSM-Messenger

- Fernüberwachungssystem für Öltanks und Heizungsanlagen -

Installationsbeschreibung und Handbuch

Stand: 01-2007



Inhalt:

- 1.) Grundfunktion des GSM-Messenger
- 2.) Meldereignisse / Meldegründe
- 3.) Fehlercodes / Blinkcodes / LEDs
 - Blinkfunktion und Bedeutung
- 4.) Elektrische Installation
- 5.) PIN, Netzeinbuchung, Grundparameter
- 6.) Liste der SMS-Kommandos
- 7.) SMS-Meldungen vom Gerät
- 8.) Alternative:
Meldungen als Emails empfangen
- 9.) Fernüberwachung mit dem
OilView-System via Internet-PC

Ein Produkt der

TECSON-DIGITAL
Wulfelder Weg 2a
D-24242 Felde

Tel. 04340 - 402530
Fax 04340 - 402529

>> www.tecson.de <<

GSM-MESSENGER V2.61+

Versorgung: 230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme: < 1 VA (beim Sendevorgang
kurzzeitig höher)
Eingänge: 1 x Tankanzeiger (Link-Protokoll),
2 x Schaltkontakt potentialfrei
Temperaturbereich: 0 – 45 °C
CE-Konformität: gemäß EN50081-1, EN50082-1

1.) Grundfunktion des GSM-Messenger:

Der GSM-Messenger ist ein Fernüberwachungssystem, das den Zustand von digitalen Öltankanzeigern oder Ereignismeldekontakten (wie z.B. Relais Brennerstörung) überwacht. Das System arbeitet mit einem internen GSM-Funkmodul und einer einzusetzenden SIM-Card, in dessen Mobilfunknetz sich das Gerät einbucht.

Im Alarmfall und bei bestimmten Füllständen oder nach z.B. spätestens 10 Tagen meldet sich der GSM-Messenger selbsttätig mit dem aktuellen Anlagenzustand. Dazu generiert er eine SMS mit Anlagenkennung, Kunde (Adresse), Meldegrund, Tankfüllstände und Anlagenstatus und sendet diese Daten als SMS in Klartext an die eingegebene Ziel-Mobilnummer des Überwachers.

Das Gerät benötigt 230V-Netzspannung. Batteriebetrieb ist nicht möglich. Für die Tankinhaltsüberwachung steht ein serieller Dateneingang (PC-Link Schnittstelle, 2-adrig) zur Verfügung. Hier können bis zu 4 elektronische Anzeigegeräte (Tank-Spion Digital, Tank-Observer o.ä.) parallel aufgeschaltet werden. Zur Überwachung von Anlagenstörungen sind 2 Alarmeingänge vorhanden, wobei die Schaltkontaktzustände *offen* oder *geschlossen* überwacht werden. (In Sonderausführung des GSM-Messenger können auch Verbrauchszähler aufgeschaltet und fernabgefragt werden.

Für das interne GSM-Funkmodul ist bei normaler Empfangslage die eingebaute Kleiantenne ausreichend. Im Ausnahmefall einer sehr schlechten Empfangslage, kann auch eine externe Mobilfunk-Antenne angeschlossen werden.

In das GSM-Funkmodul ist eine SIM-Card einzusetzen. Prepaidkarte oder Vertragskarte sind möglich.

ACHTUNG: Bei Einsatz einer Prepaid-Card muss diese registriert und freigeschaltet sein!

Nach Eingabe des PIN-Code am Gerät bucht sich der GSM-Messenger automatisch in das entsprechende Mobilfunknetz ein.

Ist die SIM-Card eine Prepaid-Card, so kann nach Verbrauch des Guthabens dieses wieder fernaufgeladen werden, z.B. über einen Dienstleister im Internet.

Der GSM-Messenger zeigt seinen Gerätestatus mittels 4 LEDs direkt an, siehe 3.)

Die Programmierung des GSM-Messenger erfolgt durch das Hinsenden von #-...-Kommandos per SMS mit Einstellparametern an die Geräte-Mobilfunknummer (siehe SIMCard). Die erhaltenen Einstellparameter werden dauerhaft abgespeichert, d.h. auch bei längeren Netzausfällen.

Generell zu beachten:

- ✓ Der elektrische Anschluss und die elektrische Inbetriebnahme darf nur von fachspezifisch qualifizierten Personen erfolgen.
- ✓ **Achtung!** An der Netzeingangsklemme sind 230 Volt Netzspannung zugänglich – Lebensgefahr!. Die weitere Elektronik ist netzgetrennt, potentialfrei und in Niedervolttechnik ausgeführt.
- ✓ Nach Eingabe des PIN-Code und ggf. Auslösen einer Erstmeldung mit der Test-Taste, ist der Gerätedeckel zuzuschrauben.
Das Gerät ist nicht für die Außenmontage oder den Betrieb in Feuchträumen geeignet.

Aufschaltung der Tankanzeigegeräte:

Es können 1 bis max. 4 digitale Tankanzeiger TECSON LX-1 / LX-2 / TO-1, oder kompatible Geräte GOK LC-1 / LC-2 aufgeschaltet werden. In diese Geräte wird jeweils ein Link-Adapter eingesetzt.

Beim LX-2 ist kein Link-Adapter erforderlich. Der Signalausgang wird 2-adrig auf die Eingangsklemme 1-2 des GSM-Messenger aufgeschaltet.

Mehrere Tankanzeiger (max. 4) können parallel aufgeschaltet werden. Soll die Tank-Nummerierung in definierter Reihenfolge Tank 1 bis 4 erfolgen, dann müssen zuerst der GSM-Messenger und dann die Tankanzeiger nacheinander eingeschaltet (aktiviert) werden.

2.) Meldeereignisse / Meldegründe

<u>Meldetext</u>	<u>Meldegrund</u>
Zweiter Abschnitt in der SMS, <i>Textbeispiele:</i>	
Info	Zyklische Meldung nach n Tagen oder nach x% Entnahme
Info Tank 2	Meldung bei Betankungsbeginn (Niedrigstand)
Betankung Tank 2	Meldung nach der Betankung, Erfolgt ca. 75 Min nach Tankbeginn als Hochstandmeldung.
Manuelle Abfrage	Manuelle Anlagenabfrage durch SMS-Kommando #R oder #M
Grenzwert Tank 3	Grenzmeldung für Tank n
Störung Tank 4	Störmeldung, Störungssignal aufgetreten an Tank-Observer n
Alarm 1	Signal am Alarmeingang 1, z.B. Brennerstörung. (Kontakt schließt => Störmeldung)
Alarm 2	Signal am Alarmeingang 2, z.B. Kontaktschleife. (Kontakt öffnet => Störmeldung)
Temp.grenzwert 1	Bei Tank 1 wurde der eingestellte Temperaturgrenzwert unterschritten.
Guthaben prüfen	Guthaben der SIM-Card ist unter 1€ gesunken. Bitte Aufladen!
Test	Mit der Test-Taste (linke Taste im Gerät) wurde eine SMS ausgelöst.
Parameter	Abfrage der Geräteeinstellung (Konfiguration) durch SMS-Kommando #C

Bei zwei gleichzeitig anstehenden Meldeereignissen erscheint das wichtigere Ereignis im SMS-Text
z.B. Alarm 1 vor Alarm 2 und Alarm 2 vor Grenzwert Tank 1 .

3.) Fehlercodes / Blinkcodes / LEDs

Gelbes Blinken ist eine OK-Anzeige. Rotes Blinken bedeutet Fehler.
Das Leuchten oder Blinken von LED 1 (links) bis LED-4 (rechts) hat folgende Bedeutung:

<u>LED u. Bedeutung</u>		<u>zyklische Blinkimpulse der LED</u>
LED-1 (gelb = ok) Daten vom Tank n	☒ ○ ○ ○ n x	n Blinkimpulse (zyklisch) => Erhalt eines Füllstands-Telegramms von Tankanzeiger Nr. n
LED-2 (gelb = ok) Sendestatus, Aktivitätsanzeige	○ ☒ ○ ○ 1x	1 Blinkimpuls zyklisch => Netzeinwahl und Einbuchung. <u>Max. 2 Minuten abwarten!</u>
	○ ☒ ○ ○ 2x	2 Blinkimpulse zyklisch => Eine Anweisungs-SMS wird gerade empfangen.
	○ ☒ ○ ○ 3x	3 Blinkimpulse zyklisch => SMS-Meldung wird gerade vom GSM-Messenger gesendet.
LED-3 (rot) Fehleranzeige!	○ ○ ☒ ○ n mal oder rote LED ist permanent an	<u>Fehlercode:</u> 1 x = Modem antwortet nicht 2 x = SIM-Card im Modem nicht erkannt ** 3 x = PIN ungültig (PUK-Eingabe erforderlich, dazu SIM-Card in Handy einsetzen) 4 x = Guthaben leer ** 5 x = Kein Netz gefunden ** (Schlechter Empfang, Zusatzantenne?) 6 x = SIM-Card ist nicht registriert oder Einbuchungsproblem. ** 7 x = Sonstiger Modemfehler (ggf. Reset erforderlich). ** Gerät ist in Wartemodus. Nächster Einwahlversuch in 24 Stunden. Nach 6 Monaten wird auch dieses gestoppt. Mit der OK-Taste kann ein sofortiger neuer Einwahlversuch ausgelöst werden. Ist dieser erfolgreich, wird der Wartemodus verlassen.
LED-4 (gelb = ok) Netzempfang / Feldstärke	○ ○ ○ ☒ n x	<u>Feldstärkeanzeige</u> Blinkt n mal entsprechend Feldstärke 1 – 5

** ggf. die SIM-Karte mit einem Handy überprüfen

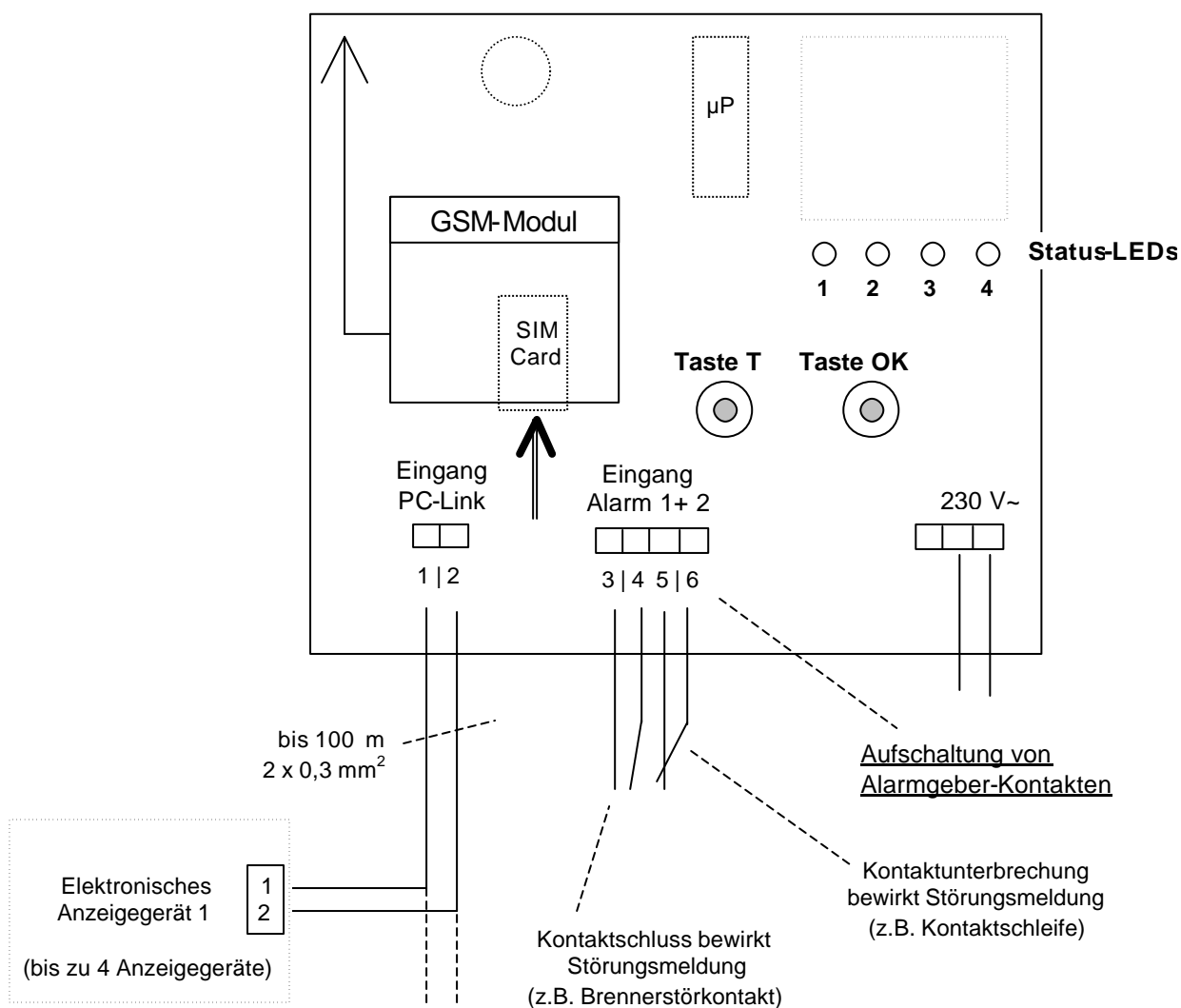
b. w.

Alle 4 LEDs an	☐ ☐ ☐ ☐	Aufforderung zur Eingabe der PIN-Nummer für die eingesetzte SIM-Card. Für die erste PIN-Ziffer die linke Taste n mal drücken, dann OK (rechts), entsprechend für die weiteren drei PIN-Ziffern verfahren...
Kurzes Aufblinken der 4 LEDs	☐ ☐ ☐ ☐	Aufgrund eines Problems mit der Modem-Kommunikation führt der GSM-Messenger intern ein RESET aus ... und versucht anschließend eine Neueinwahl in das Funknetz.

RESET: Im Fehlerfall kann vielleicht das Rücksetzen des Gerätes die Fehlersituation beheben. Dazu ist die rechte Taste 1 x zu drücken. Ein Fern-Reset kann über den Befehl #i98 gegeben werden.

RESET + Clear : Das Rücksetzen mit Löschen aller Parameter und Tankdaten (ursprünglicher Gerätezustand) erfolgt durch Betätigen beider Tasten gleichzeitig. Das Modem wählt sich neu ein. Die Tank-Registrierung (Tanknr. 1..4) erfolgt neu. Die Kommandos #T und #H müssen per SMS neu gesetzt werden.

TEST: Mit der Taste T (Test), linke Taste, kann das Senden einer SMS-Meldung direkt am Gerät ausgelöst werden.
Bedingung: Es ist eine gültige Zielnummer gespeichert (Befehl #T=...).



4.) Elektrische Installation:

◆ **Empfehlung:**

Vor Installationsbeginn den Empfang des Mobilfunk-Netzes mit einem Handy feststellen.
Im Normalfall reicht der Empfang über die eingebaute Kleinantenne aus.

Bei schlechter Empfangslage (z.B. in Stahlbeton-Keller) evtl. auf das Erdgeschoss ausweichen.
Bei sehr schwachem Empfang kann eine externe Mobilfunk-Antenne erforderlich werden.
Diese kann z.B. vor dem Kellerfenster angebracht werden (Sonderzubehör, mit 5m Kabel).

◆ Das Gerät an einer vor Feuchtigkeit und Sonneneinstrahlung geschützten Stelle an die Wand schrauben. Für eine ungeschützte Außenmontage oder Betrieb in Feuchträumen ist das Gerät nicht ausgelegt. In solchen Fällen ist ein Schutzgehäuse entsprechender Eignung anzubringen.

◆ Die Steuerleitung (z.B. 2 x 0,4 mm²) von den digitalen Tankanzeigern (z.B. LX-2, TO-1, LC-1/2) verlegen und an den Eingang *PC-LINK IN* an Klemme 1 + 2 anschließen. Es können bis zu vier dieser Tankinhalts-Anzeigergeräte (auch gemischt) direkt parallel aufgeschaltet werden.

Der Anschluss dieser Steuerleitung in den Tankanzeigergeräten erfolgt beim Typ LX-2 direkt, und bei den anderen Typen jeweils mit einem PC-LINK-Steckmodul (später aufstecken).
Die zeitliche Reihenfolge, in der sich die Anzeigergeräte erstmalig beim GSM-Messenger melden und automatisch registriert werden, bestimmt die Tanknummer 1 ... 4 in den Melde-SMS.

◆ Die Alarm-Eingänge können mit potentialfreien Schaltkontakten beschaltet werden.
- Alarm 1 Schließkontakt, Klemme 3 und 4 => SMS-Meldung "Alarm 1 (Brennerstörung)"
- Alarm 2 Öffnerkontakt, Klemme 5 und 6 => SMS-Meldung "Alarm 2 (Kontaktschleife)"

◆ Vor Aufschalten des Stroms überprüfen, ob die SIM-Card korrekt in das Funkmodul eingesetzt ist!
Zuvor ggf. die SIM-Card in ein Handy einsetzen und die Kartenfreischaltung überprüfen.

◆ Netzsicherung rausnehmen, Sicherheit feststellen (!).
Die Netzleitung auf die Eingangsklemmen PE, N, L aufschalten.
Alternativ kann auch ein Netzkabel mit Stecker für die Netzsteckdose benutzt werden.

◆ Netzspannung aktivieren. Ca. 30 Sekunden warten.
Im Falle dass jetzt alle vier LEDs gleichzeitig leuchten, muss der PIN-Code für die SIM-Card einmalig eingegeben werden.
Anderenfalls Punkt 5) dieser Beschreibung überspringen.

5.) PIN , Netzeinbuchung , Hauptparameter

➤ Der PIN-Code für die SIM-Card ist einmalig einzugeben:

Achtung: Nach 2 x falscher Eingabe sperrt sich die SIM-Card.
Zum Entsperren die SIM-Card in ein Handy einsetzen und PUK-Code eingeben.

Die PIN-Eingabe erfolgt mit den beiden Tasten *Test/Plus* und *OK*.
Für die erste Ziffer des PIN-Code ist die *Plus*-Taste entsprechend n mal zu drücken.
Zur Übernahme *OK* drücken --> damit erlischt die LED-1.

Für die zweite Ziffer des PIN-Code ist die *Plus*-Taste wieder entsprechend häufig zu drücken.
Zur Übernahme wieder *OK* drücken --> damit erlischt die LED-2. Dito für Ziffer 3 und 4.

Beispiel-PIN : **3** **1** **0** **2**
Tastungen: **3 x plus** - 1 x ok, **1 x plus** - 1 x ok, - ok, **2 x plus** - 1 x ok

Nach der PIN-Eingabe versucht der GSM-Messenger sich in das Mobilfunknetz einzubuchen.
Nach ca. 60 Sekunden wird die erfolgreiche Einbuchung von LED-4 mit Blinkimpulsen angezeigt.

Die Anzahl der Blinkimpulse zeigt die Empfangsfeldstärke an:
1 Blinkimplus = schwacher Empfang (aber in der Regel noch ausreichend)
2, 3, 4 Blinkimpluse = guter bis starker Empfang
5 Blinkimpluse = beste Empfangsverhältnisse

Im Folgenden müssen die Tankanzeigergeräte nacheinander aktiviert werden.
Abschließend sind die #-Kommandos (Melde-Handynummer, Anlagenkennung) an das Gerät zu senden. Bei Anbindung an www.oilview.de kann dies direkt vom PC erfolgen.

Damit ist die Installation des GSM-Messengers soweit abgeschlossen und der Gerätedeckel kann zugeschraubt werden.

Anzeigegeräte aktivieren (mit Zuordnung der Tanknummern)

➤ Nummerierung der Tanks:

Wenn mehr als 1 Tankanzeiger angeschlossen wird, dann sollten die Tanknummern im GSM-Messenger definiert zugeordnet werden. Dies erfolgt einfach durch die Reihenfolge, in der sich die Tankanzeigegeräte erstmalig melden.

Zuerst für Tanknummer 1 das Anzeigegerät 1 aktivieren, anschließend Anzeigegerät 2, usw.

➤ Tank 1 aktivieren:

Das PC-LINK-Steckmodul in das Anzeigegerät 1 einsetzen (nicht bei Gerät LX-2 mit Direktausgang) und die Signalleitung an die Kontaktklemmen 1 + 2 anschließen.

➤ Für Tank 1 blinkt die LED-1 entsprechend 1 mal, für Tank 2 dann 2 mal, usw.

➤ Für die weiteren Anzeigegeräte ist nacheinander in gleicher Weise zu verfahren.

Die individuellen Einstellparameter erhält der GSM-Messenger per SMS, siehe 'Programmierung'.

Das kann ggf. durch den OilView-Administrator geschehen und erfordert nicht den Installateur vor Ort.

SMS Befehlsregeln

➤ Es können ein Kommando oder auch mehrere Kommandos mit einer SMS gesendet werden Dabei darf die gesamte SMS jedoch nicht mehr als 80 Zeichen haben.

➤ **Keine Leerzeichen zwischen den Kommandos! Keine Umlaute oder andere Sonderzeichen!**

➤ Bei **Befehlskettung** müssen die Kommandos #R oder #M oder #C dann ggf. am Ende stehen.

SMS-Zielnummer und Anlagenbezeichnung einstellen

Diese Einstellungen erfolgen per SMS und können auch von der Zentrale aus erfolgen.

➤ Einstellen der SMS-Zielnummer (Meldenummer des Überwachers) :

Den SMS-Text ... #T=01701234567#R (entsprechend der Handynummer)

... eingeben und an die Mobilfunknummer des GSM-Messengers senden.
Wegen #R wird der GSM-Messengers mit einer SMS antworten (ggf. 1-2 Minuten warten).

➤ Einstellen von Anlagenbezeichnung / Kundenadresse

Den SMS-Text ... #H=Tankueberwachung Fa. Meier Musteradresse #R

... eingeben und an die Mobilfunknummer des GSM-Messengers senden.
Die Kommandos #T=... #H=... und #R können gekettet in einer SMS gesendet werden.

➤ **Beispiel:** Komplet-Einstellung mittels nur einer gekettete Kommando-SMS

#T=01714901312#H=Kd-024 Tankueberw. K. Mieller, Badstr. 101#P=25, 31, 10, 03#R

6.) Liste der SMS-Kommandos

Alle Kommandos werden per SMS an den GSM-Messenger übertragen und beginnen mit dem Zeichen #

Befehl	Parameter	Beschreibung	Standardwert / Vorbesetzung
#T=	Mobilfunknummer für die SMS-Meldungen.	<u>Telefonnummer</u> , an die die automatisch erzeugten Melde-SMS gesendet werden (Überwacher, Zentrale)	-
#TA=	Mobilfunknummer für <u>Alarm</u> meldungen.	<u>Zweite Mobilfunknummer</u> für ein Störungshandy. Sofern mit TA=... eine Alarmnummer eingetragen ist, werden die Alarm-SMS an diese Nummer geschickt. (Bei Nichtbehebung des Alarms binnen 24 h wird die Alarm-SMS an beide Meldenummern wiederholt.)	-
#H=	Text 0 – 40 Zeichen max.	<u>Header-Text</u> , der mit jeder Melde-SMS mitgemeldet wird. Achtung: Es sind keine Umlaute zulässig.	Tanküberwachung
#P=	10,07,15,02 (<u>stets 4 Werte als zweistellige Zahlen angeben, ggf. 0 voranstellen!</u>)	<u>Füllstands-Meldepunkte:</u> Zahl 1= Info-Schrittweite in Prozent, z.B. alle 10% Füllstand melden. Zahl 2= Info-Zeitraum in Tagen, z.B. spätestens alle 30 Tage eine Anlagenmeldung. Oder Angabe in Stunden mit xxh. Für Stundenwert wird ein 'h' angehängt. Zahl 3= 'Kritischer Grenzwert' in Prozent, d.h. es erfolgt eine Meldung bei Unterschreiten. Zahl 4= Zeit-Intervall für Wiederholen von Alarm- oder Grenzwert-Meldung. xx Tg oder xxh für Std.	[von .. bis] 10, [01 .. 99] % 30, [00 .. 99] Tg [00h .. 24h] 15, [00 .. 99] % 07 [01 .. 31] Tg [01h .. 24h]
#A1=	Zusatztext Alarm 1: 0 – 15 Zeichen max.	Zusatztext bei Alarm 1: z.B. Alarm 1: <u>Kessel kalt</u> (keine Umlaute!)	Brennerstoerung
#A2=	Zusatztext Alarm 2: 0 – 15 Zeichen max.	Zusatztext bei Alarm 2: z.B. Alarm 2: <u>Wasser i. Keller</u> (keine Umlaute!)	Kontaktschleife
#Tn=xx	n = Tanknummer xx = Temp.grenzwert	Temperatur-Grenzwert für die Tanks setzen: z.B. #T1=18#T2=5#T3=-10#T4=-99	-99 (= Deaktivierung)
#G=	0 – 2 9	<u>Guthabenmitteilungen oder Zähler aktivieren:</u> 0 = OFF, keine Guthaben-Mitteilung, Vertragskarte oder sonstige Prepaid-Card 1 = ON für Prepaid-Card D1 XTRA (*100#) 2 = ON für Prepaid-Card D2 CallYa (**100#) 9 = SMS-Zähler (empfohlen bei Vertrags-SIM-Card)	1
#I		<u>Tanknummern-Reset:</u> Die registrierten Tanknummern werden gelöscht und die Tanknr.zuordnung erfolgt neu.	
#I98		<u>Fern-Kaltstart:</u> => Restart von Prozessor und Modem	

Abfrage-Kommandos:

#R	Siehe auch #M	<u>Statusabfrage</u> zusätzlich zu den zyklischen Meldungen, z.B. vom Tankwagenfahrer. <u>Read-Kommando</u> zum Auslösen einer Info-SMS an das abfragende Handy. Die <u>Tageszähler</u> für die zyklischen Info-SMS <u>laufen unverändert weiter</u> .	
#M		<u>Wie #R</u> , jedoch <u>mit Rücksetzen der Tageszähler</u> aus #P	
#C		<u>Konfigurationsabfrage:</u> Abfrage von "Header, Softwareversion; Telefonnr.; Grenzwerte; Seriennummern der Anzeigegeräte; Feldstärke; Guthabenmode, SMS-Zähler,Modem-V, Temperatur-Grenzwerte" (sofern verfügbar)	
#A		<u>Alarm- Konfigurationsabfrage</u> Abfrage der eingestellten #A1 und #A2 Parameter.	

7.) SMS-Meldungen vom Gerät

Eine SMS-Meldung hat folgende Form: **Header; Meldegrund; Tankinhalt(e); Alarmstatus; Guthaben**

Trennzeichen zwischen den Meldeteilen ist 'Semikolon+Leerzeichen'

Header	<p>Frei einstellbarer Text, aber <u>keine Umlaute</u> zulässig! Dieser Header-Text wird als Anfangsteil in jeder Melde-SMS geschickt. Hier sollten eingestellt werden z.B. Kundennummer und Liegenschaft o.ä.</p> <p>Beispiel: Kd. 024 HEL Fa. Meyer, Koeln Goethe- 21</p>
Meldegrund	s. Tabelle unter 2.)
Tankinhalt	<p>Inhalt der Tanks 1 - 4 soweit angeschlossen. Es wird jeweils der Prozentwert und auch der aktuelle Literwert mitgeteilt.</p> <p>Es wird die aktuelle Anzeige des Gerätedisplays ausgegeben. Ist ein Dezimalpunkt in der Anzeige, so wird keine Einheit ausgegeben (Zahlenwert ist dann typischerweise cbm oder auch Füllhöhe in Meter) Ist kein Dezimalpunkt angezeigt, so ist L für Liter angehängt.</p> <p>Beispiel: 100%=9999L, 100%=10. 00 T=18, 50%=1. 250 (Tank 1 voll, Tank 2: 10,0 m³ und 18°C, Füllstand Tank-3: 1,25 m)</p> <p>Wird für einen Tank ???? gemeldet, dann liefert dieser Tankanzeiger keine Messwerte mehr. Sofern der Tankanzeiger die Temperatur mit misst, wird der Wert als T = xx (°C) übertragen.</p>
Alarm	<p>Der Zustand der Alarmeingänge 1 und 2 wird in Klartext gemeldet, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>kein Alarm;</i> - <i>Alarm 1 Brennerstörung;</i> (Text <i>Brennerstörung</i> ist änderbar mit Kommando #A1) - <i>Alarm 2 Kontaktschleife;</i> (Text <i>Kontaktschleife</i> ist änderbar mit Kommando #A2) <p>- <i>Alarm Tank n;</i> Tank-Observer n meldet <i>Signal</i> an seinem Störeingang.</p> <p>- Temp.grenzwert <i>n;</i> Tank n hat den im GSM-Messenger für diesen Tank eingestellten Temperaturwert unterschritten.</p>
Guthaben oder SMS-Zähler	Das Guthaben einer Prepaid-Card wird mitgeteilt, sofern der Dienstanbieter dies ermöglicht (USSD-Verfahren). Bei D1 und D2 ist dies möglich. Bei Vertragskarten macht es keinen Sinn, dort sollte ein SMS-Zähler aktiviert werden, siehe #G=...
Error	<p>Kommandofehler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dieser SMS-Teil ist nur im gegebenen Fehlerfall angehängt - - Der GSM-Messenger hat ein ungültiges Kommando erhalten und meldet die Nicht-Verarbeitung. Formatfehler betreffend 6)

Empfangs-SMS : **Kd. 024 HEL Fa. Meyer, Koeln Goethe- 21 ; Betankung Tank 2;
 33%=1600L, 40%=40. 00, 100%=99. 99; kein Alarm; 14. 81Euro**

8.) Alternative: Meldungen vom GSM-Messenger als EMAIL empfangen

- 1) Dienstnummer für SMS-to-Email eintragen: **bei D1 #T=8000 bei D2 #T=3400**
- 2) Email-Adr. im Header voranstellen: **#H=MeineEmail@Adresse.de +Rest-Header** (zus. max. 40 Z.)

9.) Fernüberwachung mit dem OilView-System via Internet-PC

OilView ist ein Web-basiertes Datenbanksystem zur komfortablen Fernüberwachung von Tankfüllständen.

Die GSM-Messenger senden dabei unverändert die Daten per SMS. Allerdings werden sämtliche Meldungen dieser Anlagen dann vom *OilView* -Server angenommen, protokolliert und weiterverarbeitet. Im Störfall werden die SMS-Ereignismeldungen an das Bereitschaftshandy des Kunden weitergemeldet.

Weitere Infos zu *OilView* finden Sie unter [www. tecson. de](http://www.tecson.de)

sowie Gast-Zugang [www. oi l vi ew. de](http://www.oilview.de)