

# DE

## Schnellstart-Anleitung

## für Autoterm-Modem Qstart







Scannen Sie den QR-Code, um die App Autoterm Control herunterzuladen

Hersteller: AUTOTERM LLC Paleju 72, Marupe, Lettland, LV-2167 www.autoterm.com

Garantieabteilung warranty@autoterm.com

Technischer Support service@autoterm.com

## Inhalt

1.	Einführung	3		
2.	Spezifikationen	3		
3.	Lieferumfang	3		
4.	Beschreibung des Modems Qstart	3		
	4.1. Einrichtung einer SIM-Karte	4		
	4.2. Modemverbindung	4		
	4.3. Vorbereitung der SIM-Karte	5		
5.	Überprüfung der Funktionalität	6		
6.	Steuerung des Modems Qstart durch einen Telefonanruf	6		
7.	Steuerung des Modems Qstart mit der App Autoterm Control	6		
8.	Steuerung einer Standheizung mit Hilfe von SMS-Befehlen	8		
	8.1. Mögliche Befehle an das Modem Qstart	8		
9. /	Allgemeine Überprüfung des Modems Qstart nach der ersten Inbetriebnahme	15		
10	10. Garantie			

## 1. Einführung

Das Qstart-Modem ermöglicht die Nutzung der Autoterm-Control-App auf dem Smartphone (verfügbar bei Google Play und im App Store), um eine Standheizung der Autoterm Air- oder Flow-Serie zu steuern (folgend generell als "Standheizung" bezeichnet).

Das Modem dient zur manuellen und automatischen Steuerung der Standheizung sowie zum Senden von Daten an ein Smartphone per SMS.

## 2. Spezifikationen

Nr.	Technische Eigenschaften	Wert
	Spannung:	
1	- Obergrenze	32 V DC
	- Untergrenze	10 V DC
2	Betriebstemperatur	-40°C +85°C
3	Abmessung des Modems	75 x 75 x 22 mm
4	Mahilas Draithand	GSM/GPRS/EDGE: 900/1800Mhz
4		FDD-LTE (Cat.1): B1/B3/B7/B8/B5/B20/B28

## 3. Lieferumfang

Im Standardlieferumfang sind folgende Teile enthalten:

- Modem Qstart (1)
- Kabelbaum für Modemanschluss (2)
- Antenne (3)
- Schnellstart-Anleitung

## 4. Beschreibung des Modems Qstart

Abbildung 1 zeigt die Außenansicht des Modems Qstart. Auf dem Modem befinden sich die folgenden Elemente:

- 6-poliger Kabelstecker (1)
- Antennenanschluss (2)
- Betriebs-LEDs (3)



Abb.1: Außenansicht des Modems Qstart

## 4.1. Einrichtung einer SIM-Karte

Setzen Sie zunächst die neue SIM-Karte in ein Handy ein, entfernen Sie den PIN-Code und löschen Sie alle voreingestellten Kontakte, die auf der SIM-Karte gespeichert sind.

Die Voicemail-Funktion soll deaktiviert werden. Wenden Sie sich an Ihren Netzbetreiber, um diese deaktivieren zu lassen.

Benutzen Sie ausschließlich eine **MICRO-SIM-Karte**. Um sie einzusetzen, lösen Sie die beiden Schrauben an der Unterseite des Modems und entfernen Sie das obere Gehäuse.

Setzen Sie die SIM-Karte gemäß Abbildung 2 in den Steckplatz ein, wobei die Kontakte nach unten zeigen. Drücken Sie sie vorsichtig hinein, bis ein Klicken zu hören ist – damit wird sie fixiert.

Zum Zusammenbau des Modems führen Sie die vorherigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Abbildung 2 zeigt die Innenansicht des Modems Qstart mit den folgenden Komponenten:

- 6-poliger Kabelstecker (1)
- Antennenanschluss (2)
- SIM-Kartensteckplatz (3)



Abb.2: Innenansicht des Modems Qstart

## 4.2. Modemverbindung

Um das Modem einzurichten, schrauben Sie die Antenne an, verbinden Sie den Kabelbaum mit dem Modem und platzieren Sie das Modem an einem sauberen Ort. Montieren Sie die Antenne an einer freien Stelle, z. B. an der Windschutzscheibe.

Zum Anschließen des Kabels am Modem schieben Sie es in den Stecker, bis es einrastet und sicher sitzt. Um das Kabel abzutrennen drücken Sie die Verriegelung am Stecker.

Um das Modem mit der Standheizung zu verbinden, trennen Sie das Bedienteil vom Kabelbaum der Standheizung und schließen Sie den Kabelbaum am Modem an, wie in Abbildung 3 dargestellt.

Nach dem Anschließen des Modems an die Stromversorgung leuchtet die rote LED neben dem Antennenanschluss auf. Die zweite grüne LED beginnt zu blinken und signalisiert damit, dass die Verbindung und der Datenaustausch erfolgen.

Sobald die zweite grüne LED langsam blinkt (einmal alle 3 Sekunden), hat das Modem eine Netzwerkverbindung hergestellt und ist somit einsatzbereit.



Abb.3: Modemverbindung mit Autoterm-Standheizungen

## 4.3. Vorbereitung der SIM-Karte

Um die Standheizung per SMS-Befehl zu steuern, müssen die Telefonnummern, von denen aus die Steuerung erfolgen soll, als Kontakte auf der SIM-Karte des Modems gespeichert werden.

Setzen Sie die SIM-Karte in das Modem ein und schalten Sie die Stromversorgung ein. Sobald die Netzwerkverbindung hergestellt ist (die grüne LED für die Netzverbindung blinkt langsam), können vertrauenswürdige Nummern hinzugefügt werden.

1	-	
(	ĭ	)
	L	)

Die **erste hinzugefügte Telefonnummer** muss die des Administrators sein. Nur von dieser Nummer aus können weitere vertrauenswürdige Nummern verwaltet werden.

**()** 

Befehle müssen in Kleinbuchstaben geschrieben werden.

Bei Problemen mit der Modemeinrichtung wenden Sie sich per E-Mail an unseren technischen Support: <u>service@autoterm.com</u>

Beispiel für die Verwendung von SMS-Befehlen zur Verwaltung vertrauenswürdiger Nummern:

Kommunikation	SMS-Text	Beschreibung
Zum Modem:	admin:+4917612345678	Hinzufügen der Administratornummer
Antwort des Modems:	admin:+4917612345678	Administratornummer wurde gespeichert
Zum Modem:	add+4917687654321	Hinzufügen eines weiteren Nutzers
Antwort des Modems:	1. +4917612345678	Anzeigen aller gespeicherten Nummern
	2. +4917687654321	
Zum Modem:	list	Anfrage zur Liste aller gespeicherten Nummern
Antwort des Modems	1. +4917612345678	Anzeigen aller gespeicherten Nummern
	2. +4917687654321	
Zum Modem:	del2	Entfernen der Nummer mit der Position 2
Antwort des Modems	1. +4917612345678	Anzeigen aller gebliebenen Nummern
Zum Modem:	signal	Anfrage zur Signalstärke und zum Netzanbieter
Antwort des Modems:	GSM signal: 3	Die Signalstärke hat eine Skala von 1 bis 5
	Provider: O2	

## 5. Überprüfung der Funktionalität

Das Modem kann auf drei Arten überprüft werden:

- 1. Durch einen Telefonanruf auf die Nummer des Modems
- 2. Über die App
- 3. Durch das manuelle Senden einer Befehlsnachricht

## 6. Steuerung des Modems Qstart durch einen Telefonanruf

Das Modem kann nur von einer gespeicherten vertrauenswürdigen Telefonnummer aus gesteuert werden. Wenn Sie die Modemnummer anrufen:

- und die Standheizung ausgeschaltet ist, antwortet das Modem mit drei Pieptönen und startet die Standheizung.
- Wenn die Standheizung in Betrieb ist, antwortet das Modem mit zwei Pieptönen und schaltet die Standheizung aus.

## 7. Steuerung des Modems Qstart mit der App Autoterm Control

Jede Autoterm Standheizung kann über die App Autoterm Control gesteuert werden, die auf einem Mobiltelefon mit Android- oder iOS-Betriebssystem installiert ist.

Laden Sie dazu die App "Autoterm Control SMS" aus dem Play Store oder dem App Store herunter und installieren Sie sie auf Ihrem Smartphone.

Klicken Sie nach der Installation auf die App "Autoterm Control SMS", um sie zu starten.



Autoterm Control Einstellungen:

- Hinzufügen der Standheizung
- SMS-Benachrichtigungen EIN/AUS
- SMS-Störungsmeldungen EIN/AUS
- SMS-Versand bestätigen
- Anrufbenachrichtigung<sup>2</sup>
- Sprachauswahl
- über die Standheizung<sup>3</sup>.

Einstellungen für den Betrieb:



Standheizungen der Serie Air:

- Einstellung der Betriebszeit der Standheizung<sup>4</sup>
- Arbeitszeit begrenzen
- Arbeitsmodus einstellen: Leistung oder Temperatur über 3 Sensoren

- Leistungsstufe oder Temperatur
- Lüftungsfunktion EIN/AUS einstellen

Standheizungen der Serie Flow:

- Einstellung der Betriebszeit der Standheizung<sup>4</sup>
- Kabinenheizung EIN/AUS
- Kabinenheizung EIN-Temperatur einstellen
- Pumpenstart EIN/AUS beim Motorstart
- Solltemperatur des Vorwärmers. Übergang in den Standby-Modus
- EIN/AUS Produkt über die Alarmanlage fernsteuern
- Zuheizer-Modus EIN/AUS



Abfrage des aktuellen Status der Standheizung



Abfrage der aktuellen Timers der Standheizung



Abfrage des Guthabens eingelegter SIM-Karte



Inbetriebnahme des Standheizung:

Wenn die SMS-Benachrichtigung aktiviert ist, wird eine SMS-Nachricht zur Bestätigung der Inbetriebnahme der Standheizung gesendet.

Geben Sie die Nummer im folgenden Format ein: (Länderkennzeichen) (Vorwahl) (Rufnummer)

Beispielnummer: +4917612345678

Wenn Sie eine Standheizung der Air- oder Flow-Serie hinzufügen, wählen Sie im Abschnitt "Modem" die Option "QSTART".

Nachdem die Einstellungen abgeschlossen sind, drücken Sie auf "Save" ("Speichern").



2 – Bei einem Sprachanruf an die Modemnummer wird eine SMS-Statusmeldung zurückgesendet 3 – Es werden Informationen über die Seriennummer der Standheizung, die Softwareversion der Hauptplatine und die Modem-Softwareversion angezeigt

4 – Die Betriebszeit kann eingestellt werden, auch wenn das Produkt läuft.

## 8. Steuerung einer Standheizung mit Hilfe von SMS-Befehlen

Wenn Ihr Handy die Installation der Autoterm Control App nicht unterstützt, kann die Standheizung über manuell eingegebene SMS-Befehle gesteuert werden. Die SMS-Befehle sollen an die Nummer der im Modem installierten SIM-Karte gesendet werden.

Ein Befehl besteht aus dem Startzeichen (\*), der Befehlsnummer, dem Befehlstrennzeichen und den Parametern (Punkt), einem oder mehreren Parametern, die durch Kommas getrennt sind, sowie dem Zeichen für das Befehlsende (#).

Befehlsnummer und Parameter dürfen nur aus Zahlen und englischen Buchstaben bestehen. Die Großund Kleinschreibung wird beachtet, das heißt, die Parameter "P" und "p" sind unterschiedliche Parameter. Die Verwendung anderer Zeichen ist nicht erlaubt, und Befehle mit solchen Zeichen werden ignoriert.

Das Fehlen eines oder mehrerer Befehlsparameter ist zulässig.

Beispielbefehl für Heizgeräte der Serie Flow: \*1.P1E1T60# Beispielbefehl für Heizgeräte der Serie Air: \*1.P1E1T60W4p9S23I1#

## 8.1. Mögliche Befehle an das Modem Qstart

Befehle zum Einschalten der Standheizung:

SMS-Text für Standheizungen der Flow-Serie: \*1.PP1EP2TP3# SMS-Text für Standheizungen der Air-Serie: \*1.PP1EP2TP3WP4pP5SP6IP7#

#### Beschreibung der Parameter zum Starten der Standheizung:

P – Die Standheizung der Serie Air oder Flow sendet eine Bestätigung des erfolgreichen Empfangs des Befehls.

- 1 Bestätigung senden (Voreinstellung)
- 0 keine Bestätigung senden

E – Standheizungen der Serien Air oder Flow senden bei einer Betriebsstörung eine Fehlermeldung.

- 1 Fehlermeldung senden (Voreinstellung)
- 0 Fehler nicht senden

T – Betriebszeit in Minuten. Bei Standheizungen der Serie Flow kann die Zeit im Bereich von 20 bis 120 Minuten eingestellt werden. Bei Standheizungen der Serie Air kann die Zeit von 20 Minuten bis zu einer auf eine unbegrenzte Zeit eingestellt werden. Für einen zeitlich unbegrenzten Betrieb stellen Sie den Wert 65535 ein. Der Standardzeitraum beträgt 40 Minuten.

W – Betriebsart der Standheizung der Air-Serie.

- 1 Temperaturfühler der Standheizung
- > 2 Temperaturfühler des Bedienteils
- ➤ 3 Temperatur des externen Temperaturfühlers
- 4 zum Stromaggregat vom Bedienfeld aus (Voreinstellung)

p – Einstellen der Heizleistung der Serie Air, die von 0 (Minimum) bis 9 (Maximum) reicht.

S – Temperatureinstellung (in Grad Celsius). Die Standheizung der Serie Air versucht, die Umgebung auf die für "W" eingestellte Temperatur zu erwärmen. Die Temperatur kann von 1°C bis 30°C eingestellt werden. Der Standardwert ist 15°C.

I – Aktivieren/Deaktivieren des Belüftungsmodus bei den Standheizungen der Serie Air

➤ 1 – Aktiviert

2 – Deaktiviert (Voreinstellung)

#### Beispielbefehl für die Inbetriebnahme der Standheizung der Serie Flow:

\*1.P1E1T60# – Inbetriebnahme mit Empfangsbestätigung, Fehlermeldung und 60-Minuten-Betrieb

Beispiel einer SMS-Bestätigung:

Start confirmation (Startbestätigung) Mode: Ignition (Modus: Zündung) U= 12,5V T= 23C Work Time 01:15 (Arbeitszeit)

Beispiel für eine SMS-Nachricht bei einem Fehler:

Information Mode: Blowing (Modus: Heizen) U= 12,5V T= 23C Work Time 00:49 (Arbeitszeit) Failure: 17 (Fehlercode)

#### Beispielbefehl für die Inbetriebnahme der Standheizung der Serie Air:

\*1.P1E1T60W4p9S23I1# — Inbetriebnahme mit Empfangsbestätigung, Fehlermeldung und 60-Minuten-Betrieb

Beispiel einer SMS-Bestätigung:

Start confirmation (Startbestätigung) Mode: Ignition (Modus: Zündung) U= 12.5V Tset= 23C >TpInr 25C Text --C Tpnl -C Vent OFF (Entlüftung AUS) Work Time 01:15 (Arbeitszeit)

Beispiel für eine SMS-Nachricht bei einem Fehler:

Information Mode: Blowing (Modus: Heizen) U= 12.5V Tset= 23C >TpInr 24C Text --C Tpnl –C Vent ON (Entlüftung EIN) Work Time 00:49 (Arbeitszeit) Failure: 17 (Fehlercode)

#### Beschreibung der Parameter zum Einstellen der Standheizung:

Verwenden Sie diesen Befehl, um die Einstellungen der Standheizung während des Betriebs zu ändern: Flow-Serie: \*2.PP1EP2TP3# Air-Serie: \*2.PP1EP2TP3WP4pP5SP6IP7#

Beschreibung der Parameter:

P – Die Standheizung bestätigt den Empfangs des Befehls.

- > 1 Bestätigung senden (Voreinstellung)
- > 0 keine Bestätigung senden

E – Die Standheizung sendet eine Fehlermeldung bei Betriebsstörung.

- 1 Fehlermeldung senden (Voreinstellung)
- ➢ 0 − keine Fehlermeldung senden

T – Betriebszeit in Minuten. Bei Standheizungen der Serie Flow kann die Zeit im Bereich von 20 bis 120 Minuten eingestellt werden. Bei Standheizungen der Serie Air kann die Zeit von 20 Minuten bis zu einer auf eine unbegrenzte Zeit eingestellt werden. Für einen zeitlich unbegrenzten Betrieb stellen Sie den Wert 65535 ein. Die Standardzeit beträgt 40 Minuten.

W – Betriebsart der Standheizung der Air-Serie.

- > 1 Temperaturfühler der Standheizung
- > 2 Temperaturfühler des Bedienteils
- > 3 Temperatur des externen Temperaturfühlers
- 4 zum Stromaggregat vom Bedienfeld aus (Voreinstellung)

p – Stellen Sie die Heizleistung der Air-Serie von 0 (Minimum) bis 9 (Maximum) ein. Der Standardwert ist 5.

S – Temperatureinstellung (in Grad Celsius). Die Standheizung der Serie Air versucht, die Umgebung auf die für "W" eingestellte Temperatur zu erwärmen. Die Temperatur kann von 1°C bis 30°C eingestellt werden. Der Standardwert ist 15°C. Der Standardwert ist 15.

I – Aktivieren/Deaktivieren des Belüftungsmodus bei den Standheizungen der Serie Air.

- 1 Aktiviert
- 2 Deaktiviert (Voreinstellung)

Beispielbefehl für Standheizungen der Serie Flow:

\*2.P0E1T60# – Änderung der Einstellungen ohne Empfangsbestätigung, mit Fehlermeldung, Betriebsdauer 60 Minuten.

Beispiel für eine Antwort-SMS: Parameters. (Parameter) Mode: Blowing (Modus: Heizen) U= 12,5V T= 23C Work Time 00:49 (Arbeitszeit)

Beispielbefehl für Standheizungen der Serie AIR:

\*2.P1E1T34W5p9S23I1# – Änderung der Einstellungen mit Empfangsbestätigung, Fehlermeldung und 34-Minuten-Betrieb.

Beispiel für eine Antwort-SMS:

Parameters. (Parameter) Mode: Ignition (Modus: Zündung) U= 12.5V >Power: 5 Tplnr 25C Text --C Tpnl -C Work Time 00:03 (Arbeitszeit)

#### Ausschalten der Standheizung:

Senden Sie den Befehlcode: \*3.P1#

Beschreibung des Parameters:

P – Die Standheizung bestätigt den Empfangs des Befehls.

- > 1 Bestätigung senden (Voreinstellung)
- ➢ 0 − keine Bestätigung senden

Beispiel einer SMS-Bestätigung bei der Flow-Serie:

Stop confirmation. (Stoppbestätigung) Mode: Blowing (Modus: Blasen) U= 12,5V T= 23C Work Time 00:49 (Arbeitszeit) Failure: 17 (Fehlercode)

Beispiel einer SMS-Bestätigung bei der Air-Serie:

Stop confirmation. (Stoppbestätigung) Mode: Blowing (Modus: Heizen) U= 12.5V >Power: 5 Tplnr 25C Text --C Tpnl -C Work Time 00:3 (Arbeitszeit) Failure: 17 (Fehlercode)

#### Informationsabfrage:

Senden Sie den Befehlcode: \*4# Nach dem Empfang dieses Befehls wird in jedem Fall eine Antwort gesendet. Beispiel einer SMS-Antwort bei der Flow-Serie: Information Mode: Ignition (Modus: Zündung) U= 11,2V T= 02C Work Time 00:02 (Arbeitszeit)

Beispiel einer SMS-Antwort bei der Air-Serie:

Information Mode: Ignition (Modus: Zündung) U= 12.5V >Power: 9 TpInr 25C Text --C Tpnl -C Work Time 00:03 (Arbeitszeit)

#### Einstellung der Startzeit:

Verwenden Sie bitte den folgenden Befehl, um die Startzeit der Standheizung zu ändern: Flow-Serie: \*5.PП1EП2TП3MП4# Air-Serie: \*5.PP1EP2TP3MP4WP5pP6SP7IP8#

Beschreibung der Parameter:

P – Die Standheizung bestätigt den Empfangs des Befehls.

- 1 Bestätigung senden (Voreinstellung)
- ➢ 0 − keine Bestätigung senden

E – Die Standheizung sendet eine Fehlermeldung bei Betriebsstörung.

- 1 Fehlermeldung senden (Voreinstellung)
- > 0 keine Fehlermeldung senden

T – Betriebszeit in Minuten. Bei Standheizungen der Serie Flow kann die Zeit im Bereich von 20 bis 120 Minuten eingestellt werden. Bei Standheizungen der Serie Air kann die Zeit von 20 Minuten bis zu einer auf eine unbegrenzte Zeit eingestellt werden. Für einen zeitlich unbegrenzten Betrieb stellen Sie den Wert 65535 ein. Die Standardzeit beträgt 40 Minuten.

M – Zeit in Minuten, nach der die Standheizung der Serie Air oder Flow starten soll. Die Standardzeit beträgt 40 Minuten.

W – Betriebsart der Standheizung der Air-Serie.

- 1 Temperaturfühler der Standheizung
- > 2 Temperaturfühler des Bedienteils
- > 3 Temperatur des externen Temperaturfühlers
- 4 zum Stromaggregat vom Bedienfeld aus (Voreinstellung)

p – Stellen Sie die Heizleistung der Air-Serie von 0 (Minimum) bis 9 (Maximum) ein. Der Standardwert ist 5. S – Temperatureinstellung (in Grad Celsius). Die Standheizung der Serie Air versucht, die Umgebung auf die für "W" eingestellte Temperatur zu erwärmen. Die Temperatur kann von 1°C bis 30°C eingestellt werden. Der Standardwert ist 15°C. Der Standardwert ist 15.

I – Aktivieren/Deaktivieren des Belüftungsmodus bei den Standheizungen der Serie Air.

- 1 Aktiviert
- 2 Deaktiviert (Voreinstellung)

Beispiel für den Startvorgang: \*5.P1E1T60M78# Text der SMS-Bestätigung: Deferred start confirmation (Bestätigung des verzögerten Starts).

#### Aufhebung des verzögerten Starts:

SMS-Text: \*5# Text der Rück-SMS: Deferred start has been canceled. (Der verzögerte Start wurde storniert)

Information zum vergezögerten Start SMS-Text: \*6# Beispieltext einer Rücksende-SMS: Start in 1 days 15 hours 26 minutes. (Beginn in 1 Tag 15 Stunden 26 Minuten)

#### Einstellung der Betriebsparameter der Serie Flow

Für die Einstellung senden Sie den folgenden Befehl: \*7.PP1tP2WP3RP4JP5MP6NP7FP8rP9sP10#

Beschreibung der Parameter:

P – Die Standheizung bestätigt den Empfangs des Befehls.

- 1 Bestätigung senden (Voreinstellung)
- ➢ 0 − keine Bestätigung senden

t – Übergangstemperatur in den Standby-Modus beim Betrieb als Vorwärmer [20..95]°C. Voreinstellung 88°C.

#### W – Betrieb der Zusatzheizung.

- ➢ 0 − Standheizungsbetrieb ausgeschaltet
- > 2 Automatikmodus der eingeschalteten Zusatzheizung
- > 3 manueller Modus der eingeschalteten Zusatzheizung

R – Temperatur des Relais EIN [30..60]°C. Voreinstellung 40°C.

#### J – Pumpensteuersignal.

- ➤ 1 mit PWM
- > 0 ohne PWM (Voreinstellung)

#### M – Betriebsbedingungen der Pumpe.

- ➢ 0 − im Normalbetrieb
- > 1 im Normalmodus + schaltet sich immer ein, wenn der Fahrzeugmotor läuft
- N Übergangstemperatur zum Standby-Modus beim Betrieb als Zusatzheizung [80..95]°C.

- F Relaissteuerung der Kabinenheizung.
  - ➢ 0 − Betrieb im automatischen Modus
  - ➤ 1 ausgeschaltet
- r Pumpenbetrieb mit Zuheizer im Standby-Modus.
  - > 0 im Normalbetrieb
  - ➤ 1 ausgeschaltet

s – Kontrolle der Alarmkanäle.

- > 0 im Normalbetrieb
- ➤ 1 ausgeschaltet

Bespiele für zurückgesendete Informationen:

Beispiel 1:		
Settings:		
Tw=46C	-	Übergangstemperatur zum Standby-Modus (Heizung) – 46°C
W=A	_	Automatikmodus der eingeschalteten Zusatzheizung
Tr=49C	_	Temperatur des Kabinenheizungsrelais EIN 49°C
P=No PWM	_	Pumpensteuersignal ohne PWM
PC=P	_	Pumpenbetrieb nur bei laufendem Heizgerät
Sp=OFF	_	Pumpe mit Zuheizer im Standby-Modus ist AUS
Th=95C	_	Übergangstemperatur zum Standby-Modus (Zuheizer) – 95°C
R=OFF	_	Relais-Steuersignal der Kabinenheizung ist AUS
S=ON	-	Überwachung des Alarmkanals ist EIN
Beispiel 2:		
Settings:		
Tw=88C	_	Übergangstemperatur zum Standby-Modus (Heizung) – 88°C
\//-N/	_	manueller Modus der eingeschalteten Zusatzheizung

W=M	_	manueller Modus der eingeschalteten Zusatzheizung
Tr=40C	-	Kabinenheizungsrelais bei Temperatur 40ºC ist EIN
P=PWM	-	Pumpensteuersignal mit PWM
PC=P+M	-	Pumpenbetrieb bei laufender Heizung und laufendem Motor
Sp=ON	-	Pumpe mit Zuheizer im Standby-Modus ist AN
Th=95C	-	Übergangstemperatur zum Standby-Modus (Zuheizer) – 95°C
R=ON	-	Relais-Steuersignal der Kabinenheizung ist EIN
S=OFF	-	Überwachung des Alarmkanals ist AUS

#### Abfrage der Einstellungen der Standheizungen Air- und Flow-Serien:

Für die Abfrage senden Sie den folgenden Befehl: \*7#

Nach Erhalt dieses Befehls wird das Modem in jedem Fall eine Antwort senden.

Beispiel für 🛛	eine Rückn	neldung des Modems auf die Status-Abfrage:
Settings:		
Tw=46C	-	Übergangstemperatur zum Standby-Modus (Heizung) – 4
W=OFF	_	Standheizungsmodus - ausgeschaltet

-		
Tw=46C	-	Übergangstemperatur zum Standby-Modus (Heizung) – 46°C
W=OFF	-	Standheizungsmodus - ausgeschaltet
Tr=49C	-	Kabinenheizungsrelais bei der Temperatur 49°C ist AN
P=No PWM	-	Pumpensteuersignal ist ohne PWM
PC=P	-	Pumpenbetrieb nur wenn die Standheizung in Betrieb ist
Sp=ON	-	Pumpe mit Zuheizer im Standby-Modus ist EIN
Th=80C	-	Übergangstemperatur zum Standby-Modus (Zuheizer) – 80°C
R=OFF	-	Relais-Steuersignal der Kabinenheizung ist AUS
S=ON	-	Überwachung des Alarmkanals ist EIN

#### Zurücksetzen der Einstellungen für die Standheizungen der Serien Air und Flow:

Um die Einstellungen der Standheizung zurückzusetzen senden Sie den folgenden Befehl: \*8#

Nach Erhalt dieses Befehls wird das Modem in jedem Fall eine Antwort senden.

Beispiel für eine Rückmeldung des Modems auf die Status-Abfrage:

Settings:		
Tw=88C	-	Übergangstemperatur zum Standby-Modus (Heizung) – 88°C
W=OFF	-	Standheizungsmodus ist ausgeschaltet
Tr=40C	-	Kabinenheizungsrelais bei der Temperatur 40°C ist AN
P=No PWM	-	Pumpensteuersignal ist ohne PWM
PC=P	-	Pumpenbetrieb nur, wenn die Standheizung in Betrieb ist
Sp=ON	-	Pumpe mit Zuheizer im Standby-Modus ist AN
Th=95C	-	Übergangstemperatur zum Standby-Modus (Zuheizer) – 95°C.
R=ON	-	Relais-Steuersignal der Kabinenheizung ist EIN
S=ON	-	Überwachung des Alarmkanals ist EIN.

#### Abfrage der Seriennummer und der Softwareversion der Standheizung:

Um die Abfrage durchzuführen senden Sie den folgenden Befehl: \*9#

Als Antwort auf diesen Befehl wird eine SMS-Nachricht mit der Seriennummer der Standheizung, sowie die Softwareversion der Hauptplatine und die Softwareversion des Modems gesendet.

Beispiel für eine Rückmeldung des Modems auf die Status-Abfrage: Serial:0660000000.

CU Ver:6.1.0.0. Modem Ver:1.0.1.2.

#### Abfrage des Guthabens (für Prepaid-Simkarten):

Um das Guthaben Ihrer Prepaid-Simkarte abzufragen senden Sie den Befehl: \*16# Als Antwort auf diesen Befehl sendet Ihnen das Modem Qstart eine SMS-Nachricht mit dem gebliebenen Guthaben Ihrer Prepaid-Simkarte.

## 9. Allgemeine Überprüfung des Modems Qstart nach der ersten Inbetriebnahme

Nach der Installation und dem Anschluss des Modems an die Standheizung wird das Modem wie folgt getestet:

- Überprüfen Sie, ob die rote LED leuchtet
- Führen Sie eine Statusabfrage der Standheizung durch

Wenn nach der Abfrage eine SMS-Antwort empfangen wird, ist das Modem korrekt installiert.

Leuchtet die rote LED nicht, überprüfen Sie die Kabel und Stecker des Modemkabelbaums.

Wenn die grüne LED blinkt, kommuniziert das Modem mit dem Netzbetreiber.

## 10. Garantie

10.1. Die Garantiezeit beträgt 24 Monate ab dem Verkaufsdatum des Modems, vorausgesetzt, der Kunde hält die Vorschriften zur Handhabung, zum Transport und zur Lagerung sowie die Angaben in der Bedienungsanleitung ein.

10.2. Fehlt die Rechnung des Verkäufers mit dem angegebenen Verkaufsdatum, wird die Garantiezeit ab dem Herstellungsdatum des Modems berechnet.

10.3. Tritt während der Garantiezeit ein Fehler auf, der auf einen Herstellungsfehler zurückzuführen ist, wird das Modem vom Hersteller repariert oder ggf. ersetzt.

10.4. Der Hersteller akzeptiert keine Ansprüche wegen unvollständiger Lieferung oder mechanischer Beschädigungen nach dem Verkauf des Produkts.

10.5. Diese Garantie deckt keine Mängel ab, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

- Höhere Gewalt (Blitzschlag, Feuer, Hochwasser, Überschwemmung, schädliche Spannungsschwankungen, Unfall);
- Nichteinhaltung der in der Betriebsanleitung aufgeführten Regeln für Installation, Betrieb, Lagerung und Transport;
- Zweckentfremdete Nutzung des Modems.

10.6. Bei Verlust der Betriebsanleitung oder anderen Komponenten aus dem Lieferumfang erlischt der Anspruch auf Garantieleistungen.