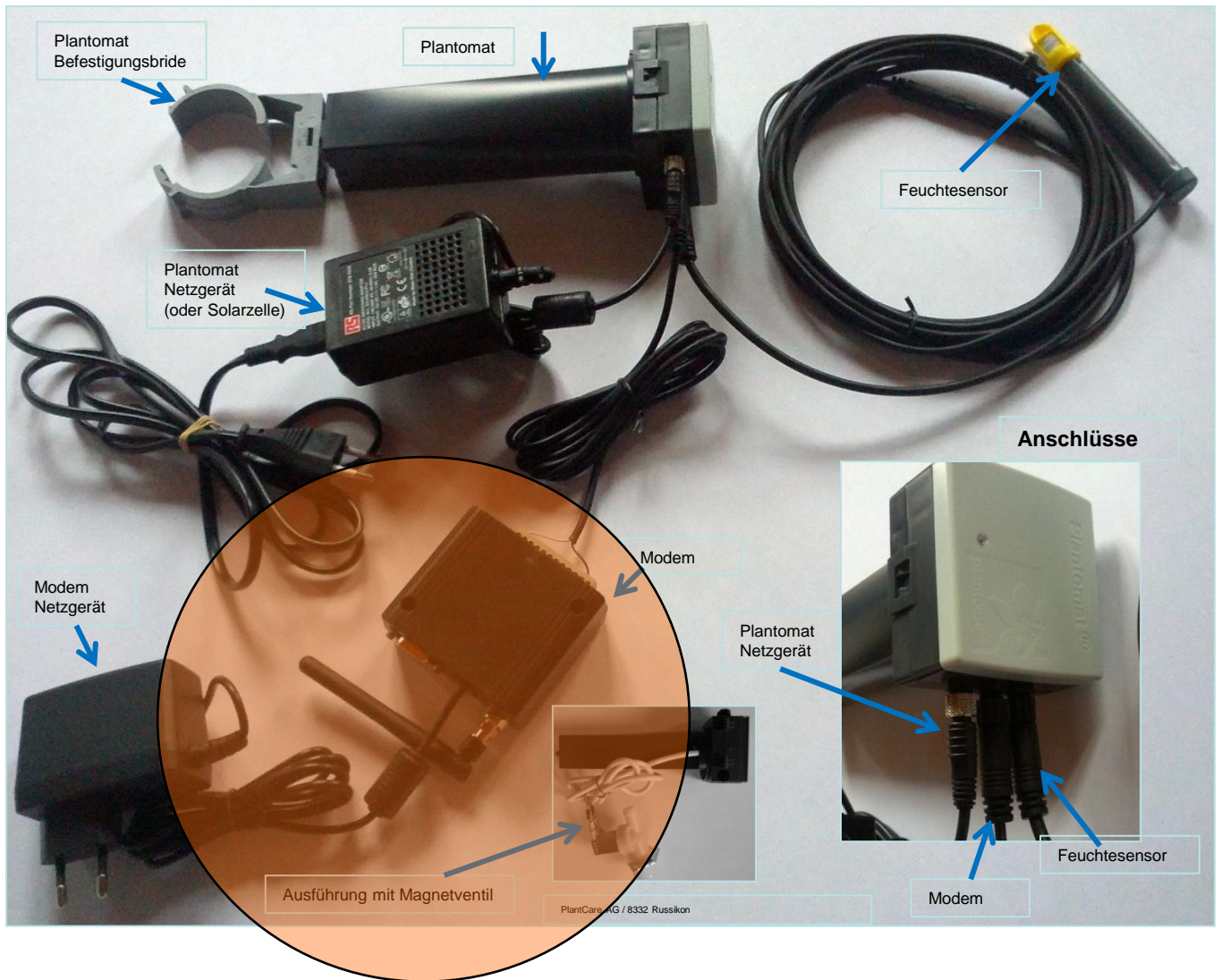




# Plantomat® PRO SMS Alarm System

## Bedienungsanleitung



## **Inhaltsverzeichnis**

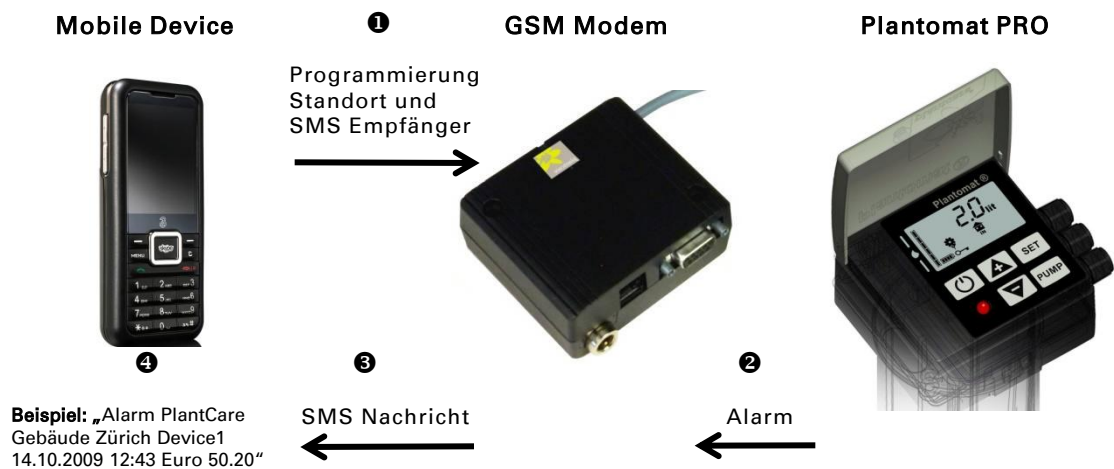
<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Funktionsweise	3
1.2	Systemeigenschaften	3
1.3	Technische Daten GSM Modem	3
1.4	Lieferumfang	4
1.5	Anschlüsse GSM Modem und Plantomat PRO	4
1.6	Anzeige Leuchtdiode GSM Modem	4
1.7	Anschluss Steckerleiste GSM Modem	5
<b>2.</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>5</b>
2.1	GSM Modem in Betrieb nehmen	5
2.1.1	GSM Modem konfigurieren	6
2.1.2	GSM Modem Zusatzbefehle programmieren	7
2.1.3	Prepaid-SIM-Karte Information	7
2.2	GSM Modem Programmierung testen	8
<b>3.</b>	<b>Übersicht Alarmmeldungen</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Problembehebung</b>	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>Garantie</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>Haftungsausschluss</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>Support</b>	<b>9</b>

# 1. Einleitung

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Plantomat PRO SMS Alarm Systems diese Betriebsanleitung sorgfältig durch.

## 1.1 Funktionsweise

Das Plantomat PRO SMS Alarm System wird zur Überwachung der Bewässerung von hochwertigen Raumbegrünungen wie Innengärten oder Pflanzenwänden sowie in Gewächshäusern eingesetzt. Sobald der Plantomat PRO einen Alarm feststellt, wird automatisch eine SMS-Nachricht an das mobile Empfangsgerät eines oder mehrerer Empfänger verschickt. Dadurch können Bewässerungsprobleme früh erkannt und geeignete Massnahmen rechtzeitig eingeleitet werden.



## 1.2 Systemeigenschaften

- Sobald der Plantomat PRO eine Alarm- oder Error-Meldung feststellt, übermittelt das GSM Modem eine SMS Nachricht. Eine entsprechende SMS-Nachricht beinhaltet: Alarm, Standort der Grünanlage, Geräte-Nummer (mehrere Plantomat können an das Modem angeschlossen werden), Datum und Uhrzeit je nach SIM-Karte und Restguthaben, falls eine Prepaid SIM-Karte im GSM Modem eingesetzt wird.
- Programmierung des GSM Modems einfach und schnell durch ein mobiles Telefongerät. Die Programmierung beinhaltet lediglich die Eingabe des Standortes der Grünanlage sowie die Empfänger-Nummer (eine oder mehrere).
- Bis zu 3 Plantomat PRO können an ein GSM Modem angeschlossen werden.

## 1.3 Technische Daten GSM Modem

- Stromversorgung über Stecker-Netzgerät (230V)
- Keine interne Stromversorgung bei Stromausfall. System nimmt Betrieb auf, sobald die Stromversorgung über das Netz gewährleistet ist.
- Nicht wasserdicht

## 1.4 Lieferumfang

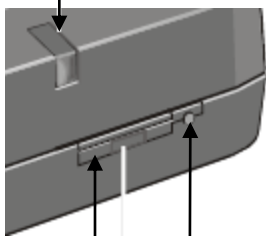
- TC65i GPIO GSM Modem (ohne SIM-Karte)
- Stecker-Netzgerät (230V)
- GSM Antenne
- 5 Meter Verbindungskabel GSM Modem zu Plantomat PRO

### Optionales Zubehör:

- Verlängerungskabel 5 m GSM Modem zu Plantomat PRO

## 1.5 Anschlüsse GSM Modem und Plantomat PRO

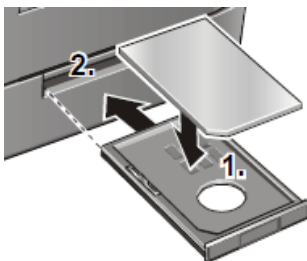
Leuchtdiode



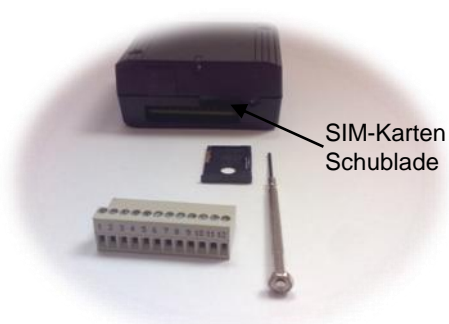
SIM-Karten  
Schublade

SIM-Karten  
Schublade  
Entriegelung

(Sichtbar, wenn graue  
Steckerleiste entfernt wird)



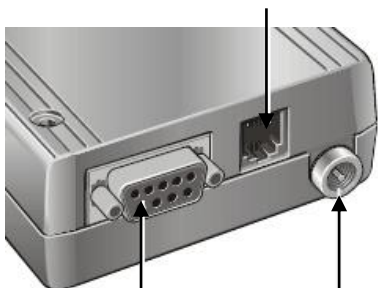
SIM-Karten  
Schublade



SIM-Karten  
Schublade

PlantCare Version mit Steckerleiste /  
Sim-Karten Schublade

Anschluss  
Stecker-Netzgerät



RS232  
Schnittstelle

(wird nicht benötigt)

Antennen-  
anschluss

Plantomat PRO GSM  
Modem Anschluss „C“



Verbindungskabel GSM Modem  
zu Plantomat PRO

Kabel zu Steckerleiste  
GSM Modem

Stecker zu  
Plantomat PRO

- A Display
- B Anschluss Feuchtesensor
- C Multifunktionsanschluss  
für SMS-Alarmübermittlung |  
Interface für Datenexport
- D Anschluss Solarzelle | Netzadapter |  
Externe Pumpensteuerung

## 1.6 Anzeige Leuchtdiode GSM Modem

	Orange (GSM)	Rot (System)
<b>Blinkt jede Sekunde</b>	Sucht GSM Netz	Initialisierung
<b>Blinkt alle 3 Sekunden</b>	Eingeloggt in das GSM Netz und betriebsbereit (nur bei eingesetzter SIM-Karte)	

## 1.7 Anschluss Steckerleiste GSM Modem

Die Steckerleiste hat insgesamt 12 Anschlüsse. Grundsätzlich ist es möglich, an das GSM Modem bis zu drei Plantomat anzuschliessen. Die Anschlüsse werden im folgenden näher erläutert.



Pin	Funktion	Farbe der Anschlusslitze	Details
1	3V Ausgang	-	Bei Plantomat nicht benötigt
2	Anschluss für Plantomat 1	Schwarz	
3	Anschluss für Plantomat 2		
4	Anschluss für Plantomat 3		
5	Anschluss für Plantomat 4		
6	Anschluss für Plantomat 5		
7	Anschluss für Plantomat 6		
8	Nicht belegt	-	-
9	Nicht belegt	-	-
10	Nicht belegt	-	-
11	Nicht belegt	-	-
12	Masse	Weiss oder Braun	Für bis zu 3 Plantomat

### Beispiel:

- Plantomat 1 wird folgendermassen angeschlossen:  
Pin 2 = Plantomat 1 (Schwarz)  
Pin 12 = Masse (Braun)
- Plantomat 2 wird folgendermassen angeschlossen:  
Pin 3 = Plantomat 2 (Schwarz)  
Pin 12 = Masse (Braun)

## 2. Inbetriebnahme

### 2.1 GSM Modem in Betrieb nehmen

Entnehmen Sie alle Teile der Verpackung und folgen sie **exakt dem folgenden Ablauf**.

1. Legen Sie Ihre SIM-Karte für das GSM Modem zunächst in ein Mobiltelefon, um die **SIM-Karte zu entsperren\***. Die SIM-Karte ist nur dann korrekt entsperrt, wenn Sie Ihr Mobiltelefon nach dem entsperren der SIM-Karte ausschalten und einschalten können, ohne dass Sie einen PIN-Code eingeben müssen.
2. Entnehmen Sie dem GSM Modem die graue Steckerleiste (von Hand herausziehbar). Die Anschlussdrähte an der Steckerleiste müssen dabei nicht entfernt werden. Um die SIM-Karten Schublade herauszunehmen, drücken Sie mit einem dünnen Gegenstand auf den Stift rechts der Schublade. Legen Sie die SIM-Karte **mit entsperrter SIM-Karte!** in die Schublade und schieben diese vorsichtig wieder zurück ins GSM Modem. Stecken Sie danach die graue Steckerliste wieder ein.
3. Schliessen Sie die GSM Antenne an, falls dies nicht bereits angeschlossen ist.
4. Verbinden Sie das Netzteil mit dem GSM Modem und stecken den Stecker in eine 230V Steckdose. Beachten Sie die Leuchtdiode, welche kurz rot aufleuchten sollte und dann im Sekundentakt blinkt. Nach ca. 20 Sekunden sollte die Leuchtdiode nur noch alle 3 Sekunden blinken. Ihr GSM Modem ist nun im GSM Netz eingeloggt und nach weiteren 30 Sekunden betriebsbereit. Wenn nicht, überprüfen Sie die Empfangsstärke am Einsatzort sowie ob die SIM-Karte korrekt eingelegt/entsperrt wurde.
5. Stecken Sie nun den Verbindungskabel vom GSM Modem an den entsprechenden Multifunktionsanschluss für SMS Alarmübermittlung am Plantomat PRO (mittlerer Anschluss C – siehe auch 1.5).
6. Konfigurieren Sie das GSM Modem gemäss den im Folgenden aufgeführten Erläuterungen.

\* **Lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung Ihres Mobiltelefons.**

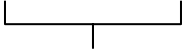


## 2.1.2 GSM Modem Zusatzbefehle programmieren

### 1. Zusätzlichen Empfänger (receiver) hinzufügen:

Schicken Sie ein SMS mit folgender Nachricht an die SIM-Karten Nummer Ihres GSM Modems:

**Cfg;receiver2:0041786600002**

  
receiver2 ist variabel

Das GSM Modem schickt folgende Konfigurationsbestätigungen zurück:

„*Configuration successful*“

### 2. Statusabfrage

Schicken Sie ein SMS mit folgender Nachricht an die SIM-Karten Nummer Ihres GSM Modems:

**Cfg;status**

Das GSM Modem schickt folgende Konfigurationsbestätigungen zurück:

„*Cfg;location:PlantCare office Zurich;receiver1:0041786600001*“

### 3. Bestehende Konfiguration löschen

Bestehenden Standort (location) sowie alle Empfänger (receiver) des PlantCare SMS GSM Modems löschen:

Schicken Sie ein SMS mit folgender Nachricht an die SIM-Karten Nummer Ihres GSM Modems:

**Cfg;reset**

Das GSM Modem schickt folgende Konfigurationsbestätigungen zurück:

„*Configuration successful, Default settings applied*“

## 2.1.3 Prepaid-SIM-Karte Information

Falls eine Prepaid-SIM-Karte einsetzen, möchten wir Sie auf die besonderen Vertragsbedingungen für Prepaid-SIM-Karten Produkte hinweisen.

Ihr Prepaid-SIM-Karten Provider ist möglicherweise an gesetzliche Bestimmungen gebunden und muss deshalb bei Nichtbenutzung der SIM-Karte (Inaktivität) während einer bestimmten Dauer, Ihre Nummer abschalten. In so einem Fall könnte das Plantomat PRO SMS Alarm System eine mögliche Alarmmeldung nicht verschicken. Je nach Provider der SIM-Karte und Land können die gesetzlichen Bestimmungen unterschiedlich sein. Wir empfehlen Ihnen hierzu sich mit Ihrem Provider der SIM-Karte in Verbindung zu setzen, um die genauen Modalitäten in Erfahrung zu bringen.

Einige Provider verlangen beispielsweise, dass die SIM-Karten Nummer innerhalb eines Jahres für eingehende oder ausgehende Anrufe benutzt werden muss. In so einem Fall müssen Sie möglicherweise periodisch die SIM-Karte aus dem GSM Modem nehmen, in einem mobilen Telefon einsetzen und einen Anruf tätigen. Einige Provider akzeptieren eine vom Modem Ihres Alarm Systems ausgehende SMS-Mitteilung als Benutzung. Wenn dies bei Ihrem Provider der Fall ist, könnten Sie an die SIM-Karten Nummer in Ihrem System periodisch eine SMS-Mitteilung schicken (beispielsweise: [cfg;status](#)) und das Plantomat PRO SMS Alarm System würde Ihnen dann automatisch ein SMS über den Konfigurationsstatus verschicken. Dies würde dann von Ihrem Provider als aktive SIM-Karten-Nummer angesehen.

Alternativ haben Sie die Möglichkeit, anstelle einer Prepaid SIM Karte, eine SIM-Karte im Abonnement zu erwerben. In so einem Fall entstehen allerdings je nach Provider und Abonnement monatliche Kosten.

## 2.2 GSM Modem Programmierung testen

Nach dem Programmieren des GSM Modems haben Sie nun die Möglichkeit, Ihre Konfiguration zu testen.

1. Schliessen Sie das GSM Netzgerät an.
2. Schalten Sie den Plantomat PRO ein.
3. Schalten Sie den Plantomat PRO aus.  
Folgende SMS Alarmmeldung (Beispiel) sollte das Mobiltelefon des als „receiver“ einprogrammierten Empfängers erhalten:

*„Alarm PlantCare office Zurich **Device1** 14.10.2009 12:43 CHF 50.20“*

## 3. Übersicht Alarmmeldungen

Der Plantomat PRO kann in zwei verschiedenen Bewässerungs-Modi betrieben werden. Je nach Modus können Alarmmeldungen aus unterschiedlichen Gründen eintreffen.

- a) IP1: Betrieb mit ab Werk angeschlossener Wasserpumpe (IP1 = Interne Pumpe ein)
- b) IPO: Betrieb ab Magnetventil (IPO = Interne Pumpe aus)

Für die Einstellung der Bewässerungs-Modi sowie die Details über die im Folgenden aufgelisteten Alarmmeldungen konsultieren Sie bitten die Plantomat PRO Betriebsanleitung. Das eingehende Alarm-SMS beinhaltet nur, dass ein Alarm vorhanden ist. Welche Alarm-Art vorliegt, kann am Plantomat PRO Display abgelesen werden.

Alarm-Art	Bewässerungs-Modus		Bemerkungen
	Alarm-SMS bei IP1?	Alarm-SMS bei IPO?	
Batterie-Alarm	Ja	Ja	Batteriespannung unter 6.7 Volt
Plantomat abgeschaltet	Ja	Ja	Vorgängig den Netzadapter des GSM Modem vom Strom trennen, um ein Alarm-SMS zu vermeiden.
GSM Kabelverbindung vom Plantomat oder GSM Modem entfernt	Ja	Ja	Vorgängig den Netzadapter des GSM Modem vom Strom trennen, um ein Alarm-SMS zu vermeiden.
Wasseralarm	Ja	Nein	Bei IPO kann ein Bewässerungsproblem auch über die Error-Meldung „Err6“ ermittelt werden. Siehe dazu die Betriebsanleitung des Plantomat PRO.
Err3 (keine Pumpe angeschlossen)	Ja	Nein	
Err5 (Pumpe blockiert / braucht zu viel Strom)	Ja	Nein	
Err6 (Erde war bei Nachmessung der Feuchte trotz Bewässerung immer noch zu trocken)	Ja	Ja	



## 4. Problembhebung

System schickt nach erfolgter Konfiguration keine Mitteilung:

- Überprüfen, ob das Modem an das Stromnetz angeschlossen und der Plantomat PRO eingeschaltet ist.
- Überprüfen, ob SIM Karte korrekt eingelegt und entsperrt wurde (siehe auch 2.1)
- Überprüfen, ob das System in das GSM Netz eingeloggt ist (siehe auch 1.6)
- Überprüfen ob die Receiver Nummer korrekt eingegeben wurde (siehe auch 2.1.1).  
Gegebenenfalls ein SMS für eine Statusabfrage senden, um Ihre Konfigurationsdetails zu erhalten (siehe auch 2.1.2)

## 5. Garantie

Ihr Händler gewährt für dieses Produkt 1 Jahr Garantie (ab Kaufdatum). Diese Garantieleistung bezieht sich auf alle wesentlichen Mängel des Gerätes, die nachweislich auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Sie erfolgt durch die Ersatzlieferung eines einwandfreien Gerätes oder durch die kostenlose Reparatur des eingesandten Gerätes nach unserer Wahl, wenn folgende Voraussetzungen gewährleistet sind:

- Das Gerät wurde sachgemäss und laut den Empfehlungen in der Gebrauchsanweisung behandelt.
- Es wurde weder vom Käufer noch von einem Dritten versucht, das Gerät zu reparieren.

## 6. Haftungsausschluss

Für Folgeschäden durch fehlerhafte Bedienung oder durch Fehlfunktion dieses Produktes wird keine Haftung übernommen.

## 7. Support

Bei Fragen kontaktieren Sie uns bitte wie folgt:

- [support@plant-care.ch](mailto:support@plant-care.ch)