

# Installationsanleitung

**IRM®** - *Intelligentes Regenwasser-Management*

## Hybrid-System IRM®-500 -1000

- **Vor Gebrauch lesen!**
- **Alle Sicherheitshinweise beachten!**
- **Betriebsanleitung beachten!**
- **Für zukünftige Verwendung aufbewahren!**



**Diese Installationsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke.  
Bitte vor Einbau, elektrischem Anschluß und Inbetriebnahme die Betriebs- und die Installationsanleitung unbedingt lesen.  
Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/ Zubehör zum Hybrid-System betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.**

Bei Warenannahme ist das Gerät auf eventuelle Transportschäden zu überprüfen. Für Transportschäden haftet nicht der Hersteller oder Lieferant, sondern der Frachtführer. Nach rügeloser Warenannahme bzw. Inbetriebnahme des Hybrid-Systems können Transportschäden nicht mehr geltend gemacht werden.

Sollte die Verpackung beschädigt sein, ist sofort im Beisein des Anlieferers das Hybrid-System auszupacken, um eventuelle Beschädigungen festzustellen, die dem Frachtführer schriftlich anzuzeigen sind.

Die Ware muß bis zur Klärung des Transportschadens beim Kunden verbleiben.



GEP Umwelttechnik GmbH  
Wecostraße 7-11  
53783 Eitorf

Stand: September 2006

Technische Änderungen vorbehalten

Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen

**Inhalt** \_\_\_\_\_

|                                                       |         |   |
|-------------------------------------------------------|---------|---|
|                                                       | Seite   |   |
| Vorwort . . . . .                                     | 3       |   |
| Lieferumfang . . . . .                                | 3       |   |
| Allgemeine Hinweise . . . . .                         | 2...3   |   |
| Systemtank . . . . .                                  | 4       |   |
| Hybrid-Steuerung . . . . .                            | 4       |   |
| Systemtank . . . . .                                  | 5...8   |   |
| Trinkwasseranschluß. . . . .                          | 5       |   |
| Regenwasser Druckleitungsanschluß . . . . .           | 5       |   |
| Notüberlauf anschließen . . . . .                     | 6       |   |
| Entleerung installieren . . . . .                     |         | 7 |
| Doppelpumpe oder Hauswasserwerk anschließen . . . . . | 7       |   |
| Systemtank-Geber installieren . . . . .               | 7...8   |   |
| Außenbehälter-Geber . . . . .                         | 9...10  |   |
| Montage . . . . .                                     | 9...10  |   |
| Kabelverlängerung . . . . .                           | 10      |   |
| Geber/ Anschlüsse . . . . .                           | 11...12 |   |
| Justierung . . . . .                                  | 11      |   |
| Anschlüsse . . . . .                                  | 11...12 |   |
| Inbetriebnahme . . . . .                              | 12      |   |

**Zeichenerklärung**



**Achtung!**  
Bei Nichtbeachten der Hinweise können  
Sachschäden entstehen!



**Gefahr!**  
Bei Nichtbeachten der Hinweise können  
Personenschäden folgen!

**Im weiteren Verlauf der Installationsanleitung werden nur  
noch die Bildsymbole wiedergegeben!**

Bei Übernahme des Gerätes überzeugen Sie sich genau

- vom Zustand des Gerätes
- von der Vollständigkeit des Lieferumfangs

### Lieferumfang

- Hybrid-Steuerung
- Außenbehälter-Geber mit 20 m Kabel
- Systemtank-Geber mit 2 m Kabel (mit zehn Abstandhaltern, Dichtung und Befestigungsschrauben)
- Systemtank HST mit Siphon und beruhigtem Zulauf
- Schlagdämpfer 1/2"
- Magnetventil 1" mit 2 m Kabel
- drei 3-teilige-Verschraubungen
- Wandbefestigungssatz für die Steuerung
- T-Stück 1"
- ein Doppelnippel 1"
- zwei Reduktionsstücke 1" - 1/2"
- KFE-Hahn 1/2"
- Stecker potentialfreier Ausgang
- 90° Winkel 1"
- Installationsanleitung
- Betriebsanleitung



### Allgemeine Hinweise

- Nicht für den Betrieb in Industrieumgebung geprüft!
  - Im Bedarfsfall fragen Sie bitte Ihren Vertragspartner/ Händler!
- Keine brennbaren oder explosionsgefährlichen Medien, Lebensmittel oder Abwässer einfüllen/ befördern!
- Folgende Installationen oder Betriebsarten sind unzulässig:
  - Die Freiluftaufstellung d.h. außerhalb geschlossener Räume
  - Installation/ Betrieb in Naßzellen z.B. Badezimmer, etc.
  - Installation/ Betrieb in explosionsgefährdeter Umgebung
- Zum Freischalten vom Netz ist der Netzstecker zu ziehen!
- Der Netzstecker muß frei zugänglich sein!
- Der Netzstecker darf nicht verdeckt sein!
- Der Hauptschalter muß in der AUS-Stellung stehen!
- Den Netzstecker erst einstecken nach
  - ordnungsgemäßer Befestigung der Hybrid-Steuerung und
  - Überprüfen der Dichtigkeit aller Wasserverbindungen und
  - vollständiger Installation des Hybrid-Systems.
- Die Steckdose der Hybrid-Steuerung ist nur zum Anschluß der Tauchmotorpumpe bestimmt!
- Bei Nichtbefolgen keinerlei Gewährleistungsansprüche!
- In die Öffnung des akustischen Alarmgebers auf dem Kontrollelement nicht mit spitzen Gegenständen stoßen!
- Für weitere Fragen/ Hinweise zur Bedienung/ Verwendung des Hybrid-Systems siehe Betriebsanleitung.

---

### Stellen Sie den Systemtank:

- an einen ebenen und waagerechten Platz.
- an einen trockenen und frostfreien Ort (z.B. Keller).
- **in einen Raum mit Bodenabfluß zum Kanal.**

**Hinweis!** Beachten Sie Seite 6, "Notüberlauf anschließen".

## Wandmontage Hybrid-Steuerung

- 1.) Befestigen Sie die Wandhalterungen an die Rückwand der Hybrid-Steuerung.
- 2.) Befestigen Sie die Hybrid-Steuerung:
  - in der Nähe des Systemtanks in einer Höhe von 0,8 m bis 1,6 m waagrecht auf einer ebenen Wand.
  - Verhindert Verspannungen des Gehäuses.
  - Ermöglicht die Steuerung gut zu bedienen.
  - Hierdurch sind die Stecker auf der Unterseite und der linken Seite gut anzuschließen.

## Hinweis!

- Beachten Sie die Längen der Anschlußleitungen!
  - Magnetventil Kabellänge 2 m.
  - Systemtank-Geber Kabellänge 2 m.

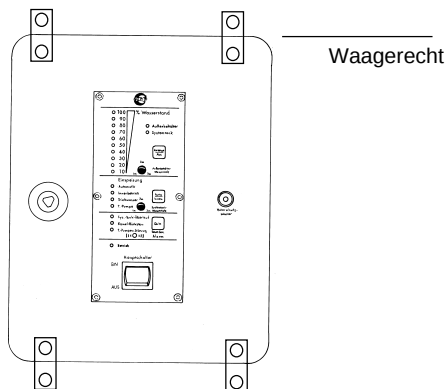


Bild 1

### Trinkwasseranschluß

Vergewissern Sie sich, daß der beruhigte Zulauf (DN 100 Rohr) auf dem Stutzen an der Innenseite des Deckels aufgesteckt ist!

Trinkwasseranschluß entsprechend Bild 2 zusammenschrauben und eindichten.

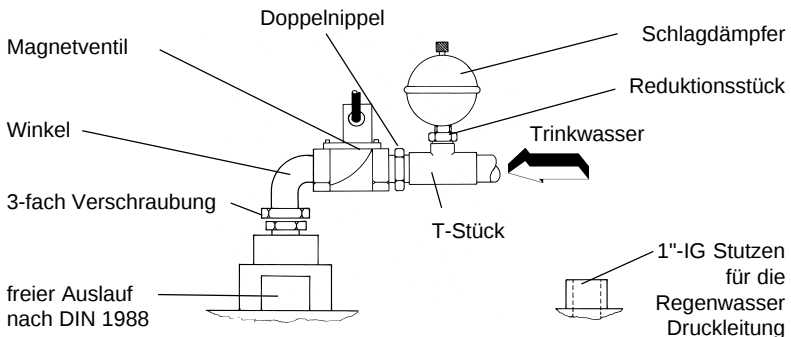


Bild 2

#### Hinweis!

Installieren Sie bauseits in der Trinkwasserleitung einen Absperrhahn und eine lösbare Verschaubung. Dadurch:

- Trinkwasser ist jederzeit abschaltbar.
- Funktionsstörungen können leicht beseitigt werden.
- Reparaturen jederzeit möglich.

### Regenwasser Druckleitungsanschluß



Das Gewinde nicht verkanten.  
PE-Gewinde wird ansonsten unbrauchbar!

Druckleitung der Tauchmotorpumpe vom Außenbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank) mit 1"-IG Stutzen, siehe Bild 2, auf dem Deckel des Systemtanks HST eindichten und befestigen.



Für die Installation der Tauchpumpe und Druckleitung beachten Sie die entsprechende Betriebs-/ Installationsanleitung des jeweiligen Herstellers.

## Systemtank

### Notüberlauf anschließen

Notüberlauf mittels DN 100-Kanalrohr mit einem Gefälle von mindestens 3% installieren:

- an den Abflußkanal anschließen.  
oder
- an die Zisterne anschließen.  
**Hinweis!** Nutzen des evtl. überlaufenden Wassers.  
oder
- an eine Hebeanlage anschließen.



#### Hinweis!

Bei Kanalanschluß Rückstauenebene<sup>1)</sup> beachten.  
Wenn der Systemtank HST unterhalb der Rückstauenebene<sup>1)</sup> installiert wird, muß der Überlauf in eine Hebeanlage eingeleitet werden, die das Wasser oberhalb der Rückstauenebene<sup>1)</sup> über eine Rohrschleife in den Kanal einleitet.

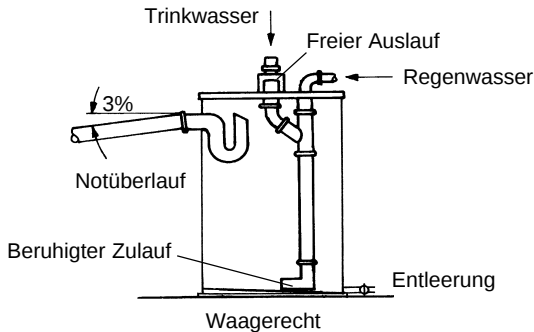


Bild 3

*1) Rückstauenebene:  
Niveau, bis zu welchem ein überlastetes Kanalnetz zurückstauen kann. Entspricht in der Regel dem jeweiligen Staßenniveau. Erkundigen Sie sich bei Ihrem zuständigen Bauamt.*

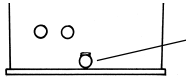
**Entleerung installieren**

KFE-Hahn und Reduktionstück eindichten und zusammenschrauben.

- In den untersten Innengewindestutzen des Systemtanks HST, siehe Bild 4, den KFE-Hahn und Reduktionstück eindichten und befestigen.



Das Gewinde nicht verkanten.  
PE-Gewinde wird ansonsten unbrauchbar!



KFE-Hahn

Bild 4

**Doppelpumpe oder Hauswasserwerk anschließen** (Als Zubehör erhältlich)

Zum leichteren Anschluß der Pumpen sind zwei 3-fach-Verschraubungen beigelegt.



**Entsprechende Betriebs- oder Installationsanleitungen der Doppelpumpenanlage oder des Hauswasserwerkes beachten!**



Das Gewinde nicht verkanten.  
PE-Gewinde wird ansonsten unbrauchbar!

**Hinweis!**

Wir empfehlen zum Anschluß der Pumpen zwei Absperrhähne zu installieren.

- Hierdurch ist bei Wartungsarbeiten an der Pumpe der Zulauf zur Pumpe absperrbar.  
(Im Pumpenanschlußset PASS (Art. Nr. 810441), DPA-PASS (Art. Nr. 810459), das als Zubehör erhältlich ist, enthalten.)

**Systemtank-Geber installieren**

**Die Elektronik des Systemtank-Gebers ist zum Schutz gegen Feuchtigkeit vergossen. Der Betrieb dauernd unter Wasser ist unzulässig!**  
**Keines der beiden Geberkabelsonden darf abgeschnitten werden!**

**Montage:**

**Hinweis!** Im Deckel des Systemtanks HST ist bereits eine Bohrung zur Aufnahme des Gebers vorhanden.

- Runden Gummidichtring über den Geber ziehen.
- Das rote Kabel mit dem Edelstahlstab in voller Länge auf dem Boden des Systemtanks HST verlegen, siehe Bild 5.

## Systemtank

- Das blaue Kabel mit der schwarzen Isolierkappe genau auf Tankhöhe ausrichten, siehe Bild 5.
- die überschüssige Länge oben am Gehäuse des Gebers fixieren, siehe Bild 6.
- Kabel oben am Gehäuse auf passende Länge aufwickeln.
- Wickel sicher mit beiliegendem Kabelbinder fixieren.

### Achtung!

Die beiden Geberleitungen dürfen sich nicht kreuzen!

- Die zehn Abstandhalter gleichmäßig auf die Sondenlänge verteilen, siehe Bild 5 und 7.
- **Es dürfen keine anderen Abstandshalter verwendet werden!**
- **Sondenkabel vorsichtig in die Nuten drücken!**
- **Die Kabel dürfen nicht verdreht sein!**
- Die maximale Wassertiefe im Systemtank HST messen.
- Vom Boden bis Unterkante des Überlaufsiphons vom Systemtank.  
(Notwendig für späteres Einstellen der Wassertiefe an der Hybrid-Steuerung.)
- Die Kabel vorsichtig durch die Deckelbohrung in den Tank einführen.
- Beide Kabel hängen jetzt parallel und senkrecht zu Boden.
- Geber mit vier Schrauben von oben am Tankdeckel befestigen.

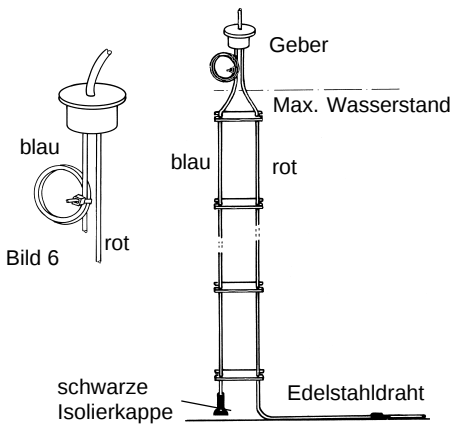


Bild 5

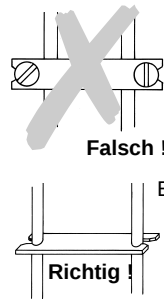


Bild 7

### Systemtank-Geber installieren: (NEUE Bauform mit Abzweigdose)



Die Elektronik des Systemtank-Gebers ist zum Schutz gegen Feuchtigkeit vergossen. Der Betrieb Wasser ist unzulässig!  
Keines der beiden Geberkabelsonden darf abgeschnitten werden!

#### Montage:

- Geberbox auf die Überwurfmutter des AQF Tanks legen und ggf. dort befestigen.

- Rechts und Links neben der Überwurfmutter ein Loch bohren und mit Kabelverschraubung versehen.

- Das Kabel mit dem Edelstahlstab in voller Länge bis auf den Boden des Systemtanks HST AQF ablassen, siehe Bild A.

- Das Kabel mit der schwarzen Isolierkappe genau auf Tankbodenhöhe ausrichten, siehe Bild A.

- die überschüssige Länge oben am Gehäuse des Gebers fixieren, siehe Bild A.

- Kabel oben am Gehäuse auf passende Länge aufwickeln.

- Wickel sicher mit beiliegendem Kabelbinder fixieren.

**Achtung!**

Die beiden Geberleitungen dürfen sich nicht kreuzen!

- Die maximale Wassertiefe im Systemtank HST messen.

- Vom Boden bis Unterkante des Überlaufsiphons vom Systemtank.

(Notwendig für späteres Einstellen der Wassertiefe an der Hybrid- Steuerung.)

# Systemtank

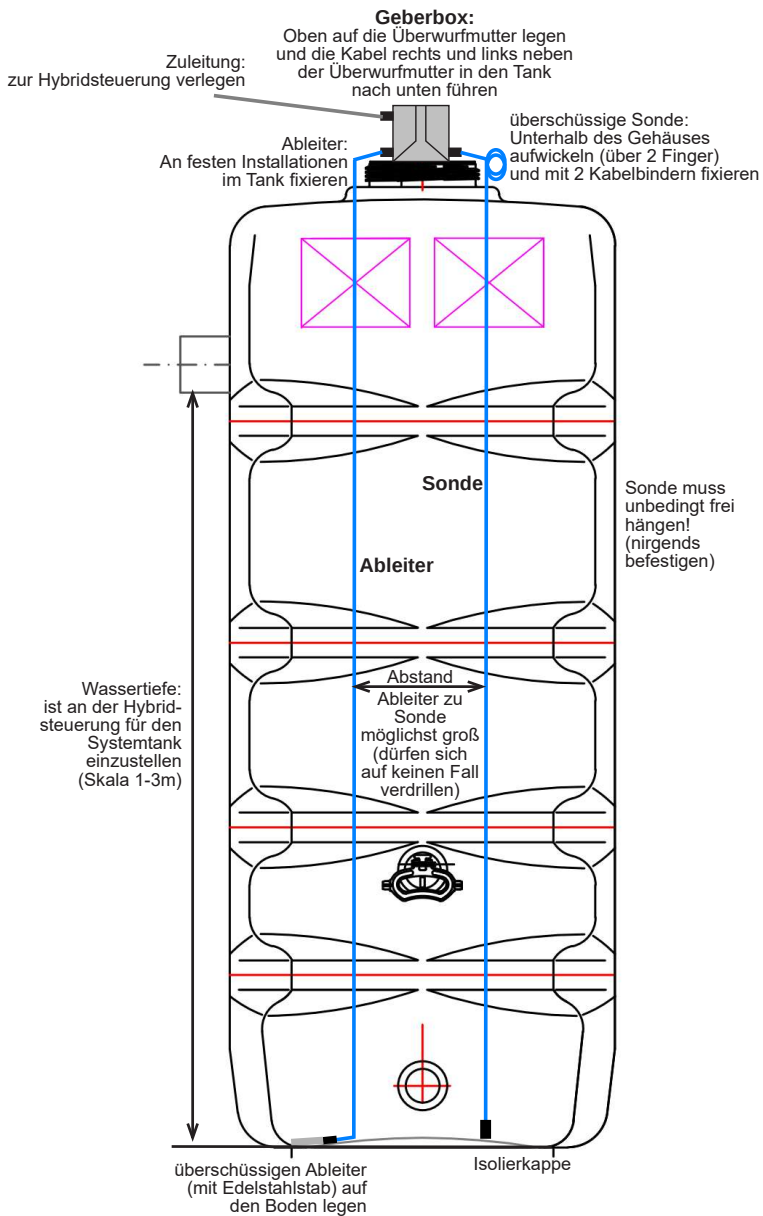


Bild A

### Montage:

- 1.) **Gebergehäuse** möglichst hoch innerhalb der Zisterne (hoch überhalb des Überlaufs) mit beiliegenden Dübeln (6mm) und V2A-Schrauben (4 x 35mm) an der Zisternenwand befestigen.
- 2.) **Ableiter-Kabel** (blaue Leitung links unten aus dem Gehäuse kommend, **mit Edelstahl-Stab**):  
Einfach über vorhandene Installationen (z.B. beruhigten zulauf o.ä.) in der Zisterne hängen und somit vom Gebergehäuse wegführen.
  - Der Edelstahlstab muss auf dem Zisternenboden aufliegen
  - Überschüssiges Ableiter-Kabel auf den Zisternenboden legen (s.Abb. 8)
  - Mit beiliegenden langen Kabelbindern an den Zisterneneinbauten fixieren
- 3.) **Sonden-kabel** (blaue Leitung rechts aus dem Gehäuse kommend, **mit Isolierkappe**):  
**!! Das Sonden-Kabel** (Leitung mit Isolierkappe) **muss völlig frei in der Zisterne hängen !!**



Das Sonden-kabel darf auf keinen Fall:

- an Wänden, Rohren o.ä. befestigt werden!
- durch schwimmende Saugleitungen o.ä. hochgezogen werden!
- mit dem Ableiter-Kabel zusammengebunden oder zusammengewickelt werden!
- mit dem Ableiter-Kabel verdreht sein!
- um das Gehäuse gewickelt werden!

- 4.) **Sonden-Kabel** auf Tankhöhe einstellen:  
Dazu Sonden-Kabel direkt oben am Gehäuse- Auslass über 2 Finger auf passende Länge (gerade Zisternenboden berührend oder knapp drüber) aufwickeln und den Wickel mit den 2 beiliegenden kurzen Kabelbindern fixieren (s.Abb. 8). Zur Feineinstellung kann die Sonde dann noch in den Kabelbinder gezogen werden. Dann Kabelbinder festziehen.
- 5.) **Anschluss 2-adrige Mantelleitung** (links oben aus dem Gehäuse kommend):
  - Leitung zur Füllanzeige verlegen und anschließen.
  - Mantelleitung vom Gebergehäuse nach unten weg verlegen (Knieform gegen Tropfwasser).
  - Kabelverschraubung am Gebergehäuse auf festen Sitz und Dichtigkeit kontrollieren.

## Außenbehälter-Geber

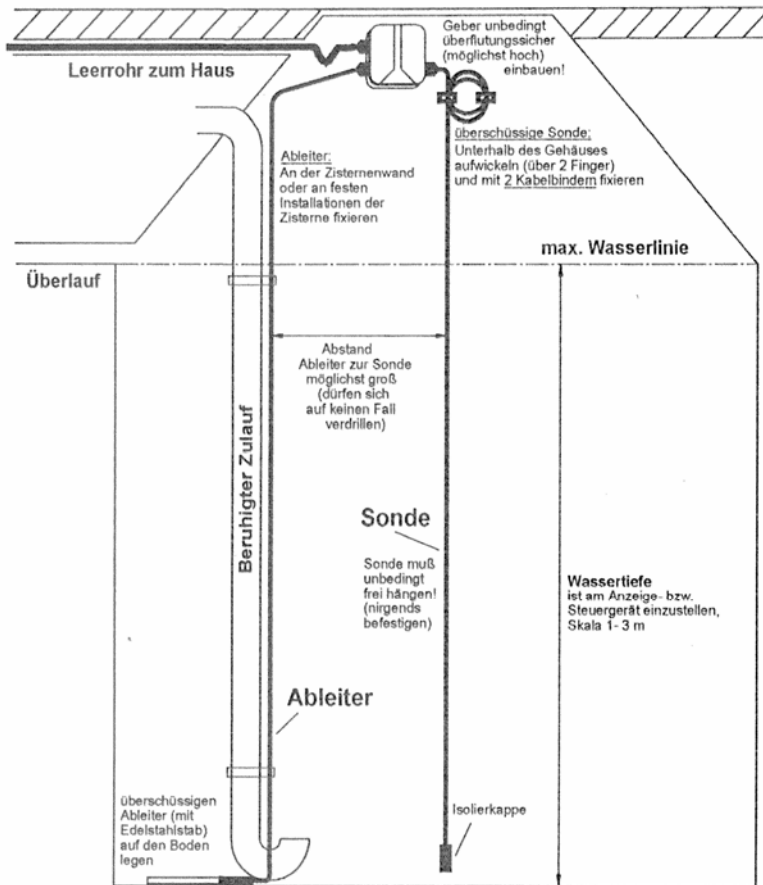


Bild 8

### Hinweis!

#### Kabelverlängerung

- **Kabel (H03VV-F2x0,75) zum Haus darf verlängert werden!**
  - Die Farben der Leitung am Stecker nicht vertauschen!
  - Maximale Kabellänge 200 m.
  - Kabel an der Verlängerungsstelle wasserdicht verschließen!

#### Montage:

1. Kabelverschraubung im Uhrzeigersinn lösen
2. Das Gehäuse im Uhrzeigersinn aufdrehen und Kabel verlängern.
3. Blaue Ader auf 2 und braune Ader auf 1 klemmen, danach Stecker wieder schließen

### Justierung



**Der Hauptschalter der Hybrid-Steuerung ist in der AUS-Stellung.**

- An den Kalibrierschrauben des Kontrollelements, die Tiefe des Systemtanks HST und des Außenbehälters ( z.B. Zisterne/ Erdtank ) einstellen, siehe Bild 9.  
Hierzu:
  - 1.) Stopfen vorsichtig entfernen und aufbewahren.
  - 2.) Mit beiliegendem Schlitzschraubendreher die jeweils vorher gemessene maximale Wassertiefe einstellen.
  - 3.) Stopfen als Schutz wieder befestigen.

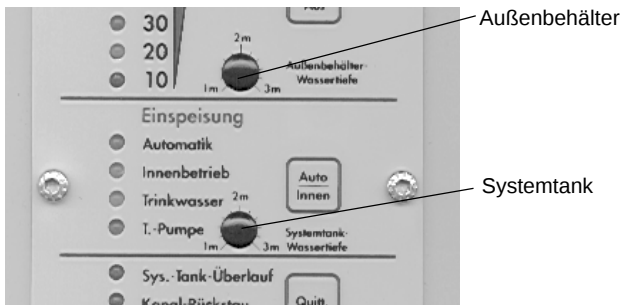


Bild 9

### Anschlüsse

- Stecker der Tauchmotorpumpe in die Schuko-Steckdose der Hybrid-Steuerung einstecken, siehe Bild 11.
- Stecker vom Geber des Außenbehälters, z. B. Zisterne/Erdtank, in die entsprechende Steckdose der Hybrid-Steuerung stecken, siehe Bild 10.
- Stecker vom Geber des Systemtanks HST in die entsprechende Steckdose der Hybrid-Steuerung stecken, siehe Bild 10.
- Stecker vom Magnetventil in die entsprechende Steckdose der Hybrid-Steuerung stecken, siehe Bild 10.
- Stecker vom Rückstauwächter, als Zubehör erhältlich, in die entsprechende Steckdose der Hybrid-Steuerung stecken, siehe Bild 10.
- An den potentialfreien Ausgang können Alarm-Leuchte oder -Sirene angeschlossen werden, siehe Bild 10.

## Inbetriebnahme

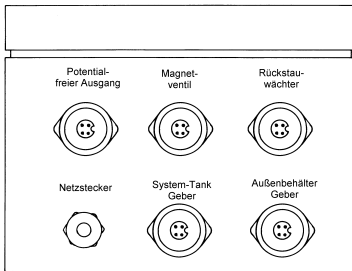


Bild 10

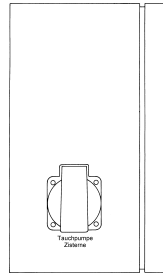


Bild 11

### Schritte zur Inbetriebnahme



**Im Hybrid-Systemtank HST dürfen sich keine Verschmutzungen befinden!**  
**Die Hybrid-Steuerung muß ordnungsgemäß befestigt sein!**  
**Die Hybrid-Anlage muß ordnungsgemäß installiert sein!**  
**Alle Wasserverbindungen müssen dicht sein!**

- Stecken Sie jetzt den Netzstecker der Hybrid-Steuerung in eine Steckdose.
  - Öffnen Sie den Absperrhahn der Trinkwasserleitung zum Systemtank.
  - Hauptschalter der System-Steuerung in Stellung EIN schalten.
  - Das Gerät piepst einmal und die LED-Anzeige des Außenbehälters (z.B. Zisterne/ Erdtank) leuchtet auf.
    - An der Füllstandsanzeige wird der Wasserstand des Außenbehälters (z.B. Zisterne/ Erdtank) angezeigt.
    - Das Magnetventil öffnet sich und der Systemtank wird bis maximal 40% mit Trinkwasser befüllt.
    - Bei genügend Wasser im Außenbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank) wird der Systemtank gleichzeitig durch die Tauchmotorpumpe bis zum Max. 100% Wasserstand aufgefüllt.
    - Nach Erreichen des 100% Wasserstandes wird die Tauchmotorpumpe des Außenbehälters (z.B. Zisterne/ Erdtank) automatisch abgeschaltet.
  - Nun füllen Sie die Doppelpumpe oder das Hauswasserwerk mit Wasser. Beachten Sie hierbei die entsprechende Betriebs-/ Installationsanleitung des Pumpenherstellers.
  - Die Anlage ist betriebsbereit.
- oder
- Das Gerät piepst ununterbrochen und die LED-Anzeige blinkt.
    - Es ist eine Fehlersituation aufgetreten.  
Störung beseitigen siehe Betriebsanleitung Seite 15 - 18  
"Was ist zu machen, wenn...".