

# Installations Handbuch



## DPOOL



Filtersteuerung, Heizungsregler und Solarheizungsregler mit Priorität für die Sonne, Statistik, Schutzfunktionen, ...

Intelligente **Schwimm-  
badsteuerung**



Bitte vor der Installation lesen!

## **DPOOL BETRIEBSANLEITUNGEN:**

Die Dokumentation zum **DPOOL** ist auf 5 Dokumente aufgeteilt: **4 Handbücher** und die Menüstruktur im **DIN A4 Heft**.

### **① INSTALLATIONSHANDBUCH**

Hier findet der **Installateur** alle Informationen für den **Anschluss** und die **Inbetriebnahme**.

### **② REFERENZHANDBUCH**

Wenn Sie das **DPOOL optimal nutzen** wollen, sollten Sie alle Funktionen und Möglichkeiten des **DPOOL** kennen. In diesem Handbuch ist **jede Einstellung** genau beschrieben.

### **④ ANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER**

Dieses Handbuch ist für den **Schwimmbadbesitzer** gedacht. Hier sind die **allerwichtigsten Einstellungen** Taste für Taste beschrieben. Bitte händigen Sie zumindest dieses Büchlein dem Besitzer aus!

### **⑤ MENÜSTRUKTUR**

In diesem Heft finden Sie alle Einstellungen mit einer Kurzbeschreibung übersichtlich dargestellt. Die Einstellungen im **DPOOL** sind logisch zusammengefasst – also strukturiert. Diese Struktur finden Sie hier grafisch dargestellt.

Tipp:  Sie können diese Anleitung im Internet unter **[www.pausch.at/dpool](http://www.pausch.at/dpool)** und **[www.dpool.info](http://www.dpool.info)** als PDF in top Qualität herunterladen und in Farbe ausdrucken :-)

## INHALT DIESER ANLEITUNG:

Diese Kapitel finden Sie in diesem Handbuch:

### Allgemeines

Wichtige § Hinweise .....	3
Wichtige Installationshinweise .....	4
Mechanische Montage .....	5
Zusatzprodukte .....	6
Technische Daten .....	6

### Anschluss

Überblick über alle Klemmen .....	7
Überblick über linken Klemmen .....	7
Überblick über rechten Klemmen .....	8
Linker Klemmblock:	
Stromversorgung .....	9
Filterpumpe .....	9
Konventionelle Heizung .....	10
Solarheizung .....	10
Universalausgang .....	11
Dosierfreigabe .....	12
Rechter Klemmblock:	
Temperaturfühler .....	13
Filterpumpe Fern-Aus .....	15
Filterpumpe Fern-Ein .....	16

### In Betrieb nehmen

Anschluss-Checkliste .....	17
Inbetriebnahme .....	18
Einstellungs-Checkliste .....	20
Problemlösung .....	22

### Zusatzprodukte

Tauchhülsen .....	23
Temperaturfühler .....	24
Kabel & Zusatzschütz .....	25
Magnetventile .....	26
Fernwartung .....	27
Schwimmbad Alleskönner ALLPOOL .....	27
Fernbedienteil POOLTERM .....	28

## ⚡ WICHTIGE § HINWEISE

Das Gerät arbeitet mit Netzspannung! Die elektrische Installation darf ausschließlich unter Beachtung aller zuständigen Vorschriften und Normen durch einen konzesionierten Elektrofachmann durchgeführt werden. Die Stromversorgung muss über einen allpoligen Schalter mit mindestens 3mm Kontaktweite erfolgen (Leitungsschutzautomat + FI-Schalter). Beachten Sie alle Hinweise in diesem Handbuch. Alle leitenden berührbaren Teile müssen geerdet sein (Pumpe, Ventil, Temperaturfühler). Ein Kurzschluss kann das Gerät beschädigen. Nach einem Kurzschluss an den Filterpumpenklemmen muss der Motorschutz überprüft werden, da er beschädigt sein könnte und nicht mehr auslösen kann. PAUSCH GmbH garantiert für seine hergestellten Produkte fehlerfreies Material und Qualitätsarbeit. Wenn Produkte innerhalb der Gewährleistungsfrist an PAUSCH zurückgesendet werden, ersetzt oder repariert PAUSCH die Teile kostenlos, die als fehlerhaft angesehen werden. Das Vorangegangene gilt als einzige Entschädigung des Käufers und ersetzt alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien einschließlich Qualitäts- und Sachmängelhaftung. Wir sind in keinem Falle haftbar für irgendwelche indirekten-, zufälligen-, speziellen- oder Folgeschäden oder für entgangenen Gewinn, verlorenes Guthaben, Verlust von Daten, die aus der Verwendung dieses Produktes entstehen oder damit in Zusammenhang stehen, auch dann nicht, wenn wir über die Möglichkeit solcher Schäden informiert wurden. Diese Garantie deckt ausdrücklich keine Produktfehler ab, die durch Zufall, Nichtbeachtung der Betriebsanleitung, Missbrauch, falschen Gebrauch, Änderungen (durch andere Personen als unseren Mitarbeitern oder von uns autorisierten Reparaturfachleuten), Feuchtigkeit, die Rostbildung fördernde Umgebung, Lieferung, Überspannung oder ungewöhnliche Betriebs- oder Arbeitsbedingungen entstehen. Diese Garantie deckt nicht die durch Verwendung des Produktes resultierende Abnutzung ab. Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung sind vorbehalten. Die von uns bereitgestellten Informationen halten wir für exakt und zuverlässig, wie bei diesem Dokument. Wir übernehmen jedoch keine Haftung für deren Anwendung. Obwohl PAUSCH persönliche und schriftliche Anwendungshilfe so wie Informationen über die Homepage [www.pausch.at](http://www.pausch.at) bietet, ist es die Entscheidung des Kunden, ob sich das Produkt für die entsprechende Anwendung eignet. Die angegebenen Daten stellen keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne dar. Es gelten weiters unsere AGB (siehe [www.pausch.at/html/buy/agb.htm](http://www.pausch.at/html/buy/agb.htm)). Kein Anspruch auf Vollständigkeit. Vorbehaltlich Satz- und Druckfehler. Alle Rechte vorbehalten. © Copyright 1992...2017 @ PAUSCH GmbH. Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinien 2006/ 95/ EG, 2004/ 108/ EG. Die Konformität wird durch das **CE** Zeichen bestätigt.

## WICHTIGE INSTALLATIONSHINWEISE

Bitte lesen Sie diese Punkte **vor der Installation** des **DPOOL**. Eine Nichtbeachtung kann zu Funktionsstörungen, Beschädigungen und Verlust der Garantie führen!

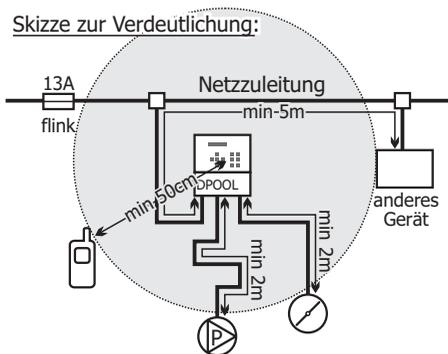
### 1. Störungen vermeiden:

- ▶ Bitte achten Sie darauf, dass die Anschlussleitungen zwischen Filterpumpe, Heizumwälzpumpen, Magnetventil und **DPOOL nicht kürzer als 2m** sind!
- ▶ Wenn Sie auch andere Geräte an den selben Stromkreis anschließen, sollte die Kabellänge zu den anderen Geräten **nicht kürzer als 5m** sein!

**Tip:** Wenn das entsprechende Gerät (hier z.B. die Filterpumpe) zu nahe ist, legen Sie das Kabel einfach in Meandern oder machen Sie einen kleinen Kabelring.

- ▶ Verlegen Sie keine fremden Leitungen anderer Geräte, die Störungen ausstrahlen können im selben Rohr wie Leitungen die am **DPOOL** angeschlossen sind!

#### Skizze zur Verdeutlichung:



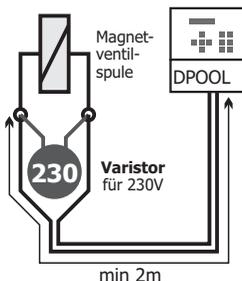
**Anmerkung:** Durch das Einhalten der minimalen Kabellängen vermeiden Sie das Risiko von Störungen, die induktive Lasten wie Schütz- oder Magnetventilspulen oder Pumpen verursachen können. Sie haben auch den Vorteil, dass spätere Änderungen an der Anlage leichter durchführbar sind.

### 2. Zusätzliche Betriebssicherheit:

Wenn eine Induktivität (=Schützspule, Magnetventilspule, Umwälzpumpe usw.) ausgeschaltet wird, entsteht ein Hochspannungsimpuls. Dieser könnte insbesondere bei einer kurzen Leitung zwischen Last und **DPOOL** Störungen verursachen. Bitte schalten Sie daher als zusätzliche Sicherheit einen beige-packten Varistor parallel zu **jedem induktiven 230V-Verbraucher**.

- ▶ Der Varistor wird einfach direkt bei den Anschlüssen der Schützspule bzw. der Magnetventilspule bzw. Pumpe angeschlossen
- ▶ Die beige-packten Varistoren sind für 230V geeignet und mit "07K**230**" beschriftet.

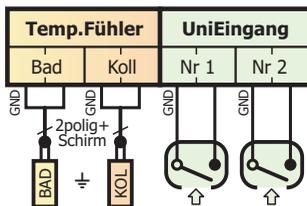
#### Skizze zur Verdeutlichung:



**Anmerkung:** Ein Varistor ist ein Halbleiterbauteil, das zu hohe Spannungen innerhalb von ein paar millionstel Sekunden ableitet. Wenn eine Induktivität ausgeschaltet wird, entstehen an ihren Anschlussklemmen kurzzeitig tausende Volt, die nahe Elektronik stören könnten. Verwenden Sie daher die Varistoren!

**Tip:** Es gibt Ventil-Stecker mit bereits montierten Varistoren. Sogar ein 2m Kabel ist bei manchen Typen schon vormontiert und eine Signallampe am Stecker zeigt, ob das Ventil offen oder geschlossen ist.

### 3. Eingänge:



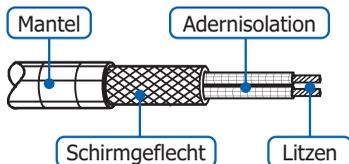
Diese Klemmen führen Schutzkleinspannung:

- ▶ Sie dürfen keinesfalls Fremdspannung einspeisen.
- ▶ Die hier angeschlossenen Kabel dürfen nicht nahe bei Leitungen verlegt werden, die Netzspannung führen bzw. induktive Lasten schalten.
- ▶ Niemals im selben Kabel zusammen Netzspannung und Schutzkleinspannung führen!
- ▶ Verwenden Sie ausschliesslich das geschirmte Kabel **FKS** wenn:
  1. Das Kabel im Freien geführt wird (z.B. auf ´s Dach zum Kollektorfühler).
  2. Wenn eine gemeinsame Verlegung mit netzspannung führenden Leitungen unumgänglich ist.
  3. Wenn die Leitungslänge über 10m beträgt.
  4. Für Temperaturfühlerleitung über 5m.
  5. Für Datenübertragungsleitung.

**Das geschirmte Kabel FKS:**

Die Schirmung muss auf einer Seite mit Erde (⊕) verbunden werden.

So sieht das geschirmte **FKS**-Kabel aus:



**Anmerkung:** Unser **FKS**-Kabel ist ein zweidrahtiges Litzenkabel mit einem Querschnitt von 0.5mm<sup>2</sup>. Die Adern sind miteinander verdreht um eine besonders gute Abschirmwirkung zu erzielen!

**MECHANISCHE MONTAGE**

Jetzt nachdem Sie die wichtigen Installationshinweise am Anfang dieses Kapitels gelesen haben, können Sie endlich loslegen.

**1. Sicherheitshinweise**

**ACHTUNG:** Wenn Sie die "WICHTIGEN INSTALLATIONSHINWEISE" noch nicht gelesen haben, blättern Sie bitte jetzt zurück und lesen Sie, bevor Sie mit der Installation beginnen!

Niemals die Leiterplatten im Innern des DPOOL biegen (auch nicht leicht):

- ▶ Das Gerät nicht fallen lassen.
- ▶ Nicht auf die Leiterplatte drücken oder ziehen. **Anmerkung:** Die Leiterplatte ist die grüne Platte im Innern des DPOOL auf der alle Elektronikbauteile montiert sind.
- ▶ Das **DPOOL** auf einer ebenen Fläche (Wand) montieren, da sich das Gehäuse nicht verwinden oder verziehen darf. **Anmerkung:** Sollte die Wand nicht eben sein, montieren Sie das DPOOL nicht direkt an der Wand sondern mit Distanzrollen oder ähnlichem.

**2. Montageort auswählen**

Der Montageort muß diesen Punkten entsprechen:

- ▶ zwischen -5°C und +28°C
- ▶ Nicht in der prallen Sonne
- ▶ nicht in korrosiver Umgebung
- ▶ für Kinder unerreichbar
- ▶ nicht näher als 50cm zu anderen Geräten
- ▶ eben damit sich das Gehäuse nicht verzieht
- ▶ halbwegs temperiert und trocken, damit es nie Kondensation im Innern geben kann
- ▶ Niemals bei brennbaren Gegenständen wie z.B. an einer Holzwand oder bei brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

☑ Das Gehäuse ist tropfwasserfest, solange die Folie unbeschädigt ist und perfekt klebt. Es kann sich jedoch im Innern des **DPOOL** schädliches Kondenswasser bilden, wenn sehr feuchte Luft abkühlt.

#### 4. Montage

Zuerst die obere Gerätehälfte mit den 4 Schrauben öffnen und das Flachbandkabel am unteren Teil abziehen. Dann die untere Gerätehälfte mit 4 Schrauben an den Ecklöchern befestigen.



**ACHTUNG:** Berühren Sie keine Bauteile auf den Leiterplatten! Elektrostatische Entladungen können das Gerät beschädigen. Schließen Sie keinesfalls die auf der oberen Leiterplatte eingebaute Lithium-Batterie kurz.

#### ZUSATZPRODUKTE

Bevor Sie mit der Installation beginnen, sollten Sie alle nötigen Zusatzprodukte wie Temperaturfühler, Kabel usw. bereit haben:

- ▶ Wenn Sie den integrierten **Temperaturregler** verwenden wollen, benötigen Sie einen Temperaturfühler. Wir bieten verschiedene Bauformen und Tauchhülsen an. Standard: FT & TH30
- ▶ Wenn Sie den integrierten **Solarregler** verwenden wollen, benötigen Sie insgesamt zwei Temperaturfühler. Einen für das Schwimmbad und einer für den Kollektor.
- ▶ Als Temperaturfühlerkabel bei Leitungslängen über 5 Meter benötigen Sie das geschirmte und verdrehte Kabel FKS.
- ▶ Daneben benötigen Sie noch eine einphasige Filterpumpe und je nach Anlage Umwälzpumpe(n), Ventil(e). Weiters Kleinmaterial wie Kabeldurchführungen, Drähte, Installationsrohre usw.

Nähere Infos, siehe ab Seite 23 und die Fernwartungsanleitung und **www.pausch.at**.

#### TECHNISCHE DATEN

- ▶ Versorgung 230/400V±10% 50 Hz+20%
- ▶ Eigenverbrauch typisch 5 VA.
- ▶ Motorschutzbereich Auslösestrom ca. **0.7A** (250W = 0.34PS @ 400V-Pumpe) bis ca. **7.5A**.
- ▶ Schaltleistung Filterpumpenausgang maximal **7.0A** (3.0KW = 4.0PS @ 400V) bzw. (1.0KW = 1.3PS @ 230V).
- ▶ 230V Ausgänge (=Zonenventil, Heizausgang, Solar) max 800VA je Klemme;
- ▶ Potentialfreier Ausgang (=Dosierung) max 24V, 200mA;  
*Achtung:* Es darf lediglich Schutzkleinspannung geschaltet werden!
- ▶ Abmessungen l=283 x h=217 x t=142.5mm
- ▶ Masse ca. 800g; Schutzart IP65.

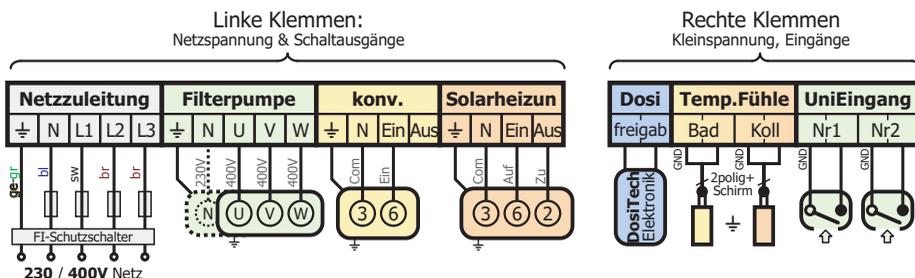


**ÜBRIGENS:** Dieses Produkt enthält wertvolle Rohstoffe. Entsorgen Sie es daher an dessen Lebensende vorschriftsgemäß.

## ELEKTRISCHE KLEMMEN - ÜBERBLICK

### 1. Gesamtüberblick:

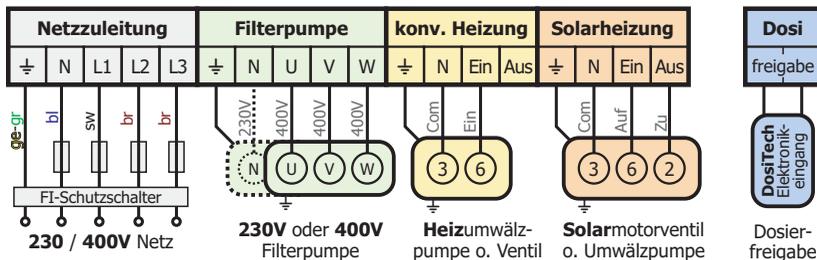
Im Klemmteil des **DPOOL** sind alle Schraubklemmen und die Fernwartbuchse untergebracht. Hier sehen Sie einen Überblick über **alle** Klemmen.



Anmerkung: Auf den nächsten Seiten sind die Klemmen genau erklärt.

### 1. Linke Seite:

Auf der linken Seite finden Sie die Netzzuleitung und Schaltausgänge für die Filterpumpe, Heizung und Solarheizung und Dosierfreigabe.



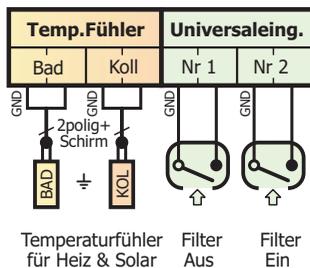
Bis auf "Dosi" wird intern mit Leistungsrelais geschaltet. Sie können pro Ausgang max. 800VA schalten. Der Ausgang "Dosierfreigabe" ist potentialfrei.

⚠ **ACHTUNG:** Die Dosierfreigabe kann bei der neuen DPOOL-Version (ab Seriennummer 41100) maximal 230V und maximal 100mA schalten (davor waren es maximal 24V und 200mA). Es kann nun also Netzspannung geschaltet werden, jedoch nur maximal 20W. Verwenden Sie diesen Ausgang daher nur für sehr kleine Verbraucher, oder für den Elektronikeingang der Dosiersteuerung. Anmerkung: Wenn Sie größere Verbraucher schalten wollen, können Sie einen Heizausgang umfunktionieren (siehe "System / Anschlussklemmen").

**Kesselanforderung:** Wenn Sie die Solarheizung nicht verwenden, können Sie die Solarausgänge mit den Ausgängen der konventionellen Heizung mitschalten lassen ("System / Anschlussklemmen / Solarheizung").

**2. Rechte Seite:**

Auf der rechten Seite finden Sie alle Eingangsklemmen für den Badtemperaturfühler, Kollektortemperaturfühler, sowie extern Ein- und Ausschaltung für die Filterpumpe.



Achtung: ▶ Sie dürfen keinesfalls Fremdspannung einspeisen. ▶ Die hier angeschlossenen Kabel dürfen nicht nahe bei Leitungen verlegt werden, die Netzspannung führen bzw. induktive Lasten schalten. ▶ Verwenden Sie ausschliesslich das geschirmte Kabel FKS wenn: 1. Kabel im Freien geführt wird (z.B. auf´s Dach zum Kollektorfühler). 2. Wenn eine gemeinsame Verlegung mit Netzspannung führenden Leitungen unumgänglich ist. 3. Wenn die Leitungslänge über 20m beträgt. Die Schirmung muss auf einer Seite mit Erde (⊕) verbunden werden.

**ELEKTRISCHER ANSCHLUSS**

Auf den folgenden Seiten ist die Funktion jeder Klemme genau erklärt. Einstellungen für die Klemmen finden Sie einige Seiten weiter bei "EINSTELLUNGEN".

ACHTUNG: Bevor Sie mit dem Anschluss beginnen, lesen Sie unbedingt "WICHTIGE INSTALLATIONSHINWEISE" und auch "WICHTIGE § HINWEISE" – Danke !

**1. Linke Seite: Klemmen die Netzspannung (⚡) führen**

**1. Die Stromversorgung**

Verwenden Sie zum Schutz der Elektronik einen flinken Leitungsschutzschalter mit 13A Auslösestrom.

- ⚡ Bei einem 230V-Stromkreis ist der Leitungsschutzschalter 2polig.
- Für Pumpe mit Nennstrom von max. 7,0A:
- ⚠ Bei größeren Pumpen verwenden Sie einen externen Schütz (RELPOW).

**230V - Filterpumpe**

**230V oder 400V Netzzuleitung**

- ⚡ Bei einem 400V-Stromkreis ist der Leitungsschutzschalter 4polig.

⚠ Vertauschen von N mit L führt zur Beschädigung des Gerätes!

**400V - Filterpumpe**

**2. Die Filterpumpe**

**230V - Filterpumpe**

Einphasen 230V Filterpumpe max. ca. 7,5A

**230V oder 400V Filterpumpe**

Dreiphasen 400V Filterpumpe in Sternschaltung max. ca. 7,5A

**400V - Filterpumpe**

Bei einer 230V Filterpumpe ist ein Motorschutz nicht zwingend notwendig, jedoch praktisch und sicher, da man den Pumpenstrom im Infomodus sieht und der Motor vor Überlast durch z.B. Lagerfehler geschützt wird. Bei kalkhaltigem Wasser kann nach einem langen Stillstand die Pumpe beim erstmaligen Einschalten auch stecken bleiben. Der Motorschutz verhindert dann das Durchbrennen der Wicklung.

⚡ Neu: Im DPOOL ist nun auch ein elektronischer **Trockenlaufschutz** installiert (siehe Menüstruktur Seite 2). Neben der integrierten Zeitschaltuhr wird auf Wunsch die Filterzeit auch von der Wassertemperatur beeinflusst (°C dynamische Filterzeiten). Im Zusammenhang mit der Solarheizung ist auch eine Funktion zur Nachtstromnutzung für die Filterpumpe integriert.

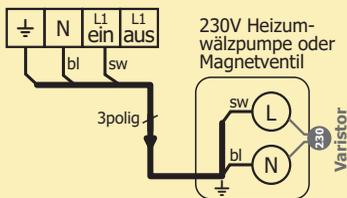
Die Klemmen auf dieser Seite dienen für die konventionelle Heizung und für die Solarheizung:  
 Wenn die Heizung laufen soll, schaltet das DPOOL die Phase L1 auf die "ein" – Klemme. Wenn nicht geheizt werden soll, liegt L1 auf der "aus" – Klemme. Daher können Sie einfach eine Heiz-  
 Umwälzpumpe, ein Magnetventil oder ein 230V-Motorventil anschließen.

**Achtung:** Die Leitungslänge muss mindestens 2m betragen! Verwenden Sie die Varistoren unbedingt für Magnetventile  
 Varistoren!

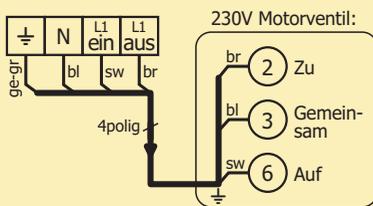
**3. konventionelle Heizung**

Heizung ist aktiv -> "L1-EIN" Klemme führt Netzspannung.  
 Heizung ist ausgeschaltet --> "L1-AUS" Klemme führt Spannung.

mit Heizpumpe  
 oder Magnetventil



mit Motorventil



**Typ:** Wenn Sie die konventionelle Heizung nicht nutzen, können Sie dem Schaltausgang eine andere Funktion zuweisen. Sie können ihn also zu einem Universalausgang machen (siehe Menüstruktur Seite 10).

**Neu:** Es ist eine eigene Zeitschaltuhr mit Wochenprogramm integriert, mit der Sie die Heizzeiten einschränken können. Das ist praktisch, um anderen Verbraucher (z.B. die Raumheizung, Brauchwasser) Priorität zu geben.

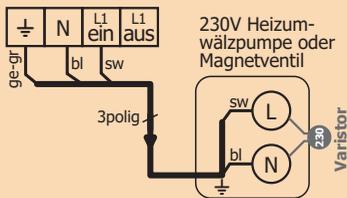
Nutzen Sie die kostenlose und erneuerbare Energie der Sonne. Besonders bei Freibädern rechnet sich die Investition rasch.

**Anmerkung:** In Zukunft werden wohl wegen der CO<sub>2</sub>-Problematik die Energiesteuern empfindlich erhöht werden. Wenn Sie die Solaranlage nachrüsten, ist die Steuerung dazu im DPOOL bereits enthalten :-)

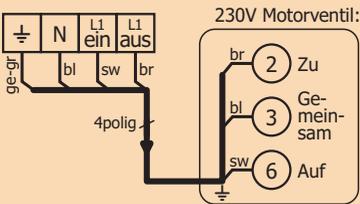
**4. Solarheizung Ventil o Pumpe**

Heizung ist aktiv -> "L1-EIN" Klemme führt Netzspannung.  
 Heizung ist ausgeschaltet --> "L1-AUS" Klemme führt Spannung.

mit Heizpumpe  
 oder Magnetventil



mit Motorventil



**Anmerkung:** In heißen Ländern kann das DPOOL sogar die Kollektoren verwenden um das Bad in der Nacht zu kühlen. Das DPOOL kann Sie auch über ein Handy informieren, wenn der Kollektor einfriert oder ein Temperaturfühler ausgefallen ist.

**Neu:** Dieser Ausgang kann nun auch zu einem **Universalausgang** umfunktioniert werden (siehe Menüstruktur Seite 11).

**3a. Universalaus-  
4a. gänge:**

ein -> Klemmen "N" und "EIN" führen 230V.  
aus -> Klemmen "N" und "AUS" führen 230V.

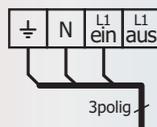
Zweck: Nicht verwendete Ausgänge umfunktionieren.

Sehr praktisch: Wenn Sie die konventionelle Heizung oder die Solarheizung nicht verwenden, können Sie die Funktion der Heizklemmen umstellen. So können Sie die Klemmen für andere Zwecke nutzen.

Anwendungsbeispiele: ▶Mit der kalorischen Heizung miteinschalten, um eine Kesselanforderung zu erhalten, oder für ein Zonenventil. ▶Mit der Dosierfreigabe (siehe nächste Seite) miteinschalten, um die 230V Versorgung der Dosiertechnik schalten zu können (was mit den Dosierklemmen nicht direkt möglich ist, da sie keine Netzspannung schalten können). ▶Um die Klemmen mit der Speedkey händisch zu schalten. ▶Um die Klemmen von den integrierten zusätzlichen Zeitschaltuhren schalten zu lassen. ▶Um die Klemmen bei einem Trockenlauffehler schalten zu lassen, um eine zweite Pumpe zu schützen. ▶Um die Klemmen von der Solarheizung mitschalten zu lassen, um einen zusätzlichen Kontakt zu erhalten.

Einstellungen: Wenn Sie eine Klemme umfunktionieren wollen, brauchen Sie dem DPOOL nur einmal sagen welche Klemme was tun soll. Weiters können Sie auch die Ausgangslogik bestimmen und den Ausgang sowie den Schaltzuständen einen Namen geben. Sie können z.B. den nicht verwendeten Solarausgang "ABDECKUNG" nennen, und den Zustand ein "OFFEN" und den Zustand aus "GESCHLOSSEN" nennen. Mit der HEIZ-Taste können Sie dann zwischen "ABDECKUNG OFFEN" und "ABDECKUNG GESCHLOSSEN" umschalten.

☞ Alle Einstellungen sind in der Menüstruktur auf Seite 10 und 11 beschrieben.



Wenn die Filterpumpe, Dosierfreigabe, Solar oder konv. Heizung einschaltet, oder der Trockenlaufschutz anspricht, oder der Ausgang händisch eingeschaltet wird, liegen 230V an den Klemmen "N"->"ein" an.

Die Schaltlogik kann auch umgestellt werden. Es können auch mehrere Anforderungen und/oder-Verknüpft werden.

Setzen Sie eine Desinfektionsanlage ein? Diese Klemmen verhindern, das teure Chemikalien dosiert werden, wenn sie nicht in's Bad gelangen können oder in der momentanen Situation nicht benötigt werden.

**6. Potentialfreie Dosierfreigabe**

**Elektronikausgang für die Desinfektionssteuerung**

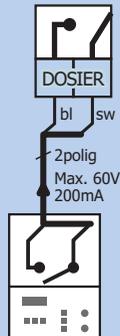
**Erlaubt der Desinfektionssteuerung das Dosieren:** Die beiden Klemmen sind miteinander elektrisch verbunden, wenn dosiert werden darf.

Das DPOOL verbietet die Dosierung wenn: ▶Die Filterpumpe nicht läuft. ▶Bei aktivem ExtEIN wenn gewünscht (einstellbar).

Ansonsten erlaubt das DPOOL die Dosierung mit einer einstellbaren Zeit-verzögerung.

**⚠ ACHTUNG:** Die Dosierfreigabe kann bei der neuen DPOOL-Version (ab Seriennummer 41100) maximal 230V und maximal 100mA schalten (davor waren es maximal 24V und 200mA). Es kann nun also Netzspannung geschaltet werden, jedoch nur maximal 20 Watt. Verwenden Sie diesen Ausgang daher nur für sehr kleine Verbraucher, oder für den Elektronik Eingang der Dosiersteuerung.

⚙ Dieser Ausgang kann auch zu einem Universalausgang umfunktioniert werden (siehe Menüstruktur Seite 11).



Elektronik-Eingang der Desinfektionssteuerung

Wenn Sie Dosiertechnik mit über 20 Watt direkt schalten müssen:

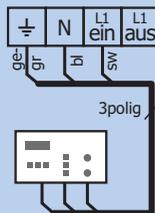
**3a. Dosierfreigabe mit 4a. Universalausgang**

**230V-Ausgang für die Desinfektionssteuerung**

Wenn Sie einen stärkeren Ausgang für die Freigabe der Dosierung benötigen, und nicht beide Heizarten verwenden, können Sie den Ausgang für die konventionelle- oder Solarheizung umfunktionieren.

⚙ Da die Heizungsausgänge mit einem Leistungsrelais arbeiten, können sie Netzspannung bis 4A schalten.

Wie die Schaltungsgänge umfunktioniert werden, lesen Sie bei Punkt 3a/4a auf der vorigen Seite. Die Einstellungen sind in der Menüstruktur auf Seite 10 und 11 beschrieben.



Netzversorgung der Desinfektionssteuerung schalten

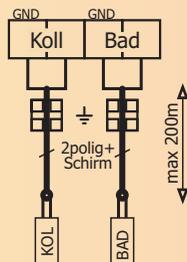
Nach diesen Einstellungen, sind die Kontakte GEM-EIN elektrisch verbunden, wenn dosiert werden darf.

**7. Temperaturfühler**

**Temperaturfühler für Heizungs- und Solarregler**

Wenn Sie eine Konventionelle Heizung verwenden, müssen Sie einen \*Temperaturfühler, der die Schwimmbadtemperatur misst bei "Bad" anschließen.

Wenn Sie eine Solarheizung verwenden, müssen Sie zusätzlich zum Badfühler auch einen \*Temperaturfühler, der die Sonnenkollektortemperatur misst bei "Koll" anschließen.



\*Folgende **Temperaturfühler-Bauformen** gibt es:



**FT** Standard-Tauchfühler aus Messing mit 10mm Durchmesser zum Einstecken in die Tauchhülsen **TH30, TH100, TH150**.



**FT-6** speziell dünner Tauchfühler mit 6mm Durchmesser für **TH30-6**. Anmerkung: Auf Brauchwasser Sonnenkollektoren sind meist Hülsen mit 6mm Durchmesser montiert.



**FA** Anlegefühler aus Alu. Wird meist für den **Sonnenkollektor** verwendet. Befestigung mit einer Schelle, Klebeband oder Schraube.



**FO** Oberflächenfühler aus Alu. Passt genau zwischen die Schläuche von **Gummimattenkollektoren**. Befestigung mit Silikonkautschuk.

\*Folgende **Tauchhülsen** für die Tauchfühler gibt es:



**TH25PVC** PVC Tauchhülse für Tauchfühler **FT** zum Einkleben in ein PVC T-Stück mit 20mm (1/2") Abzweiger. **Achtung:** Bei **aggressiven** Medien wie Salzwasser verwenden! Tauchtiefe **25mm**.



**TH30** Verchromte Tauchhülse mit 1/2" Gewinde und **30mm** Tauchtiefe für Tauchfühler **FT**. Diese Tauchhülse ist zusammen mit **FT** bei



**TH30-6** Wie **TH30** jedoch für den **6mm** dünnen **FT-6**.



**TH100** Verchromte Tauchhülse mit 1/2" Gewinde und **100mm** Tauchtiefe für Tauchfühler **FT**.



**TH150** Verchromte Tauchhülse mit 1/2" Gewinde und **150mm** Tauchtiefe für Tauchfühler **FT**.

– Fortsetzung Temperaturfühler –

**Der richtige Messort:**

Der Beckenfühler sollte in einer **Saugleitung** möglichst nahe beim Bad, der Kollektorfühler am Kollektor ruhig auch in der Sonne an der höchsten Stelle beim **Rücklauf** angebracht werden.

*Intelligent:* Sollte es nicht möglich sein, die Temperaturfühler optimal zu montieren, hilft Ihnen das DPOOL weiter. Sie können einstellen, das z.B. die Filterpumpe oder Ventile in regelmäßigen Zeitabständen testweise kurz eingeschaltet werden. Somit wird das Wasser dessen Temperatur gemessen werden soll durch die Rohrleitung bis zu der Stelle gepumpt, an der der ungünstig montierte Temperaturfühler montiert ist. Näheres finden Sie bei "EINSTELLUNGEN".

**Fühler-Kabel Verbindung:**

Die Fühler haben ca. 20 cm lange **schwarze** Anschlusslitzen. Die Litzen werden an ein Kabel angeschlossen. Gehen Sie so vor:

① **Verbindung mit einem Litzen-Kabel herstellen:** ① Abisolieren, ② Litzen fest zusammendrehen, ③ den mitgelieferten Schumpfschlauch (**SHRINKSEAL**) überstülpen und ④ mit einem Feuerzeug anheizen, bis an den Rändern eine Dichtungsmasse herausquillt. Diese langlebige Verbindung ist völlig **dicht**.

② **Für die Verbindung mit einem steifen Kabel:** Verwenden Sie z.B. den Krimpverbinder (**CRIMPSEAL**)  ① Abisolieren. ② Litze und Draht hineinstecken. ③ Mit einer Krimpzange krimpen. ④ Mit einem Feuerzeug anheizen. Die CRIMPSEAL-Umhüllung schrumpft und dichtet.

Das Fühlerkabel: Theoretisch können Sie jedes 2-polige Kabel mit min. 0,15mm<sup>2</sup> Querschnitt verwenden. Die Messung kann jedoch bei kleinen Querschnitten und großen Leitungslängen verfälscht werden. Weiters werden in ein normales Kabel Störungen von anderen Kabeln und Gewittern induziert. *Anmerkung:* Gewitter können bei Verwendung eines normalen Kabels auch den Fühler und sogar das DPOOL leichter zerstören!

Wichtig: Verwenden Sie daher das **geschirmte** Kabel (**FKS**) bei Längen **ab 5m!** Verbinden Sie die Schirmung auf einer Seite mit Erde (⚡). Verwenden Sie beim Kollektorfühler in Gegenden mit häufigen Gewittern (Bergland) den Überspannungsableiter **FABLEIT** oder schalten Sie einen 11 Volt-Varistor parallel zu den Anschlusslitzen des Kollektorfühlers. *Achtung:* Diesen Varistor der mit "V11K07" beschriftet ist keinesfalls für 230V Verbraucher verwenden. Er würde einen Kurzschluss verursachen und explodieren!

So die Schirmung auf einer Seite mit Erde (⚡) verbinden: ① Isolieren Sie den Mantel ab. ② Schieben Sie den Schirm nach hinten. ③ Vergrößern Sie am Mantelansatz an einer Stelle das Geflecht. ④ Fädeln Sie durch das so entstandene Loch die beiden Litzen. ⑤ Drehen Sie den jetzt leeren Schirm wie eine Litze zusammen. ⑥ Schließen Sie diese Litze an der Erdklemme (⚡) an.

*Intelligent:* Das DPOOL erkennt, wenn ein Temperaturfühler defekt ist. Es zeigt im Infomodus genau an, ob der Kollektorfühler bzw. Solarfühler unterbrochen oder kurzgeschlossen ist.

**8. Universal-  
eingang 1**

in der Voreinstellung die Filterpumpe extern **ausschalten**

Ab der Firmwareversion 3.3 können Sie die **Funktion dieses Eingangs auswählen** (siehe Menüstruktur Seite 9)! Er kann verwendet werden, um mittels potentialfreien Kontakt ▶die Filterpumpe zwangsweise aus oder ▶einzuschalten, auf den ▶Ferienbetrieb umzuschalten, oder die ▶konventionelle Heizung oder ▶Solarheizung für eine Prioritätsschaltung zu sperren oder ▶einen externen Fehler anzuzeigen.

Voreingestellt ist die Funktion "Filterpumpe ausschalten": Mit diesen Klemmen können Sie das DPOOL veranlassen, die Filterpumpe auszuschalten. Z.B. sinnvoll wenn Sie einen Trocken-laufschutz, Überlaufsteuerung, Handschalter, Strömungswächter anschließen wollen.

Sehr flexibel: Sie können einstellen welcher Art der Schalter, den Sie am DPOOL anschließen wollen ist: Einen Schalter der seine Kontakte beim Betätigen schließt (=Schließer) oder öffnet (=Öffner) oder einen schließenden oder öffnenden Taster.

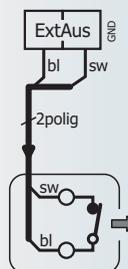
Tip: Mehr finden Sie in diesem Kapitel bei "EINSTELLUNGEN".

Anmerkung: ExtAus hat eine sehr hohe Priorität. Sie ist genauso hoch wie der Motorschutz-Notaus oder der integrierte elektronische Trockenlaufschutz.

Die Priorität dieser Klemme ist also höher als von fast allen Einschaltanforderungen wie z.B. ExtEin, Zeitschaltuhr usw. Lediglich der Motorschutz-Noten (=Relaisüberwachung) ist stärker als ExtAus.

Wie Sie die Schwallwassersteuerung **NIVPOOL** anschließen können, lesen Sie auf der nächsten Seite.

Tip: Im Alleskönner ALLPOOL ist bereits eine Schwallwassersteuerung und eine Rückspül-automatik eingebaut. Verwenden Sie das ALLPOOL, wenn Sie diese Funktionen benötigen um diese Vorteile zu nutzen: Einheitliche Bedienung, intelligentere Ansteuerung verhindert das Leerlaufen des Überlaufbehälters beim Rückspülen, fernwartbar, weniger Platzbedarf usw.



An die 1. ExtAUS Klemmen können Sie z.B. einen Taster oder Schalter im Wohnzimmer zum Ausschalten der Filterpumpe anschließen.

⚠ Niemals Spannung bei dieser Eingangsklemme einspeisen (auch keine Kleinspannung)! Sie dürfen lediglich einen potentialfreien Schaltkontakt anschließen!

⚠ Verwenden Sie die geschirmte Fühlerleitung "FKS" bei über 5m Länge! Verlegen Sie die Leitung nicht nahe (z.B. im selben Rohr) bei stromführenden 230V - Leitungen (z.B. für Filterpumpe, Ventile usw.) !

**9. Universal-  
eingang 2**

in der Voreinstellung die Filterpumpe extern **ein**schalten

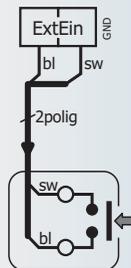
Ab der Firmwareversion 3.3 können Sie die **Funktion dieses Eingangs auswählen** (siehe Menüstruktur Seite 9)! Er kann verwendet werden, um mittels potentialfreien Kontakt ▶die Filterpumpe zwangsweise aus oder ▶einzuschalten, auf den ▶Ferienbetrieb umzuschalten, oder die ▶konventionelle Heizung oder ▶Solarheizung für eine Prioritätsschaltung zu sperren oder ▶einen externen Fehler anzuzeigen.

Voreingestellt ist die Funktion "Filterpumpe einschalten": Mit diesen Klemmen können Sie das DPOOL veranlassen, die Filterpumpe einzuschalten. Z.B. sinnvoll wenn Sie vom Wohnzimmer aus die Filterpumpe einschalten wollen oder wenn Sie eine Überlaufsteuerung wie das NIVPOOL (siehe unten) anschließen wollen.

Sehr flexibel: ▶ Sie können die Logik und Art des angeschlossenen Schaltkontaktes einstellen: Einen Schalter der seine Kontakte beim Betätigen schließt (=Schließer) oder öffnet (=Öffner) oder einen schließenden oder öffnenden Taster. ▶ Sie können auch einstellen, ob dosiert werden darf, solange die Pumpe wegen ExtEin läuft.

Tipp: Mehr finden Sie in diesem Kapitel bei "EINSTELLUNGEN".

Anmerkung: ExtEin hat die gleiche Priorität wie die Zeitschaltuhr. Die Pumpe wird daher mit ExtEin nicht eingeschaltet wenn: Motorschutz oder ExtAus aktiv ist oder die Filterpumpe oder das Gerät ausgeschaltet ist. Ansonsten schaltet die Filterpumpe ein.



An die ExtEin Klemmen können Sie z.B. einen Taster im Wohnzimmer zum Einschalten der Filterpumpe anschließen. Hier muss ExtEin auf "wenn Taster schließt" gestellt sein.

⚠ Niemals Spannung bei dieser Eingangsklemme einspeisen (auch keine Kleinspannung)! Sie dürfen lediglich einen potentialfreien Schaltkontakt anschließen!

⚠ Verwenden Sie die geschirmte Fühlerleitung "FKS" bei über 5m Länge! Verlegen Sie die Leitung nicht nahe (z.B. im selben Rohr) bei stromführenden 230V - Leitungen (z.B. für Filterpumpe, Ventile usw.) !

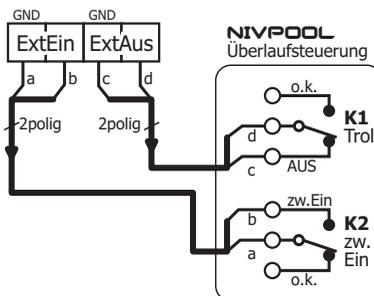
So schließen Sie die Schwallwassersteuerung **NIVPOOL** an das DPOOL an:

Sie müssen lediglich das Relais K1 mit ExtAus und K2 mit ExtEin wie hier gezeigt verbinden.

Tipp: Im Alleskönner ALLPOOL ist bereits eine Schwallwassersteuerung und eine Rückspülautomatik eingebaut. Verwenden Sie das ALLPOOL, wenn Sie diese Funktionen benötigen um diese Vorteile zu nutzen: Einheitliche Bedienung, intelligenter Ansteuerung verhindert das Leerlaufen des Überlaufbehälters beim Rückspülen, fernwartbar, weniger Platzbedarf usw.

Einstellungen: Wenn Sie wie hier gezeichnet das NIVPOOL anschließen, brauchen Sie die originalen Werkeinstellungen nicht ändern.

Benötigte Einstellungen: "ExtEin wenn Schalter zu" und "ExtAus wenn Schalter zu".



## CHECKLISTE

So, jetzt haben Sie alles angeschlossen. Bitte schalten Sie noch nicht ein, sondern prüfen Sie noch rasch ob alles passt. ☒ Kreuzen Sie jeden geprüften Punkt an:

Tipp: Sie brauchen nicht gleich alles anschließen. Für´s Erste reicht es, wenn die Filterpumpe und die Netzzuleitung angeschlossen sind.

Sind alle Anlageteile vorschriftsgemäß geerdet?

Sind alle Minimallängen der Kabel eingehalten (min 2m zur Filterpumpe, Ventile, Pumpen usw.)?

Sind geschirmte Kabel (=FKS) für die Eingänge verwendet worden, wo es vorgeschrieben ist (ab 10m für Temperaturfühler ab 5m)?

Sind die Varistoren an den Magnetventilen, Schützspulen, Pumpen usw. angebracht?

Ist die Netzzuleitung richtig angeschlossen?

Ist die Filterpumpe richtig angeschlossen?

Wenn eine konventionelle Heizung vorhanden ist: Ist die Heizumwälzpumpe bzw. das Ventil und der Temperaturfühler für das Schwimmbad richtig angeschlossen?

Wenn eine Solarheizung vorhanden ist: Ist die Umwälzpumpe bzw. das Ventil und der Temperaturfühler für das Schwimmbad und für den Kollektor richtig angeschlossen?

Wenn eine Dosieranlage vorhanden ist: Ist die Dosierfreigabe richtig angeschlossen?

**ACHTUNG:** Mit den Dosierklemmen dürfen Sie max. 24V und 200mA schalten – siehe Seite 12.

Befindet sich bereits Wasser in der Anlage, damit die Filterpumpe usw. laufen kann?

## INBETRIEBNAHME

Wenn Sie ein neues DPOOL das 1. Mal einschalten bzw. wenn Sie bei einem bereits installierten die Funktion "System / Werkseinstellungen" angewählt haben, wird das Gerät initialisiert.

Anmerkung: Schalten Sie erst ein, wenn die Anlage betriebsbereit ist. Die Filterpumpe muss angeschlossen sein. Die Pumpe müssen Sie vor dem Trockenlaufen schützen.

Achtung: Sie haben die Möglichkeit noch vor der Motorschutz-Justage die Filterpumpe einzuschalten. Da der Motorschutz zu diesem Zeitpunkt noch nicht eingestellt ist, sind ausschließlich Sie dafür verantwortlich das der Pumpenmotor nicht überlastet wird.

Tip: Sie können jederzeit während der Initialisierung des DPOOL die Stromversorgung aus/einschalten, um die Initialisierung wieder vom Anfang an zu beginnen.

Das Gerät stellt Ihnen folgende Fragen:

**1. Haben Sie die Betriebsanleitung gelesen?** Antworten Sie mit Ja, wenn Sie die Anleitung tatsächlich gelesen haben.

**2. Filter Ein zum Befüllen?** Wenn die Pumpe usw. höher als das Schwimmbad installiert ist, können Sie jetzt die Filterpumpe zum Befüllen der Rohrleitungen usw. einschalten. Sie müssen bestätigen das der Motorschutz dabei deaktiviert ist. Dann werden Sie aufgefordert die Laufrichtung der Pumpe zu testen (siehe "\* Laufrichtung testen" weiter unten). Jetzt geben Sie ein, wie lange die Pumpe laufen soll.

ACHTUNG: Dabei ist der Motorschutz, Trockenlaufschutz (ExternAus) usw. deaktiviert. Daher wird während der Einschaltung der Motorstrom angezeigt. **Sie tragen die Verantwortung, das die Pumpe dabei keinen Schaden nimmt!**

Info: Sie können die Pumpe jeder Zeit durch Betätigen der ESC-Taste ausschalten. Sie wird automatisch ausgeschaltet, wenn die eingestellte Zeit abgelaufen ist. Das DPOOL fragt Sie dann erneut, ob Sie wieder einschalten wollen.

## 4. Motorschutz-Justage:

Als nächstes führt das DPOOL eine automatische Motorschutz-Justage durch: "Motorschutz wird justiert". Dazu sollte die Filterpumpe die Wassermenge wie im normalen Betrieb fördern können.

Denn: Je weniger die Pumpe fördern muss, desto weniger Strom nimmt sie auf. Es hat also keinen Sinn beim Ausmessen das Ventil bei der Pumpe zu schließen, wenn die Anlage noch nicht betriebsbereit ist. Der Motorschutz würde falsch justiert werden.

► Das DPOOL schaltet die Pumpe 3 Minuten lang ein und misst in dieser Zeit den Pumpenstrom.

► Sie können jederzeit mit der ESC-Taste abbrechen und entscheiden ob Sie: ►nochmal Ausmessen wollen "neu ausmessen" oder ►Zu einem späteren Zeitpunkt das Ausmessen nachholen wollen "Beenden". ►Oder wenn Sie eine sehr große einphasige Filterpumpe nach dem unteren Schaltbild angeschlossen haben oder eine sehr große 3phasige Filterpumpe über einen Schütz mit externem Motorschutz (unser Produkt **RELPOW**) ansteuern wollen können Sie den Motorschutz auch deaktivieren.

► Während der Messzeit wird der Pumpenstrom ständig in Ampere angezeigt. Sie müssen anhand des **Typenschildes** der Pumpe **prüfen**, ob der angezeigte Wert mit der Pumpengröße übereinstimmt! Sollte der angezeigte Wert viel zu hoch sein, müssen Sie sofort abbrechen.

Anmerkungen:

► Sie können die Messung jederzeit mit der ESC- Taste abbrechen oder einfach den Strom ausschalten und das Ausmessen später nachholen.

► In der letzten Minute schaltet das Gerät die konventionelle Heizung dazu.

► Sollte der Pumpenstrom viel zu hoch sein, haben Sie vermutlich die Pumpe in Dreieck- statt Sternschaltung angeschlossen. Lesen Sie die Anleitung der Fiterpumpe sowie auf Seite 17.

► Wenn der Pumpenstrom kleiner als 1.0A ist, wird die Messung mit der Meldung "Pumpe ist zu klein!" abgebrochen. Das ist der Fall, wenn Sie z.B. eine sehr große einphasige Filterpumpe nach dem unteren Schaltbild auf Seite 9 angeschlossen haben. In diesem Fall können Sie entscheiden den Motorschutz zu deaktivieren "Motorschutz nicht verwenden". Ansonsten wählen Sie niemals diese Option!

► Sollte der Strom während der Messung um mehr als 0.5A geschwankt haben, wird die Differenz aus minimal und maximal gemessenem Strom angezeigt. Sie müssen dann entscheiden, ob diese Schwankung vertretbar ist.

► Wenn das Ausmessen erfolgreich war, berechnet das DPOOL den Auslösestrom aus dem Durchschnitt des gemessenen kleinsten und größten Stromes + 30%:

$$I_{\text{ausl}} = (I_{\text{min}} + (I_{\text{max}} - I_{\text{min}}) / 2) * 1.3$$

► Am Ende wird die Pumpe und Heizung wieder ausgeschaltet und der ermittelte Auslösestrom wird angezeigt. Prüfen Sie den Wert anhand des **Typenschildes** der Pumpe! Wenn er passt akzeptieren Sie ihn. Er bleibt dauerhaft gespeichert.

Anmerkung: Die Ausmessung kann beliebig oft wiederholt werden. Sie können die Ausmessung hier aufrufen: "Filter / Motorschutz / neu ausmessen". Sie können auch den Auslösestrom nachträglich betrachten und händisch um ±15% verändern.

**\* Laufrichtung ausmessen:**

Bevor die Pumpe freigegeben wird, werden Sie aufgefordert die korrekte Laufrichtung der Pumpe zu prüfen: Das DPOOL schaltet die Filterpumpe kurz ein, damit Sie prüfen können, ob sich die Pumpe in die richtige Richtung dreht. Falls nicht, machen Sie die gesamte Anlage stromlos und tauschen Sie die Phasen V mit W der 3phasen Filterpumpe (Sie-

he Anschlußklemmen V-W, Seite 7).

Anmerkung: Wenn Sie eine einphasige Filterpumpe (230V) haben, brauchen Sie die Laufrichtung nicht prüfen. Sie können also die Frage sofort mit JA beantworten.

Achtung: Wenn die Phasen einer 400V Filterpumpe vertauscht sind, dreht sie sich in die falsche Richtung. Die Pumpe fördert zwar in die richtige Richtung, sie kann jedoch undicht werden. Außerdem ist der Wirkungsgrad der Pumpe schlechter. Antworten Sie daher nur dann mit "Ja" wenn sich die Pumpe tatsächlich in die richtige Richtung dreht!

**5. Aktuelle Uhrzeit und Datum? Prüfen Sie, ob die Zeit und das Datum richtig eingestellt ist und korrigieren Sie gegebenenfalls.**

Anmerkung: Im Werk haben wir bereits die Uhrzeit und das Datum eingestellt. Die eingebaute Uhr hat eine Gangreserve von ca. 10 Jahren. Die Umstellung Normal-Sommerzeit erfolgt automatisch.

**Geschafft!** Das DPOOL ist nun fast betriebsbereit! Alles inklusive der Zeitschaltuhr ist jetzt bereits mit üblichen Werten **voreingestellt**.

Lesen Sie jetzt bitte auf den folgenden Seiten die "Einstellungs Checkliste". Denn vielleicht passen nicht alle Voreinstellungen für diese Anlage.

Tipp: **Die gesamte Menüstruktur mit allen Einstellungen sind in den DIN-A4 Beiblättern beschrieben.** In Klammern sehen Sie den bereits voreingestellten Wert unterstrichen. Im Referenzhandbuch ist jede Einstellung im Detail erklärt.

## EINSTELLUNGS CHECKLISTE

Jetzt ist das **DPOOL** bereits fast betriebsbereit. Bitte gehen Sie Punkt für Punkt durch und prüfen Sie, ob die Voreinstellungen passen! Die **wichtigsten Einstellungen** sind groß, die unwichtigen klein gedruckt.

Anmerkung: Wenn Sie diese Arbeit erledigt haben ist alles fertig. Sie können dann dem Endkunden das letzte Kapitel: "ENDKUNDE" zeigen und ihm die wichtigsten Einstellungen erklären.

Tip: Wenn Sie mit der Bedienung des **DPOOL** noch nicht vertraut sind, lesen Sie bitte im Kapitel "EINSTELLUNGEN" das "PRINZIP DER BEDIENUNG"

### 1. Filterpumpe:

Sind die **Filterzeiten** nach Ihren Anforderungen eingestellt?

Pfad: "Filter/Filterzeiten".

Externen Eingänge **ExtAus** oder **ExtEin** in Verwendung? Passt die Schaltlogik?

Pfad: "Filter/Externe Eingänge".

### 3. Konventionelle Heizung:

Nicht in Verwendung: Gehen Sie zu **Punkt 4.**

Stellen Sie die Heizung auf **Automatikbetrieb!** Anmerkung: Sollte der Beckentemperaturfühler noch nicht angeschlossen sein, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

Pfad: "Konvent. Heizung/ Auto-Aus-Hand/ Auto".

Passt die **Badtemperatur?**

Pfad: "Konvent. Heizung/ Badtemperatur".

Ist der **Temperaturfühler** ungünstig montiert?

Pfad: "Konvent. Heizung/ Regler Einstellungen/ MessTest HeizEin".

Soll die Heizung die **Filterpumpe miteinschalten?** Anmerkung: Wenn die Filterpumpe als Heizumwälzpumpe dient und Sie mit einem Ventil die Heizung ein-/ausschalten, wählen Sie diese Option.

Pfad: "Konvent. Heizung/ Abhängigkeiten/Filter zuschalten".

Darf auch bei **stehender Filterpumpe** geheizt werden? Anmerkung: Wenn eine aktive Heizung bei stehender Filterpumpe zur Überhitzung führen kann oder Sie zusammen mit der integrierten Filterzeitschaltuhr eine Nachtabsenkung wünschen, wählen Sie diese Option.

Pfad: "Konvent. Heizung/ Abhängigkeiten/Filter Verriegelung".

Ist ein Frostschutz für das Schwimmbad nötig?

Pfad: "Konvent. Heizung/ Schutz/ Bad Frostschutz".

Wie kalt darf das Bad minimal werden?

Pfad: "Konvent. Heizung/ Alarm/ Min Badtemp".

Wie warm darf das Bad maximal werden?

Pfad: "Konvent. Heizung/ Alarm/ Max Badtemp".

Wird die Schwimmbadtemperatur richtig angezeigt (siehe Infoschirm der Heizung)? Wenn nicht können Sie die Messung kalibrieren.

Pfad: "Konvent. Heizung/ Kalibrieren/ Bad Kalibrieren".

## 4. Solarheizung

Nicht in Verwendung: Gehen Sie zu **Punkt 5**.

Stellen Sie die Heizung auf **Automatikbetrieb!** *Anmerkung:* Sollte der Beckentemperaturfühler oder Kollektorfühler noch nicht angeschlossen sein, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

Pfad: "Solarheizung/ Auto-Aus-Hand/ Auto".

Passt die **maximal erwünschte Schwimmbadtemperatur?**

Pfad: "Solarheizung/ Maximale Badtemperatur".

Ist der Kollektor- oder Badtemperaturfühler ungünstig montiert?

Pfad: "Solarheizung/ Regler Einstellungen/ MessTest Solar".

Soll die Solarheizung die **Filterpumpe mit-einschalten?** *Anmerkung:* Wenn Sie die Filterpumpe als Solarumwälzpumpe verwenden und Sie mit einem Ventil die Solarheizung ein-/ausschalten, wählen Sie diese Option.

Pfad: "Solarheizung/ Abhängigkeiten/ Filter zuschalten".

Darf auch bei **stehender Filterpumpe** solar geheizt werden? *Anmerkung:* Wenn Sie die letzte Einstellung auf "Filter zuschalten" gestellt haben, setzen Sie die "Filter Verriegelung".

Pfad: "Solarheizung/ Abhängigkeiten/ Filter Verriegelung".

Ist ein Frost- oder Überhitzungsschutz für den Kollektor nötig?

Pfad: "Solarheizung/ Schutz".

Soll die Kollektortemperatur überwacht werden?

Pfad: "Solarheizung/ Alarm".

Wird die Schwimmbad- und die Kollektortemperatur richtig angezeigt (siehe Infoschirm der Solarheizung)? Wenn nicht können Sie die Messungen kalibrieren.

Pfad: "Solarheizung/ Kalibrieren".

## 5. System

Soll das **DPOOL**, wenn es **ausgeschaltet** wird trotzdem alle Anlageteile **überwachen** (Temperaturfühler, Frostschutz usw.) und **schützen** (Frostschutz, Überhitzungsschutz)? *Anmerkung:* Stellen Sie diese Option auf "Schutz&Alarm aus" wenn das Schwimmbad ausgelassen und eingemottet ist, wenn das DPOOL ausgeschaltet wird.

Pfad: "System/ Schutzfkt.&Alarm/ bei Gerät aus".

Wenn Sie eine Heizungsart nicht verwenden, können Sie die freien Ausgangsklemmen zu einem **Universalausgang** umfunktionieren.

*Anmerkung:* Siehe Handbuch 2 "Referenz".

Pfad: "System/ Anschlussklemmen".

### Und jetzt noch die finale Einstellung:

Ermöglichen Sie dem Endkunden nur die wichtigsten Einstellungen wie Schwimmbadtemperatur, Gerät Ein/Ausschalten usw. durchzuführen. Sperrn Sie alle anderen kniffligen Punkte mit 2 Einstellungen:

►Ändern Sie das Passwort. *ACHTUNG:* Neues Passwort bitte gut merken! Wenn Sie es vergessen ist das so als würden Sie Ihren Autoschlüssen verlieren!

Pfad: "System/ Bedienmodus/ Passwort ändern" (1234 ist das alte voreingestellte Passwort).

►Schalten Sie das **DPOOL** für den Endkunden in den vereinfachten "Easy"-Modus: Einfache Bedienung und die Sicherheit das keine heiklen Einstellungen geändert werden. *ACHTUNG:* Zum Zurückschalten in den Expert-Modus brauchen Sie wieder das aktuelle Passwort.

Pfad: "System/ Bedienmodus/ Modus".

## PROBLEMLÖSUNG

### FEHLERMELDUNGEN

Sollte es nicht so laufen wie es soll, rufen Sie den Info-Modus auf indem Sie einfach die INFO-Taste betätigen. Das **DPOOL** zeigt in Klartext im Infomodus genau an was es **warum** macht. Mit den +/- Tasten können Sie durch alle Infoseiten blättern. Lesen Sie diese genau. Sie werden durch das Studieren aller Infoseiten sicher Hinweise zur Problemursache finden: Vielleicht ist einer der vielen Parameter nicht so eingestellt wie es für Ihre Anlage sein sollte (z.B. falsch eingestellte Verriegelungen, Trockenlaufschutz hat angesprochen usw.)

Weiters werden im Info-Modus zahlreiche Fehlermeldungen in Klartext angezeigt (z.B. fehlerhafte Temperaturfühler, ausgelöster Motorschutz, Trockenlaufschutz, überhitztes **DPOOL** usw.).

Im Kapitel "BEDIENUNG" bei "INFO-MODUS" auf Seite 41 finden Sie mehr.

### TIPPS

Gehen Sie diese Punkte durch wenn das Problem noch nicht gelöst ist.:

**ACHTUNG:** Hantieren Sie nie unter Spannung. Achten Sie auf Ihre Sicherheit! Beachten Sie das Kapitel "WICHTIGE § HINWEISE" auf Seite 3.

**1. Gerät ist tot?** ▶ Messen Sie mit einer Prüflampe, ob an den Klemmen L1-N 230V~ anliegt. ▶ Prüfen Sie die Schmelzsicherung im Gerät. ▶ Ist das Flachbandkabel richtig angesteckt?

**2. Probleme beim automatischen Ausmessen des Motorstromes?** Wenn der gemessene Strom unter 1.0A oder über 7.0A liegt oder sich während der Messung zu stark ändert, bricht das Gerät den Vorgang ab.

Wiederholen Sie den Vorgang, nachdem Sie den Fehler behoben haben.

**3. Filterpumpe schaltet nie ein?** Hierfür gibt es viele Gründe ( das ganze **DPOOL** oder Filterpumpe ist ausgeschaltet, ExternAus, Motorschutz, Trockenlaufschutz). Der Info-Modus zeigt unter der Filter-Seite den Grund in Klartext an.

**4. Gewünschte Einstellung steht nicht zur Verfügung?** Das Gerät kennt zwei Bedienmodi für zwei Benutzergruppen:

- 1. Easy-Mode** für Endkunden. Es stehen nur die grundlegendsten Einstellungen zur Verfügung (Siehe eingerahmter Bereich der Menüstruktur in den DIN-A4 Zusatzblättern).
- 2. Expert-Mode** für Fachleute. Es stehen alle Einstellungen zur Verfügung. Sie können den Mode bei "System / Bedienmodus" umschalten.

Anmerkung: Sie benötigen dazu das Passwort. Voreingestellt ist '1234'. Wenn Sie das Passwort geändert haben und sich nicht mehr erinnern, muß das **DPOOL** gebührenpflichtig entsperrt werden. Bitte wenden Sie sich in diesem Fall an "info@pausch.at".

## TEMPERATURFÜHLER

Verschiedene Bauformen, die alle die selbe Elektronik enthalten. Sie können daher jede dieser Fühlertypen an jede

unserer Gerätetypen anschließen!

**ACHTUNG:** Verwenden Sie nur das geschirmte Kabel (**FKS**) bei Leitungslängen über 5m.



**TH25PVC** PVC Tauchhülse für Tauchfühler **FT** zum Einkleben in ein PVC T-Stück mit 20mm (1/2") Abzweiger. Ideal für **aggressive Medien** wie Salzwasser. Tauchtiefe **25mm**.



**TH30** Verchromte **Tauchhülse** mit 1/2" Gewinde und **30mm** Tauchtiefe für Tauchfühler **FT**. Diese Tauchhülse ist zusammen mit **FT** bei jedem Temperaturregler dabei.



**TH30-6** Wie **TH30** jedoch für den **6mm** dünnen **FT-6**.



**TH100** Verchromte **Tauchhülse** mit 1/2" Gewinde und **100mm** Tauchtiefe für Tauchfühler **FT**.



**TH150** Verchromte **Tauchhülse** mit 1/2" Gewinde und **150mm** Tauchtiefe für Tauchfühler **FT**.



**FT** **Tauchfühler** aus Messing mit 10mm Durchmesser zum Einstecken in die Tauchhülsen **TH30**, **TH100** oder **TH150**.



**FT-5M Tauchfühler** Wie **FT** (siehe oben) jedoch mit 5m langem ungeschirmten Anschlusskabel.  
Anmerkung: Nicht geeignet für eine weitere Verlängerung da ungeschirmt.



**FT6** verchromter **Tauchfühler** mit **6mm** Durchmesser zum Einstecken in die Tauchhülse **T430-S**. Auf Brauchwasser Sonnenkollektoren sind meist Hülsen mit 6mm Durchmesser montiert.



**FT6-5M Tauchfühler** Wie **FT6** (siehe oben) jedoch mit 5m langem ungeschirmten Anschlusskabel.  
Anmerkung: Nicht geeignet für eine weitere Verlängerung da ungeschirmt.



**FA Anlegefühler** aus Alu. Wird meist für den **Sonnenkollektor** verwendet. Befestigung mit einer Schelle, Klebeband oder Schraube.



**FA-20M Anlegefühler** wie **FA** jedoch mit 20m langem geschirmten Anschlusskabel **FKS** zwecks Installation im Freien.



**FO Oberflächfühler** aus Alu. Passt genau zwischen die Schläuche von **Gummimattenkollektoren**. Befestigung mit Silikonkautschuk.

**KABEL**

für Temperaturfühler und Niveausonden.



**FKS Geschirmtes Fühlerkabel.** Muss bei Verlegung **im Freien** oder in Kabelkanälen verwendet werden! Lieferbar im 100m Bund, 500m Rolle oder in jeder beliebigen Länge geschnitten (**FKCUT**). Preis pro 100m.

**LEISTUNGSSCHALTER**

Zum schalten von zusätzlichen 230V oder 400V Pumpen,

Elektroheizung und anderen großen 230V oder 400V Verbrauchern. Mehr Infos: [www.pausch.at/hhtm/g/klein/schuetz](http://www.pausch.at/hhtm/g/klein/schuetz)



**RELPOW** 3poliger Schütz in einem spritzwasserfesten (IP65) Gehäuse zum Schalten von großen Lasten mit integrierten Motorschutz für 400V-Pumpe oder ohne Motorschutz für 230V-Pumpe oder 230/400V-Heizelement. Die **L** Type kann AC1 = ohmsche Lasten ( $\cos \varphi = 1$ ) bis 25A, AC3 = induktive ( $\cos \varphi = 0.86$ ) bis 15.3A schalten. Die **H** Type kann ohmsch bis 32A und induktive bis 27.4A schalten. Motorschutzbereiche in [A]: 0.4-0.6, 0.6-0.9, 0.8-1.2, 1.2-1.8, 1.8-2.7, 2.7-4.0, 4.0-6.0, 6.0-9.0, 8.0-11.0, 10.0-14.0, 13.0-18.0A, 17.0-23.0, 22.0-30.0.

- 230VL** ohne Motorschutz bis max. 4kW bei 400V.
- 230VH** ohne Motorschutz bis max. 7.5kW bei 400V.
- 400VH** mit Motorschutz bis max. 7.5kW bei 400V.

## MAGNETVENTILE

Aus Messing für Wasser mit 220V AC Spule und Schließdämpfung. Auf Wunsch auch mit anderen Spulenspannungen. Schaltet auch ohne Differenzdruck! Technische Daten: 0 ... 10bar,

-10°C...+90°C, IP65. Inklusive Standard-Anschlussbuchse. ACHTUNG: Verwenden Sie die EVENTA-Buchse mit eingebautem Varistor beim Anschluss an ein DPOOL, PSM04all oder DPOOL !



**EVENT14** 1/4"

**EVENT38** 3/8"=DN 10

**EVENT12** 1/2"=DN 15

**EVENT34** 3/4"=DN 20

**EVENT1**

1"=DN 25

**EVENT114** 1 1/4"=DN 32

**EVENT112** 1 1/2"=DN 40

**EVENT2** 2"=DN 50



**EVENTA** Anschlussbuchse Form A für Magnetventile für 230V Spule mit integriertem Varistor und LED nach DIN 43650. Verwenden Sie dieses Kabel beim **DPOOL**, **DPOOL** und PSM04all.



**VENTU** 12Vac und 24Vac **Spannungsversorgung** für Niederspannungs Motor- oder Magnetventile. Galvanische Netztrennung durch Sicherheitstrafos. Mit Schraubklemmen, IP65.

### FERNWARTUNG

Für 's ALLPOOL, PSM03all und PSM04all.



**RSM4PC** Interfacekabel um das ALLPOOL direkt an einen PC zum Fernbedienen, Aufzeichnen usw. anzuschließen. Anmerkung: Es ist ca. 30m lang, kann jedoch bis zu ca. 300m mit unserem FKS-Kabel verlängert werden.

**RSM4MODEM** Interface-

kabel zum Anschluss eines Modems ans ALLPOOL zum Fernwarten & Fernalarmieren über Telefonleitung aus beliebiger Distanz.

**TC395** GSM-Modem inkl. Antenne und Netzteil. Sie benötigen neben dem Interfacekabel RSM4MODEM nur noch eine

SIM (Wertkarte oder Vertrag) damit Ihnen das ALLPOOL im Fehlerfall eine SMS senden kann. Zum Fernbedienen des ALLPOOL mittels PC benötigen Sie eine SIM mit Datentelefonnummer.

**MODEM** Sie können jedes Modem mit RS232 an das ALLPOOL anschließen.

### ALLPOOL

Schwimmbad Alleskönner: Umfassende hochintegrierte intelligente Schwimmbadsteuerung



#### ALLPOOL

Alleskönner:

▶ **Filtersteuerung** für 230 / 400V Pumpe.

▶ **Rückspülsteuerung**

zum direkten Ansteuern eines günstigen 4/6 Wege Stellantriebs jedes Herstellers. Startet Rückspülung durch integrierten Filterbetriebsstundenzähler, integrierter Wochenzeitschaltuhr oder druckgesteuert. Über einen Adapter kann auch das schwei-

zer Kolbenventil ange-schlossen werden. Selbstständige Erkennung ob und welches Rückspülventil ange-schlossen ist.

▶ **Heizungsregler** mit Restwärmehinlauf, Frost- und Überhitzungsschutz, Einstellmöglichkeit der Hysterese, Verriegelungen mit Filter und Solar usw.

▶ **Solarregler** mit Kollektorfrost- und Überhitzungsschutz,

Rückkühlfunktion, Einstellmöglichkeit der Hysterese, Verriegelungen.

▶ **Niveauregler** für Pool mit Überlaufrinne oder Skimmer. Integriert eine Schwallwassersteuerung mit Sondenüberwachung, Füllzeitüberwachung und Überfüllschutz. Bei Skimmerbädern wahlweise nur automatisches Nachfüllen oder auch Trockenlaufschutz.

▶ **Statistikfunktionen** mit Betriebsstunden-

zähler für Gerät, Filterpumpe, Heizung, Solar, Rückspülungen, Solarwärmehähler, interne Gerätetemperatur.

▶ **Fernwartung & Alarmierung** mit PC auch über große Distanz über Modem und Telefonleitung. Oder Sie schließen einfach ein günstiges Wertkartenhandy an und das ALLPOOL sendet selbstständig eine SMS mit exakter Fehlerbeschreibung an ein beliebiges Handy!



**TIPP**

Wenn Sie die Filtersteuerung PSM03all oder PSM04all oder ALLPOOL verwenden, können Sie alles vom Unterputz-Fernbedienteil POOLTERM aus bequem z.B. von der Schwimmhalle aus bedienen.

**FERNBEDIENTEIL**

► Mit dem Fernbedienteil POOLTERM können Sie das PSM03all oder PSM04all oder ALLPOOL bequem z.B. vom Wohnzimmer oder von der Schwimmhalle aus bedienen, auch wenn die Steuerung selber schwer zugänglich z.B. im Technikraum montiert ist.

**Unterputz-Fernbedienteil POOLTERM**



- Das POOLTERM ist in einem formschönen Unterputzgehäuse mit besonders großer beleuchteter Klartextanzeige untergebracht.
- Die Bedienung funktioniert genauso einfach wie an der Steuerung selbst. Sie können sich alle Infoschirme und die Statistik anschauen und Einstellungen vornehmen. Es beherrscht auch den Easy- und Expertmodus.
- Das POOLTERM können Sie in jeder Beton-, Ziegel oder Rigipswand montieren. Sie benöti-

gen lediglich ein günstiges handelsübliches Cat5 Netzwerkkabel zur Steuerung, das bis zu ca. 500m lang sein darf.

Tipp: Siehe auch Seite 15 und die POOLTERM – Betriebsanleitung. Auch im Internet unter: [www.pausch.at/poolterm](http://www.pausch.at/poolterm)

**PSM03all**

Die Filtersteuerung PSM03all entspricht dem DPOOL. Der einzige Unterschied neben dem Gehäuse mit Klarsichtdeckel und Klemmteil ist ein **Fernwartbuchse**. An diese können Sie z.B. den Unterputz-Fernbedienteil POOLTERM anschließen.

**Schwimmbadsteuerung PSM03all**



Über diese Buchse kann das PSM03all alternativ auch ferngewartet werden. Sie können einen PC bzw. Laptop anschließen. Sie können auch ein Modem oder Handy anschließen. Das PSM03all kann über ein Handy eine SMS im Fehlerfall mit Beschreibung in Klartext senden.