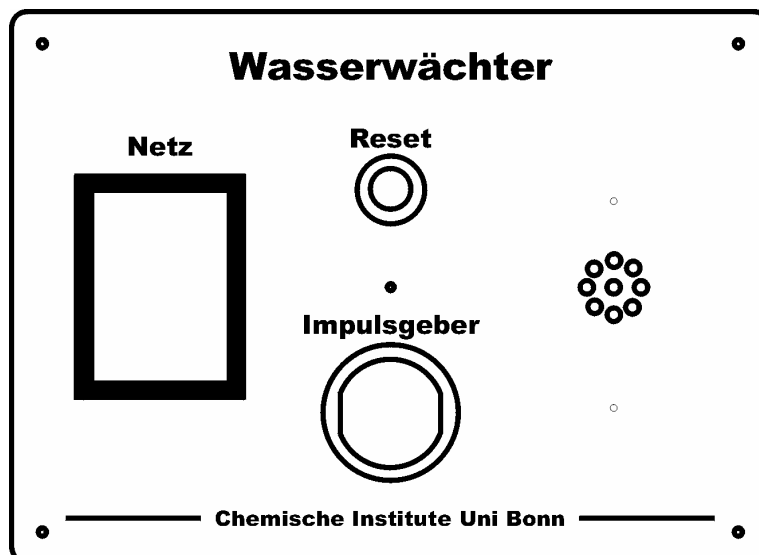


**Chemische Institute der Universität Bonn  
Abt. Elektronik  
2000**

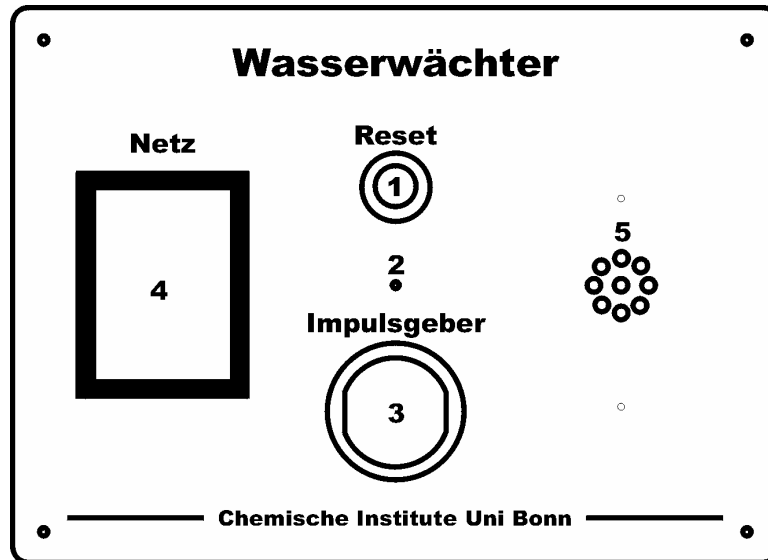
**Betriebsanleitung für Wasserwächter**



**Technische Daten :**

- Maximalleistung 2000 Watt
- Magnetventilsteuerung
- Optische(LED) und akustische(Summer) Betriebsanzeige.

## 1. Bedienung des Wasserwächters :



Der Wasserwächter hat die Aufgabe sicherzustellen, daß genügend Kühlwasser fließt. Bei zu geringem Kühlwasserdurchfluß wird die Gerätesteckdose abgeschaltet. Ein Magnetventil sorgt dafür, daß bei einem Platzen des Kühlwasserschlauches der Wasserfluß gestoppt wird und Wasserschäden vermieden werden. Vor dem Starten des angeschlossenen Gerätes muß zunächst der Wasserwächter gestartet werden.

- Wasserhahn öffnen.
- Gerät durch Betätigung des **Netzschalters (4)** einschalten oder bei eingeschaltetem Gerät die **Reset-Taste (1)** drücken. Das Magnetventil wird jetzt geöffnet und Kühlwasser kann fließen.
- Durchfluß mittels Wasserhahn justieren. Befindet sich Luft in der Leitung ( Inbetriebnahme), die **Reset-Taste (1)** mehrmals betätigen, bis die Leitung komplett mit Wasser durchflossen ist. Die **Status-LED (2)** leuchtet bei jedem vom **Durchflußimpulsgeber (3)** abgegebenen Impuls kurz grün auf. Im Gebergehäuse sind ebenfalls 2 grüne LEDs als Impulsanzeige eingebaut. Der Durchfluß muß mindestens so groß sein, daß 3 Impulse innerhalb von 2 Sekunden (Standardeinstellung) abgegeben werden. Die Einstellung für die Mindestanzahl von Geberimpulsen kann mittels DIP-Schalter verändert werden( Abt. Elektronik!!!).
- Wenn kein Kühlwasser mehr fließt oder die Mindestflußmenge unterschritten wird, schaltet der Wasserwächter das Magnetventil und die Gerätesteckdose ab. Die **Status-LED (2)** leuchtet nun permanent rot und ein Signalton ertönt.
- Durch die Betätigung der **Reset-Taste (1)** kann der Betrieb wieder aufgenommen werden.

**Die ordnungsgemäße Funktion kann nur gewährleistet werden, wenn das Magnetventil direkt am Wasserhahn und der Durchflußimpulsgeber am Ende der Kühlwasserleitung angebracht wird !!!**

## **2. Was tun bei Störungen ?**

<b>Problem</b>	<b>Abhilfe</b>
1. Nach dem Einschalten bleibt das Gerät stromlos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie, ob der Netzstecker eingesteckt ist.</li><li>• Netzsicherung 16AT überprüfen.</li></ul>
2. Trotz ausreichender Geberimpulse schaltet das Magnetventil nicht.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gerät öffnen und Kleinstsicherung (200mA) auf der Platine überprüfen (Abteilung Elektronik!!!).</li><li>• Magnetventil überprüfen.</li></ul>