

So funktioniert das Kit 02 und im Prinzip alle anderen Schaltautomaten

Regenwassernutzung

Peter Brendler
Goldberger Str. 110
40822 Mettmann

Tel: (02104) 98 36 46
mobil: (0163) 898 36 43
E-Mail: brendler@gmx.de

brendler-regenwasser.de



Die folgende Beschreibung ist sicherlich nicht technisch einwandfrei, beschreibt aber korrekt den Ablauf des Schaltvorgangs.

In dem "Hut" ist eine Membrane die durch eine Spiralfeder nach unten gedrückt und je nach Wasserdruck nach oben bewegt wird. Das kleine Loch im Hut ist für den Luftaustausch im Hut wenn die Membrane nach oben und unten bewegt wird.

In der Mitte der Membrane ist unten ein kleiner Zapfen mit einem Magnet. Im Eingangsstutzen ist ein kleiner, frei beweglicher Stößel ebenfalls mit einem Magneten an der Spitze.

Wird ein Verbraucher geöffnet, sinkt der Systemdruck, der Membranmagnet wird von der Feder nach unten bewegt und aktiviert einen Reedkontakt auf der Platine. Die Pumpe wird jetzt gestartet und gleichzeitig eine "Stoppuhr". (Das klappt aber nur, wenn der Systemdruck vorher ca 0,7bar über dem Einschaltdruck des Kit lag.)

Wasser fließt und hebt den Stößel im Eingangsstutzen in die Höhe. Dessen Magnet kommt in den Bereich eines weiteren Reedkontaktes der jetzt registriert, Wasser ist da. Käme kein Wasser innerhalb einer bestimmten Zeit würde die Pumpe wieder abgeschaltet (Trockenlaufschutz).

Wird der Verbraucher geschlossen sinkt die Fließgeschwindigkeit unter einen definierten Wert, der Stößel im Eingangsstutzen sinkt nach unten, dessen Magnet aktiviert wieder den Reedkontakt und der startet wieder die Stoppuhr. Nach ca 10sec Nachlaufzeit in der die Pumpe ihren maxDruck entfalten kann wird abgeschaltet. Der Stößel wird vom Systemdruck nach unten gedrückt und fungiert so als Rückflussverhinderer.