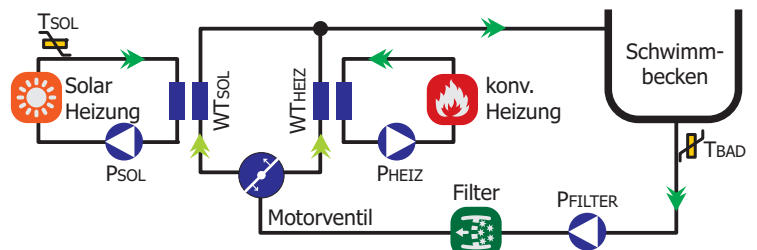


Solar- und konv. Heizung ansteuern

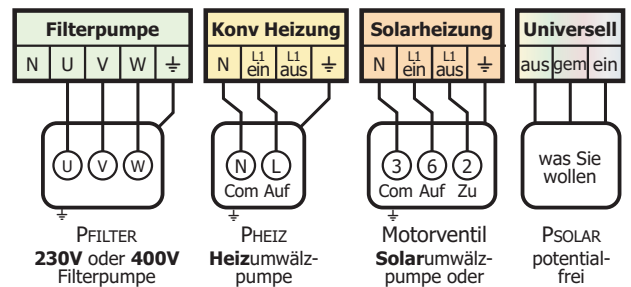
Einige unserer Poolsteuerungen können das Schwimmbad mit der Solarheizung und der konventionellen Heizung erwärmen, wobei die Solarheizung bevorzugt genutzt wird. Hier sehen Sie Details zu einem Anschlussbeispiel mit einem 3-Wege Motorventil.

Hydraulisches Schaltbild: In diesem Beispiel wird eine Solar- und konv. Heizungsanlage für das Schwimmbad mit verwendet. Daher wird nicht das Schwimmbadwasser über den Kollektor bzw. Kessel geführt, sondern die Wärme gelangt über die Wärmetauscher WT_{SOL} und WT_{HEIZ} zum Becken. Es soll entweder Solar oder konventionell geheizt werden, niemals gleichzeitig mit beiden. Daher dient ein 3-Wege Motorventil zur Auswahl der Heiztype. Ob die ausgewählte Heiztype tatsächlich das Becken wärmt bestimmt die Heizumwälzpumpe $PSOL$ bzw. $PHEIZ$. Gleichzeitig muss auch die Filterpumpe P_{FILTER} während des Heizens eingeschaltet sein.



Eine von vielen Möglichkeiten: Neben dieser hydraulischen Schaltung sind viele weitere Varianten realisierbar. So kann z.B. statt dem 3wege Motorventil auch ein 2wege Ventil (z.B. ein großes Magnetventil) in jedem Wärmetauscherkreis installiert werden.

Elektrisches Schaltbild: Unsere Poolsteuerungen ALLPOOL, DPOOL, PSM04, PSM03 und PSM02+KOMBISOL können zwei Heizungstypen mit Priorität für die Sonne ansteuern. ▶An den Filterpumpenausgang wird die einphasige (230V) oder dreiphasige (400V) Filterpumpe angeschlossen. ▶Am Ausgang konv. Heizung wird die Heizumwälzpumpe P_{HEIZ} angeschlossen. ▶Am Solarausgang wird das Motorventil so angeschlossen, dass es das Wasser über den Solarkreis leitet, wenn die Solarklemme 'Auf' aktiv ist, also die Phase mit 230V anliegt. Leider kann man die Solarumwälzpumpe $PSOL$ nicht einfach parallel zum Ventil anschließen (siehe Anmerkung). Daher benötigt man für sie einen eigenen Schaltausgang. Das ALLPOOL und PSM03 bieten dazu einen programmierbaren Schaltausgang, der so eingestellt wird, dass er einfach immer mit der Solarheizung mit einschaltet. Bei den anderen Steuerungen können Sie das kleine Hilfsrelais REL230WIRE verwenden, dessen Spule auch an den Solarkontakten 'N-ein' angeschlossen wird.



Anmerkung: Zu einem Motorventil darf man lediglich sehr kleine Verbraucher wie eine Relaispule parallel schalten. Das kommt daher, weil die Endschalter im Ventil die Phase während sich das Ventil noch bewegt auch an den nicht aktiven Eingang schaltet. Die Endschalter sind aber nicht dafür ausgelegt größere Lasten zu schalten.

Schaltlogik: ▶**Priorität für die Sonne:** Es darf nur dann mit der konv. Heizung das Becken gewärmt werden, wenn nicht genug Sonnenenergie zum halten der eingestellten Mindesttemperatur zur Verfügung steht. Daher ist "konv. Heizung / Abhängigkeiten / Solar Verriegelung = Konventionell heizen nur ohne Solar" eingestellt. Die Minimal geforderte Temperatur wird bei "Konventionelle Heizung / Badtemperatur" eingestellt. Die maximal gewünschte Temperatur für den Sommer stellen Sie bei "Solar Heizung / max. Badtemperatur" ein. ▶**Filterpumpe miteinschalten:** Sowohl im Menü "Heizung" als auch "Solar Heizung" wird "Abhängigkeiten / Filter zuschalten = Ja+Restwärmenachlauf" und "Solar Heizung / Abhängigkeiten / Filter Verriegelung = nur mit Filter" eingestellt. ▶**Priorität für wichtigere Verbraucher:** Meist soll das Becken nur dann Energie abbekommen, wenn wichtigere Verbraucher wie Brauchwasser, oder die Raumheizung bereits bedient sind. Das ALLPOOL bietet dazu einige Funktionen. So steht eine eigene Zeitschaltuhr für die konv. Heizung zur Verfügung, um zu bestimmten Zeiten das Heizen des Pools zu verbieten: "Konventionelle Heizung / Heizzeiten". Das ist z.B. in der Früh sinnvoll, wenn das Haus bei Beenden der Nachtabsenkung viel Wärme benötigt.

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. 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 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 ausschließlich unsere AGB (www.pausch.at/html/buy/agg.htm). © PAUSCH 1991–2009. All rights reserved. Dokuversion: 2008-10-07