

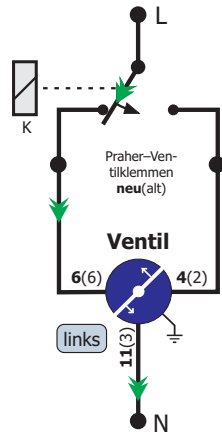
# So Motorventile parallel anschließen

Wenn Sie zwei oder mehr Motor-Kugelhähne gleichzeitig bewegen wollen, brauchen Sie für jedes Ventil einen eigenen Umschaltkontakt. Hier erfahren Sie warum.

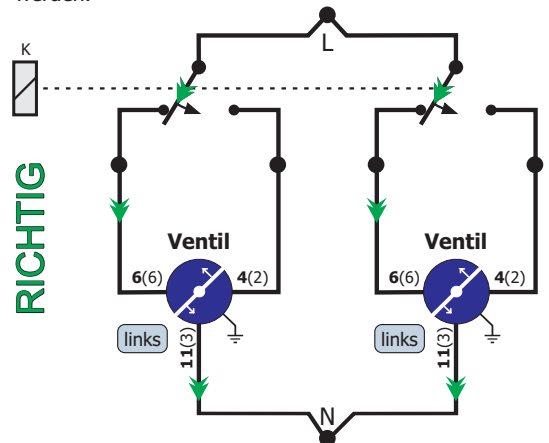
## OK – Ein Motorkugelhahn:

Hier sehen Sie, wie ein 230V Motorkugelhahn angesteuert wird. Wenn die Spule (K) nicht unter Spannung steht, ist das Relais abgefallen. Der Relaiskontakt führt die Phase (L) wie gezeichnet nach links auf die Ventilklemme zum Anfahren der linken Position (6). Sollte die Relaispule Spannung erhalten, schaltet der Relaiskontakt auf die rechte Seite, und das Ventil bewegt sich zur rechten Position.

→ Es funktioniert.

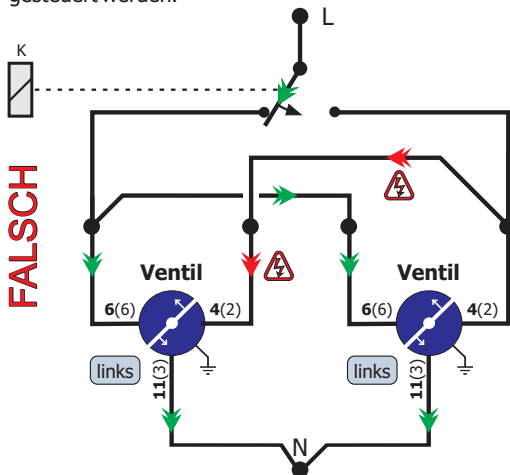


**OK – Zwei Motorventile:** Hier sehen Sie, wie zwei 230V Motor-Kugelhähne von zwei Relaiskontakten angesteuert werden.



**RICHTIG**

**FALSCH – Zwei Motorventile:** Hier sehen Sie, wie zwei 230V Motorkugelhähne parallel von einem Relaiskontakt angesteuert werden.



**FALSCH**

Wenn die Spule (K) nicht unter Spannung steht, ist das Relais abgefallen. Der Relaiskontakt führt die Phase (L) wie gezeichnet nach links auf die Ventilklemmen zum Anfahren der linken Position (6). Leider schalten die Ventile, so lange sie in Bewegung sind, die Phase auch auf die Klemme für die andere Position (4). Die Ventile würde also so lange im Kreis fahren, bis zufällig beide gleichzeitig ihre gewünschte Position erreichen.

→ Diese Schaltung funktioniert NICHT.

Da jeder Kugelhahn seinen eigenen Relaiskontakt hat, sind die Ventilklemmen der gerade nicht gewünschten Position nicht miteinander verbunden. Daher kann kein Strom von einem noch drehenden zu einem angekommenen Ventil fließen. Beide Ventile drehen nur so lange, bis sie bei der gewünschten Position angekommen sind (hier links).

→ Diese Schaltung funktioniert.

**Fazit:** Jedes Ventil benötigt seinen eigenen Relais – Umschaltkontakt.

⚠ In diesen Schaltbildern sind die neuen (fett) und alten (geklammert) Klemmennummer von Praher Motorkugelhähnen eingezeichnet. Bei Ventilen anderer Hersteller (Euromix, Rotodivert, Danfoss, EMV usw.) sind die Klemmen u.U. anders beschriftet. Sollte es sich nicht um ein Ventil mit einem 230Vac Motor handeln, führt man statt der Netzspannung (L & N) die benötigte Spannung zu (12V / 24V – siehe [VENTU](#)).

⚠ Wenn ein Ventil bei dieser Schaltung doch im Kreis fährt, oder sich nicht bewegt, ist das Ventil defekt.

⚠ Wenn sichergestellt sein muß, dass immer beide Ventile die gewünschte Position erreichen, bevor z.B. eine Pumpe einschaltet, müssen auch die Rückmelde-Kontakte der Ventile ausgewertet werden → siehe [www.pausch.at](http://www.pausch.at).

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