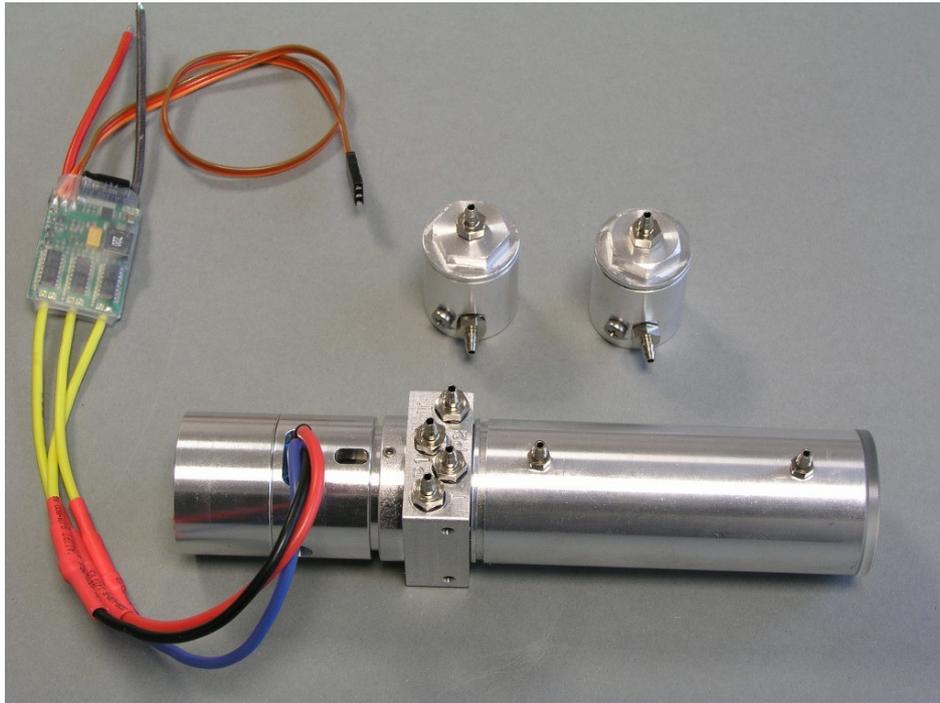


# ANLEITUNG DOPPELPUMPE



Mit unserer Doppelpumpe können Sie in Ihrem Modell ein „Zwei-Kreis-System“ aufbauen, bei dem bestimmte Hydraulikfunktionen jeweils von einer Pumpe separat gespeist werden, so daß diese sich nicht mehr gegenseitig beeinflussen können.

Sie kennen sicher folgendes Problem:

Sobald Sie mehr als eine Funktion gleichzeitig betätigen, teilt sich der Ölstrom auf und geht den leichtesten Weg. Das Resultat ist eine deutliche Reduktion der Bewegungsgeschwindigkeit bei einer bzw. beiden Hydraulikfunktionen.

Häufige Beispiele hierfür sind unter anderem:

- Hauptarm und Stiel eines Modell-Baggers
- Lenkung und Hubgerüst eines Modell-Radlader.

Der Betriebsdruck kann für beide Pumpen unabhängig von einander eingestellt werden. So kann theoretisch in einem Modell mit zwei unterschiedlichen Drücken für verschiedene Funktionen gearbeitet werden.



## **Wichtiger Hinweis:**

**Ohne eine Trennung der gewünschten Hydraulikfunktionen wirkt die Doppelpumpe „nur“ wie eine normale Pumpeneinheit !  
Daher muß ein ggf. vorhandener Ventilblock kostenpflichtig modifiziert werden, so daß eine getrennte Versorgung möglich wird.**

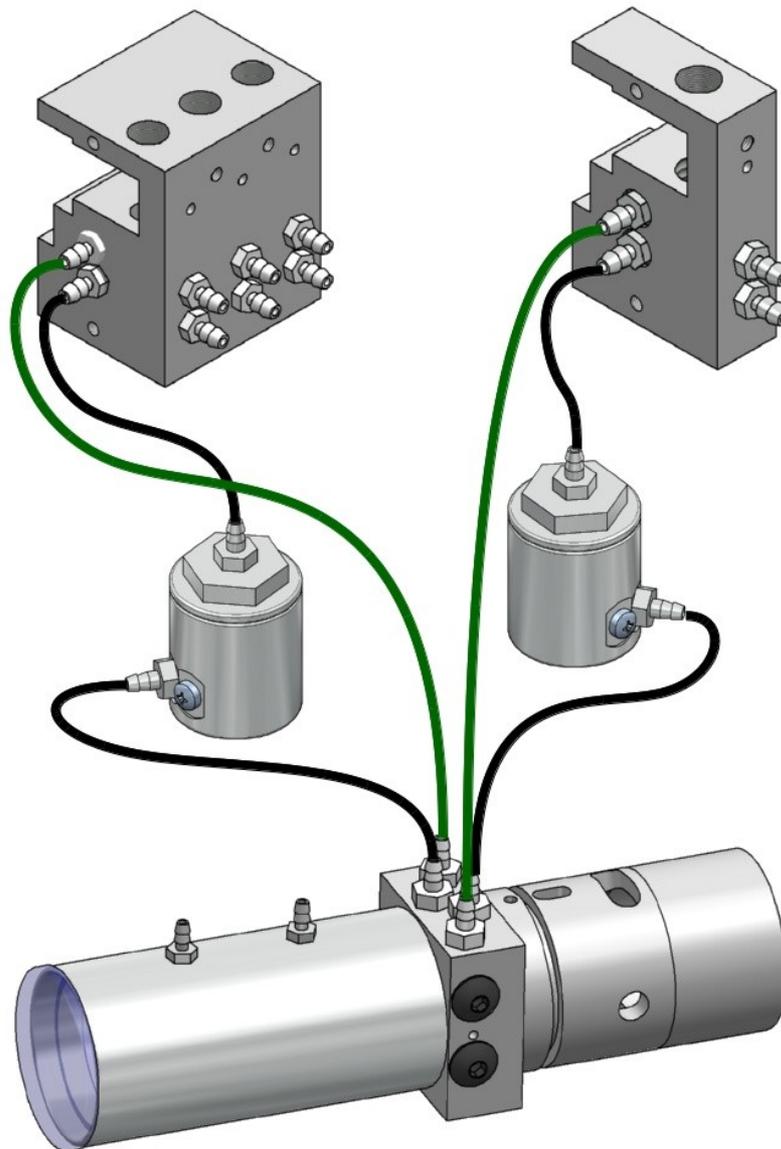
## Zum Lieferumfang der Doppelpumpe gehören:

- Doppelpumpeneinheit mit Tank
- Brushlessmotor mit Regler
- 2x Filtereinheit

## Technische Daten:

- Stromaufnahme @ 12V = ca. 5,5-6,5A (je nach eingestelltem Druck)
- Stromaufnahme @ 7,2V = ca. 7-8A (je nach eingestelltem Druck)
- Max. Fördervolumen = 2x ca. 500ml/min (je nach Drehzahl des Motors)

# Anschluss der Doppelpumpe (bei Verwendung einzelner Ventile)



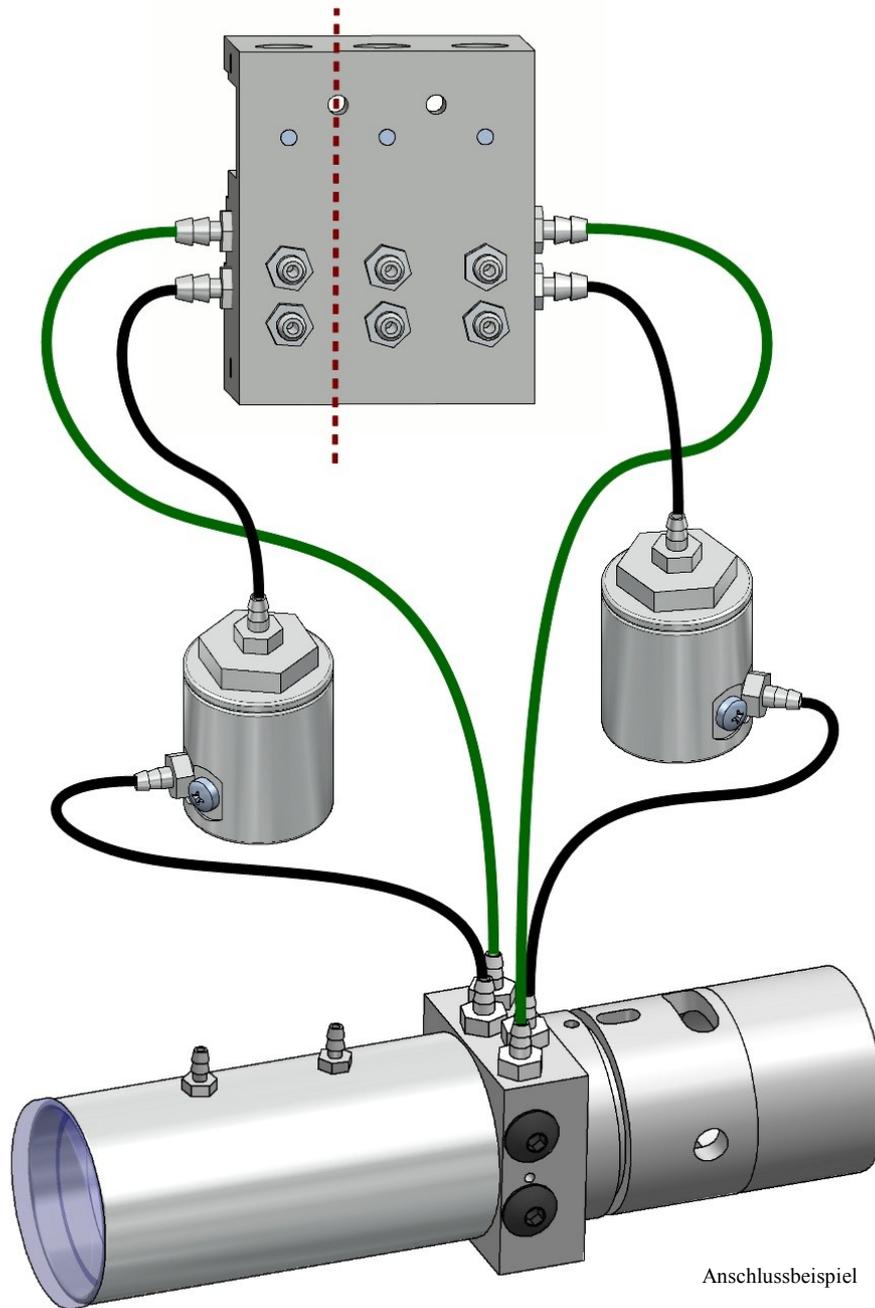
Anschlussbeispiel

Wenn Sie in Ihrem Modell einzelne Ventile verwenden, brauchen Sie nur die Druck-Anschlüsse („P1“ und „P2“) der Doppelpumpe jeweils mit einem Filter und von dort aus mit den Anschlüssen „P“ der Steuerventile zu verbinden.  
(Die Schläuche müssen mit Sicherungshülsen gesichert werden.)

Welchen Anschluß Sie an der Filtereinheit als „Eingang“ bzw. „Ausgang“ verwenden, bleibt Ihnen überlassen und kann so optimal an die Schlauchführung in Ihrem Modell angepasst werden.

Die Anschlüsse „T“ der Steuerventile werden mit den Anschlüssen „T“ der Doppelpumpe verbunden.  
(Diese Schlauchverbindungen sind „drucklos“ und müssen nicht zwingend gesichert werden.)

# Anschluss der Doppelpumpe (bei Verwendung eines einzelnen Ventilblocks)



Um die Doppelpumpe sinnvoll nutzen zu können, muß, wie eingangs bereits erwähnt, eine Trennung der Hydraulik-Funktionen erfolgen und zusätzlich eine weitere Einspeise-Möglichkeit geschaffen werden.

Die Trennung erfolgt im Ventilkörper und kann ggf. bei einem bereits vorhandenem Ventil auch nachträglich erfolgen. **(Hierfür muß das Ventil eingeschickt werden.)**

(Beispielsweise für einen vorhandenen WEDICO Bagger)

Ein so modifizierter Ventilblock hat dann auf zwei Seiten je einen Anschluss „P“ und „T“.

Wie bei einer „normalen“ Pumpeneinheit wird nun jeweils die Anschlüsse „P“ der Doppelpumpe mit den Anschlüssen „P“ des Steuerventils sowie „T“ der Pumpe mit den Anschlüssen „T“ des Ventils verbunden.

(Die Rücklauf-Anschlüsse „T“ sind „drucklos“ und müssen nicht zwingend mit Sicherungshülsen gesichert werden)

# Hinweise zum elektrischen Anschluss der Doppelpumpe



Auf Grund des deutlich höheren Stromverbrauchs der Hydraulik-Pumpe von 6 bis 6,5A wird der Einsatz eines entsprechend leistungsstarken Akkus empfohlen.



Der Brushlessregler verfügt über eine Unterspannungserkennung. Wenn der Akku den geforderten Strom nicht liefern kann oder die Spannung zusammenbricht, weil der Akku leer ist, reduziert der Wandler langsam die Drehzahl.  
(bei Unterschreiten einer Mindestspannung dann bis zum Stillstand)



## **Wichtiger Hinweis:**

Die Unterspannungserkennung des Brushlessreglers kann durch Aus/Einschalten der Pumpe (Gas Kanal auf 0% und wieder zurück) umgangen werden, so daß die Pumpe zunächst wieder mit voller Leistung anläuft.  
**Dies kann zur Tiefentladung führen und Ihren Akku schädigen !**



Eine dauernde höhere Drehzahl des Motors kann zu Temperatur-Problemen und aufschäumen des Öl's führen .  
Außerdem kann die Druckbegrenzer-Einheit bei maximaler Drehzahl ins schwingen geraten.  
(Geräuscentwicklung und Druckschwankungen sind die Folge)



## **ACHTUNG !**

Ein Betrieb mit hoher Drehzahl des Motors führt zu erhöhtem Verschleiß an **Pumpe und Steuerventil** , so dass je nach Ölwechsel-Intervall die Komponenten nach ca. 2 Jahren ausgetauscht werden müssen.