

# Bedienungsanleitung

## Pumpensteuerung SEQU-ST



Gerätstand:  
Ausführung mit Wieland Steckverbinder

v25, ab 11/2023

Hersteller:  
IBFEEW  
Ing.-Büro für Elektronikentwicklung  
Maik Freitag  
Korseltstr.9  
D-18069 Rostock

# Pumpensteuerung SEQU-ST

## Kurzbeschreibung

SEQU-ST ist ein Gerät zur Leistungs- und Drehzahlsteuerung von Gleichspannungsmotoren und -pumpen. Mit einem Drehregler wird die Durchflussmenge eingestellt. Eine optische Kontrolle kann mit einem Schwebekörperdurchflussmesser erfolgen.

Mit einem PICK-UP-Schalter kann die Dosierung unterbrochen und wieder gestartet werden (Standby-Funktion). Wird der Pickup-Schalter mit einem mechanischen Betätiger gekoppelt (z.B. Ausleger beim Häcksler, heben/senken des Mähwerks), so kann eine automatische Unterbrechung/Wiederaufnahme der Dosierung erfolgen. Als Pickup-Schalter können passive oder aktive Schalter verwendet werden.

Standardausführung: Gerät pumpt, wenn der Pickup-Kontakt geschlossen ist.

## Optionen

Als Ausstattungsoptionen können zusätzlich bestellt werden:

- Pickup-Funktion invertiert
- Ausgang für Magnetventil / Transportrelais.  
Dieser Ausgang schaltet immer dann, wenn die Pumpe läuft. Verwendbar als:
  - Medien-Rücklaufschutz zur sauberen Trennung verschiedener Medien
  - Medien-Tropfschutz, um das nachtropfen von Dosierflüssigkeit nach dem Abschalten der Pumpe zu reduzieren
  - Ansteuerung einer externen großen „Pumpe läuft“-Anzeige
- Ausgang für externes Alarmsignal.  
Dieser Ausgang schaltet, wenn der SEQU-ST eingeschaltet ist, aber gerade nicht dosiert
- Eingang für externen elektronischen Durchflussmesser.  
Damit läßt sich ein einfacher Trockenlaufschutz realisieren.  
Eine Durchflußregelung ist nicht möglich, dazu sind die Geräte der Baureihe SEQU-BT/SEQU-LT notwendig.

## Anzeigen

Der SEQU-ST signalisiert mit 2 LED-Anzeigen den aktuellen Arbeitszustand:

LED grün	LED rot		
aus	aus	- Gerät aus. - Batteriespannung zu niedrig (<9V)	
an	aus	- Pumpe läuft	
aus	an	- Gerät im standby (pickup-Schalter betätigt)	
Langsam blinkend	an	- Gerät in Temperatur-Vorwarnung.	
schnell blinkend	an	- Gerät in Überstrom-Begrenzung	

## Technische Daten

Spannungsversorgung Vcc	+12V ... +24V
Ausgangsstrom:	begrenzt anhand der Batteriespannung: 11A bei 12V 9A bei 24V
Umgebungstemperatur:	-25°C ... +40°C
Schutzfunktionen:	Verpolungsschutz Kurzschlußschutz Überstrombegrenzung Übertemperatur: Vorwarnung bei 85°C Abschaltung bei 95°C
Abmessungen:	120x120x40
Montage:	Magnetbefestigung
Schutzart:	IP54 (mit optionaler Dichtung : IP65)
Eingänge:	Pickup mit Kontakt gegen Masse DFM (optional)
Ausgänge:	Ausgang Pumpe Transportrelais / Magnetventil (optional, max. 1,5A) ext. Alarmausgang (optional, max. 1,5A)

### Anschluß:

7pol. Stecker Wieland ST18/7 (93.932.5053.0)

Klemme	Beschreibung
1	Batterie: +12V / +24V
2	Batterie: Masse
3	Pumpe: Masse
4	Pumpe: Plus
5	Signal Standby/Pickup: Schalter nach Masse
6	optional: Ausgang Transportrelais
7	optional: Ausgang externer Alarm optional: Eingang DFM



## Auswahl Pickup/Standby

Die Funktionsweise des pickup/Standby-Eingangs kann im Gerät mit einem Jumper umgestellt werden. Damit wird ausgewählt, ob das Gerät bei offenem/geschlossenem Pickup-Schalter arbeitet / in standby geht.

Zum Umstellen muß:

- 1.) Gerät von der Spannungsversorgung trennen
- 2.) Deckelschrauben (4Stck.) entfernen, Deckel abnehmen. Dichtung am Schalter beachten!
- 3.) Jumper JP4 (auf der Leiterplatte rechte Seite) je nach Wahl setzen / entfernen
- 4.) Deckel wieder aufsetzen (Dichtung am EIN/AUS-Schalter beachten) und zuschrauben.
- 5.)

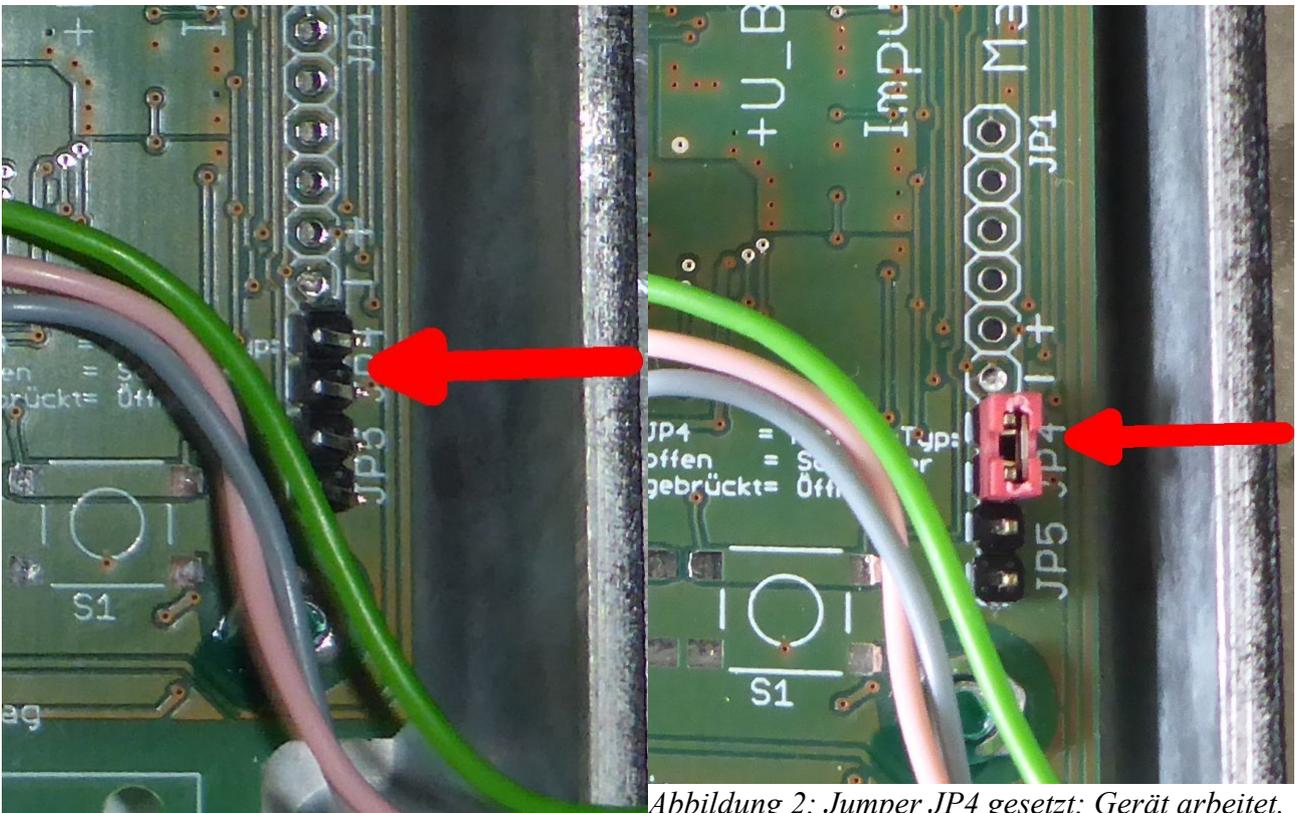
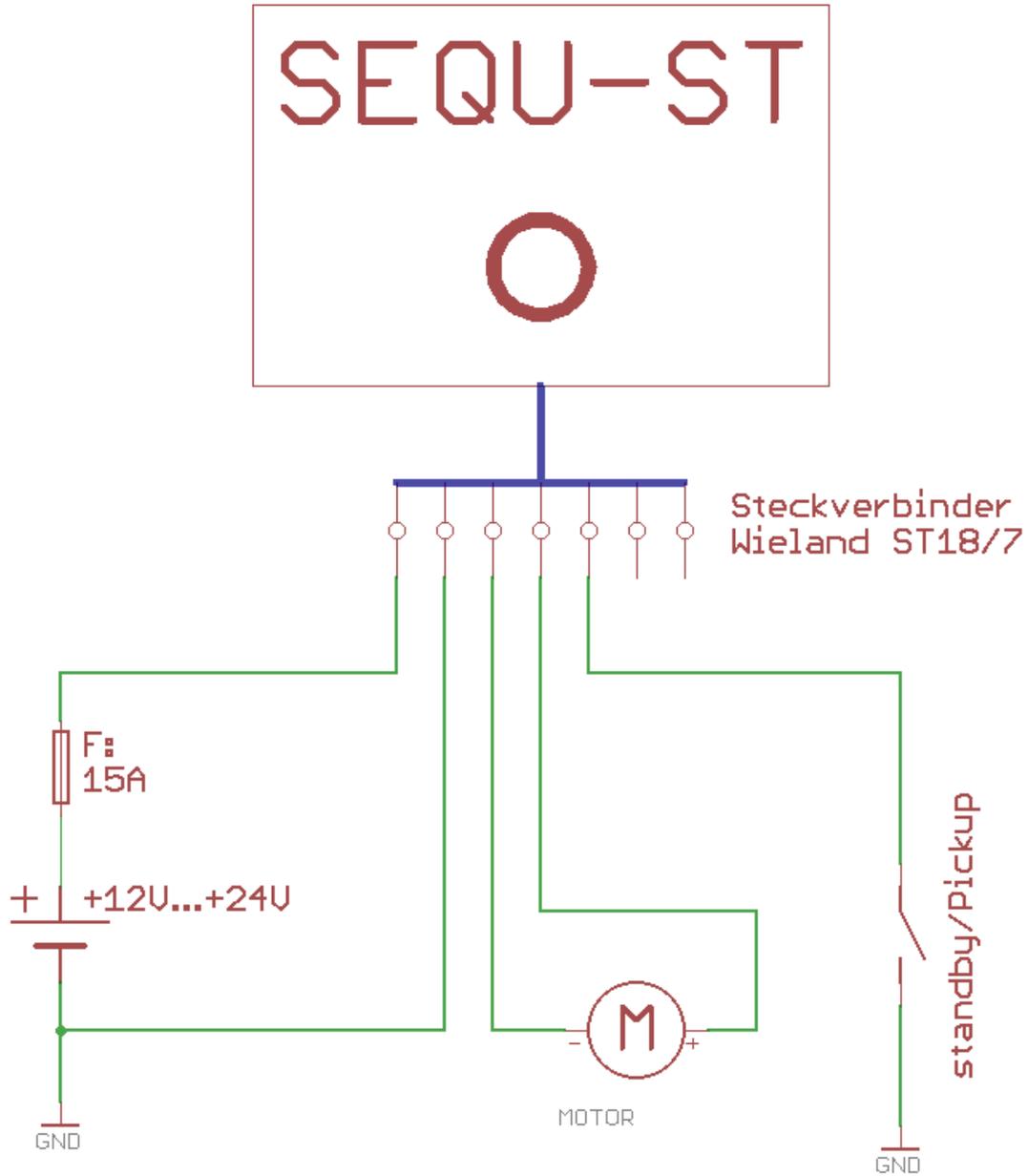


Abbildung 1: Auslieferungszustand: Jumper nicht gesetzt. SEQU ST arbeitet, wenn externer Pickup-Schalter offen  
Abbildung 2: Jumper JP4 gesetzt: Gerät arbeitet, wenn externer Pickup-Schalter geschlossen.

# Verkabelung

SEQU ST Standardausführung:  
Steckverbinder Wieland ST18/7 an 30cm Kabelpeitsche



TITLE: SEQU\_ST\_Anschlussplan

copyright IBFEEW  
Ingenieurbüro  
für Elektronikentwicklung  
www.ibfeew.de

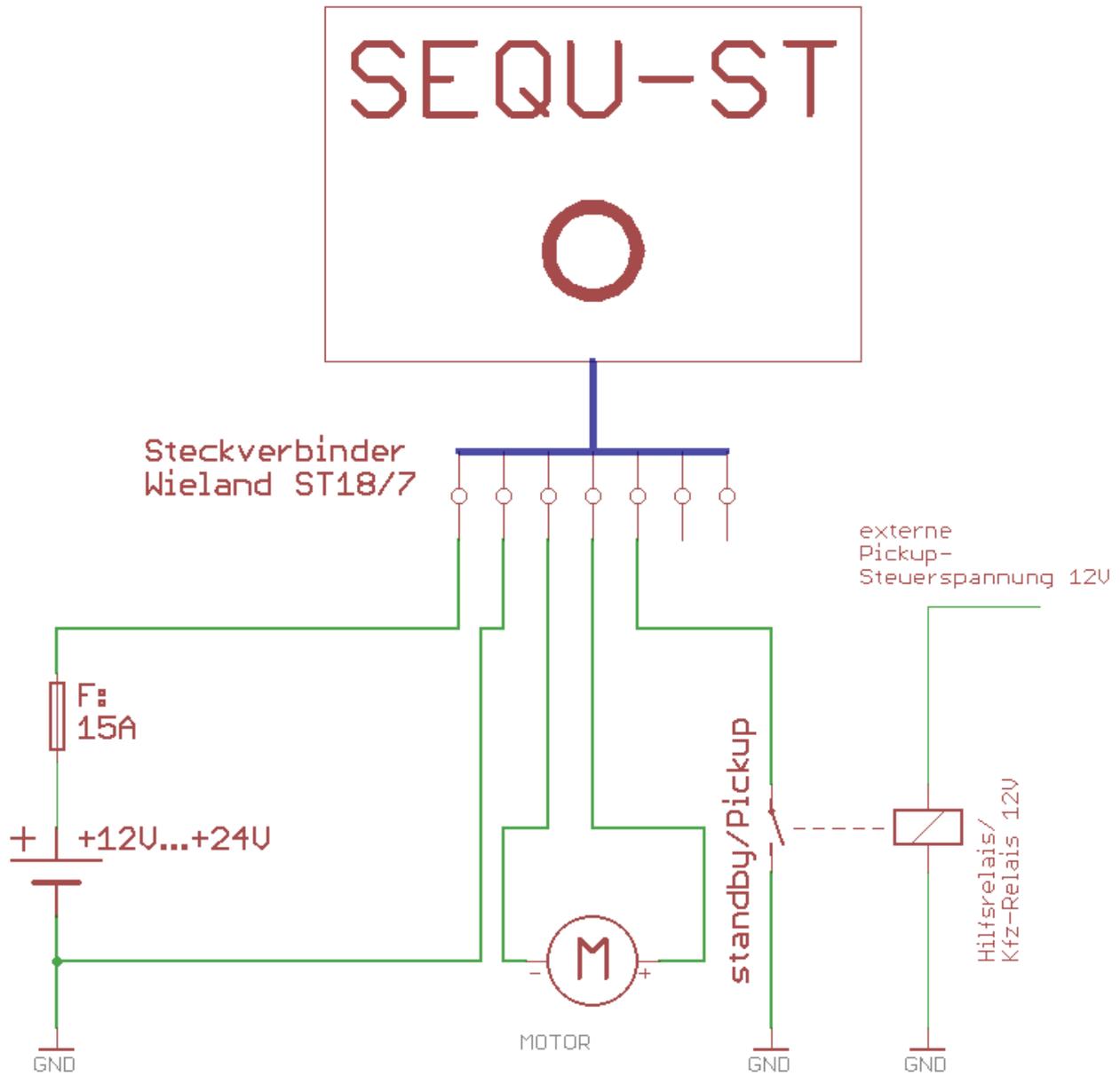


Bearbeiter:  
MF

Date: 05.06.2019 14:56

Sheet: 1/3

SEQU ST Standardausführung:  
 Steckverbinder Wieland ST18/7 an 30cm Kabelpeitsche  
 Pickup geschaltet über externe 12V mit Hilfsrelais



TITLE: SEQU_ST_Anschlussplan	
copyright IBFEEW Ingenieurbüro für Elektronikentwicklung www.ibfeew.de	 Bearbeiter: MF
Date: nicht gespeichert!	Sheet: 2/4