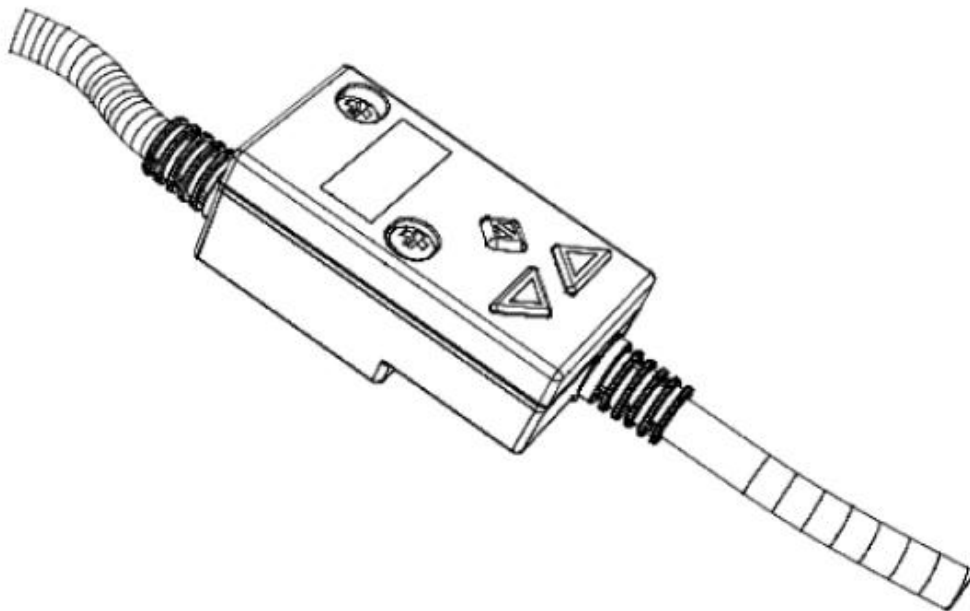


SCHRITT FÜR SCHRITT

EINSTELLANLEITUNG

PD2 - ELEKTRONIK



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben	3
2	Einstellanleitung 1-Magnet Ventil gesteuert	4
2.1	Einleitung.....	4
2.2	PASO in den OFF-Line Modus setzen.....	5
2.3	Ventiltyp wählen.....	6
2.4	Sollwertsignal skalieren.....	6
2.5	Festsollwerte einstellen (optional).....	6
2.6	Rampen einstellen (optional).....	6
2.7	Magnettreiber 1 einstellen.....	7
2.8	Fehlerauswertung einstellen (optional).....	7
2.9	Kanalfreigabe einstellen.....	7
2.10	Parameter in eine Datei speichern (optional).....	8
2.11	PASO in den On-Line Modus setzen.....	9

1 Allgemeine Angaben

Diese Schritt für Schritt Anleitung dient dazu, dem Anwender eine einfache Einstellhilfe zur Verfügung zu stellen. Sie enthält für jeden möglichen Verstärker-Typ eine entsprechende Anleitung, die in der richtigen Reihenfolge die benötigten Parameter beschreibt.

Eine genaue Beschreibung der Hardware, eine Produktbeschreibung und eine Beschreibung der Parameter finden Sie in der "Betriebsanleitung zu Verstärkermodul PD2".

Hinweis: Bitte lesen Sie vorgängig die entsprechende Betriebsanleitung.

2 Einstellanleitung 1-Magnet Ventil gesteuert

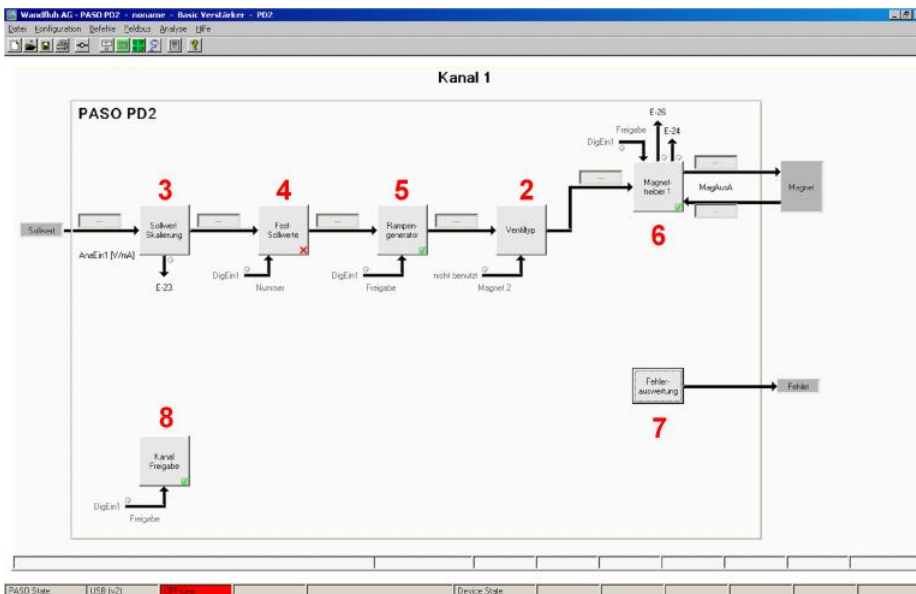
2.1 Einleitung

Diese Anleitung zeigt an einem Beispiel, wie der Kanal 1 der PD2-Elektronik zur Ansteuerung eines 3/2-Wege Proportionalventils im offenen Steuerkreis (ohne Istwertsignal) zur Ansteuerung eines Hydraulikmotors mit einer Drehrichtungen eingestellt wird.

Vorgaben:

Betriebsart: Sollwert uni/bipolar (1-Mag)
 Sollwertsignal: 0 ... 10V am Analogeingang 1
 Ventilanschluss: 3/2-Wege Proportionalventil an Magnet A
 Kanalfreigabe: extern über Digitaleingang 1

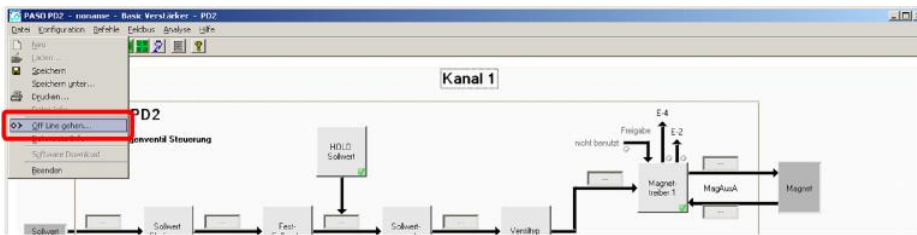
Die folgenden Schritte sind dazu notwendig (Schritte mit dem Vermerk "optional" sind nur bei Bedarf nötig):



1. [PASO in den OFF-Line Modus setzen](#) ⁵
2. [Ventiltyp wählen](#) ⁶
3. [Sollwertsignal skalieren](#) ⁶
4. [Festsollwerte einstellen](#) ⁶ (optional)
5. [Rampen einstellen](#) ⁶ (optional)
6. [Magnetreiber 1 einstellen](#) ⁷
7. [Fehlerauswertung einstellen](#) ⁷ (optional)
8. [Kanalfreigabe einstellen](#) ⁷
9. [Parameter in eine Datei speichern](#) ⁸ (optional)
10. [PASO in den On-Line Modus setzen](#) ⁹
11. Durch aktivieren des Digitaleingangs 1 wird nun der Kanal freigegeben

2.2 PASO in den OFF-Line Modus setzen

Menu "Datei - Off Line gehen" anklicken



"OK" anklicken



In der Statuszeile muss die Meldung "Off-Line" erscheinen



2.3 Ventiltyp wählen

Parameter	Beschreibung
Betriebsart	Entsprechende Betriebsart wählen (im Beispiel "Sollwert uni/bipolar (1-Mag)")
Magnet Typ	Den Magnettyp des angeschlossenen Ventils wählen (im Beispiel "Proportionalmagnet mit Strommessung")
Ventil Typ	Den Ventiltyp des angeschlossenen Ventils wählen (im Beispiel "Standard 1-Magnet")

Die restlichen Parameter haben keine Funktion

2.4 Sollwertsignal skalieren

Parameter	Beschreibung
Signaltyp	Signaltyp vom Sollwertgeber einstellen (im Beispiel "Spannung")
Benutzter Analog Eingang	Wenn der Parameter "Signaltyp" auf "Spannung" oder "Strom" eingestellt ist, kann damit der Eingang gewählt werden, an dem das Sollwertsignal angeschlossen ist (im Beispiel "AnaEin1 [V/mA]")
Benutzter Digital Eingang	Wenn der Parameter "Signaltyp" auf "Digital", "Frequenz" oder "PWM" eingestellt ist, kann damit der Eingang gewählt werden, an dem das Sollwertsignal angeschlossen ist
Kabelbruch Überwachung	Wenn der Parameter "Signaltyp" auf "Strom", "Frequenz" oder "PWM" eingestellt ist, kann das Sollwertsignal auf Kabelbruch überwacht werden
Untere Kabelbruchgrenze	Wenn der Parameter "Kabelbruch Überwachung" auf "ja" steht, kann damit der untere Grenzwert eingestellt werden (Sollwertsignal < Untere Kabelbruchgrenze = Kabelbruch)
Obere Kabelbruchgrenze	Wenn der Parameter "Kabelbruch Überwachung" auf "ja" steht, kann damit der obere Grenzwert eingestellt werden (Sollwertsignal > Obere Kabelbruchgrenze = Kabelbruch)
Min Interface	Minimaler Sollwert-Signalpegel einstellen (entspricht 0% Sollwert, im Beispiel 0V)
Max Interface	Maximaler Sollwert-Signalpegel einstellen (entspricht 100% Sollwert, im Beispiel 10V)
Totband Funktion	Totband Funktion freigeben
Totband Schwellwert	Ist die Totband Funktion eingeschaltet, kann hier der Schwellwert eingestellt werden (Sollwert < Totband Schwellwert => Magnetausgang = 0)

2.5 Festsollwerte einstellen (optional)

Parameter	Beschreibung
Freigabe	Festsollwert Funktion freigeben
Wahl 1	Gewünschter Digitaleingang für den Festsollwert 1 einstellen
Festsollwert 1	Gewünschter Wert für den Festsollwert 1 einstellen. Dieser Wert wird der aktive Sollwert, sobald der Digitaleingang von "Wahl 1" aktiviert ist

2.6 Rampen einstellen (optional)

Parameter	Beschreibung
Freigabe	Rampen Funktion freigeben
Rampe positiv auf	Rampenzeit für die Stromzunahme vom Magnet 1
Rampe positiv ab	Rampenzeit für die Stromabnahme vom Magnet 1

2.7 Magnettreiber 1 einstellen

Parameter	Beschreibung
Magnetausgang	Den Ausgang wählen, an dem der Magnet angeschlossen ist (im Beispiel "MagAusA")
Freigabe	Wählen, ob der Magnetausgang dauernd freigegeben ist (Auswahl "ein"), dauernd gesperrt ist (Auswahl "aus") oder ob die Freigabe mittels einem Digitaleingang von extern vorgenommen wird (Auswahl "extern")
Dig. Eingang	Wenn der Parameter "Freigabe" auf "extern" eingestellt ist, kann damit der entsprechende Digitaleingang für die Freigabe gewählt werden
Invertierung	Falls Magnete mit inverser Funktion eingesetzt werden, muss hier "ja" gewählt werden, sonst "nein"
Kabelbruch Überwachung	Falls die Magnet-Kabelbruch Überwachung gewünscht wird, muss hier "ja" gewählt werden, sonst "nein"
Kennlinienoptimierung	Falls die Kennlinienoptimierung gewünscht wird, muss hier "ein" gewählt werden, sonst "aus". Die Werte der Kennlinienoptimierung werden dann im Register "Kennlinienoptimierung" eingestellt
Imin	Der gewünschte minimale Strom einstellen (entspricht dem Strom bei 0% Sollwert)
Imax	Der gewünschte maximale Strom einstellen (entspricht dem Strom bei 100% Sollwert)
Dither Funktion	Die Dither Funktion sollte aktiviert werden (Auswahl "ein")
Dither Frequenz	Die gewünschte Frequenz vom Dithersignal einstellen
Dither Pegel	Den gewünschten Pegel vom Dithersignal einstellen

Die restlichen Parameter haben keine Funktion

2.8 Fehlerauswertung einstellen (optional)

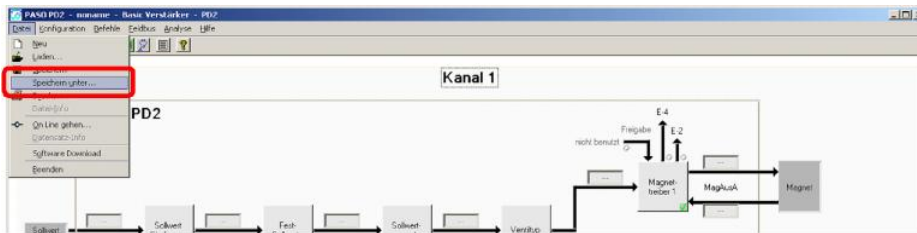
Parameter	Beschreibung
Fehleraktion	Beim Fehler "Kabelbruch Eingangssignal" kann die gewünschte Fehleraktion eingestellt werden. Bei einem 4/3-Wege Proportionalventil ist die Standardeinstellung "Magnet 1 gesperrt"

2.9 Kanalfreigabe einstellen

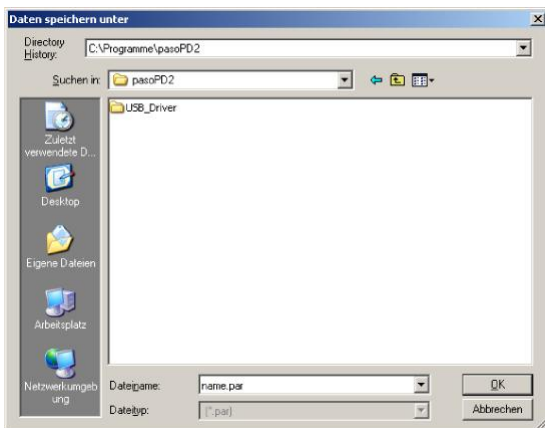
Parameter	Beschreibung
Freigabe	Wählen, ob der Kanal dauernd freigegeben ist (Auswahl "ein"), dauernd gesperrt ist (Auswahl "aus") oder ob die Freigabe mittels einem Digitaleingang von extern vorgenommen wird (Auswahl "extern")
Dig. Eingang	Wenn der Parameter "Freigabe" auf "extern" steht, kann damit der entsprechende Digitaleingang für die Freigabe gewählt werden (im Beispiel "DigEin1")

2.10 Parameter in eine Datei speichern (optional)

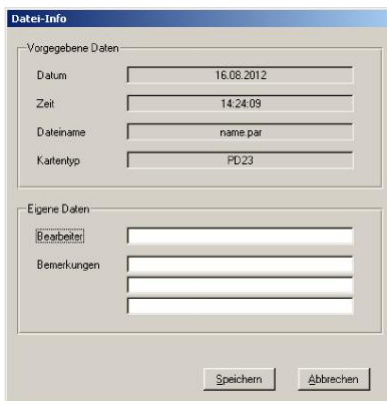
Menu "Datei - Speichern unter ..." anklicken



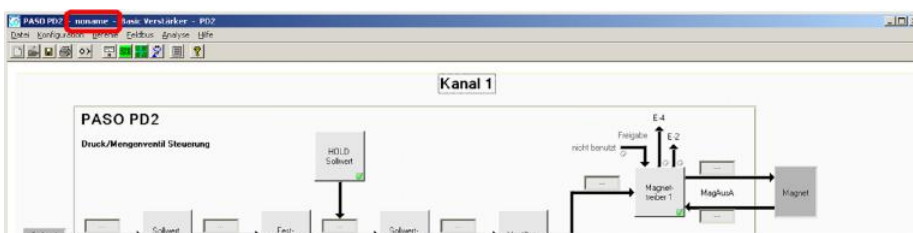
Pfad und Dateiname eingeben, anschliessend "OK" anklicken



Falls gewünscht, unter "Bearbeiter" und "Bemerkungen" entsprechende Einträge vornehmen, anschliessend "OK" anklicken



In der Kopfzeile wird der entsprechende Dateiname angezeigt

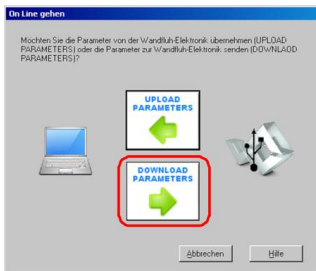


2.11 PASO in den On-Line Modus setzen

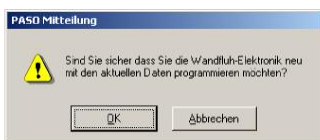
Menu "Datei - On Line gehen" anklicken



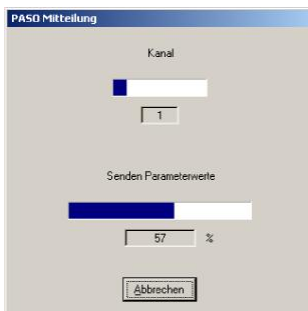
Die Auswahl "Wandfluh-Elektronik neu mit den aktuellen Daten programmieren?" anklicken



"OK" anklicken



"OK" anklicken



Warten, bis alle Parameter zur PD2-Elektronik gesendet wurden



In der Statuszeile muss die Meldung "On-Line" erscheinen

