



EV4 Set Up (SW1310) – Kurzanleitung -

1) Eingabe der Motorparameter (E1-xx, E2-xx)

Wie? Setze **A1-01** auf **2** (dies erlaubt den Zugang zu allen **E1** und **E2** Parameter). Die Motorparameter (**E1-xx** und **E2-xx**) für **ELMO** Motoren sind der Bedienungsanleitung des EV4 (Anhang 1) zu entnehmen. Bei anderen Motoren ist ein **Auto Tuning** durchzuführen (siehe Bedienungsanleitung EV4 Seite 23); für technischen Support kontaktieren Sie bitte Blain Hydraulics. Setze **A1-01** auf **3** (Dies erleichtert die Set-up Prozedur).

2) Überprüfung der Motordrehrichtung

Wie? Schleichfahrt-Signal eingeben und die Bewegung oder die Geräusentwicklung der Pumpe beobachten. Falls sich der Motor in die entgegengesetzte Richtung dreht; ist die Drehrichtung mit dem Parameter **b1-14** zu ändern (z.B. falls **b1-14** gleich **1** ist, dann den Wert auf **0** setzen bzw. umgekehrt).

3) Überprüfen der Öltemperatur Anzeige Menu → Überprüfen, ob Temperatursensor im Öl ist.

Wie? Den Parameter für die Öltemperatur [°C] **U7-02** im "Monitor Menu" ablesen. Weicht dieser erheblich von der tatsächlichen Öltemperatur ab (z.B. ±50°C), ist die Verbindung zum Temperaturmessumformer zu überprüfen. (siehe Seite 12 oder 15 der EV4 Bedienungsanleitung).

Bitte stellen Sie sicher, dass die Öltemperatur zwischen 18°C und 30°C ist!

4) Ermitteln der Pumpenparameter (P1-11 bis P1-15)

Wie? www.blain.de/calc im Internet aufrufen oder das Android App "EV4 Calculator" vom Google Play Store herunterladen. Öl- und Motortype in **Tabelle 1** auswählen und dann die Aufzugsdaten in **Tabelle 2** eingeben. Die errechneten Pumpenparameter sind dann der **Tabelle 3** zu entnehmen.

Blain Hydraulics EV4 Rechner

Anzeigen oder Ausblenden alle Tabellen

Anzeigen oder Ausblenden alle Tabellen

Ölart	Temperatur bei 100 cSt	Temperatur bei 25 cSt
ISO VG22	11°C	37°C
ISO VG32	18°C	46°C
ISO VG46	25°C	54°C
ISO VG68	32°C	63°C
Andere	0	0

Motorauswahl

2 poles 50 Hz
2 poles 60 Hz
4 poles 50 Hz
4 poles 60 Hz

Blain Hydraulics EV4 Rechner

Anzeigen oder Ausblenden alle Tabellen

Anzeigen oder Ausblenden alle Parameter

Aufzugs Daten	
Zylinderdurchmesser(mm) P1-04	85
Durchfluss(l/min)	88.09
Anzahl der Zylinder P1-05	1
Übersetzung P1-06	2
Leerer Fahrkorb, Druck [bar] P1-07	18
Nutzlast [kg] P1-08	1000
Dynamischer Druckanstieg P1-09	3
Nenngeschwindigkeit [m/s] P1-16	0.4
Zwischengeschwindigkeit [m/s] P1-17	0.35
Prüfgeschwindigkeit [m/s] P1-18	0.3
Nivellierungs geschwindigkeit [m/s] P1-19	0.06
Beladener Fahrkorb, Druck [bar]	32.6

Leistungdaten der Pumpe	
P1-11 (l/min)	88.7
P1-12 (l/min)	88.9
P1-13	3700
P1-14	88.7
P1-15	88.09

5) Eingabe der Abbremsparameter (C1-02, C2-03 und C2-04)

Wie? Entnehmen Sie die Werte für **C1-02**, **C2-03** und **C2-04** aus Tabelle 2 und geben Sie diese in den Umrichter ein. (Programm Menü → Auswahl **Cx-xx** Parameter → ENTER drücken → Werte ändern → ENTER drücken).

6) Eingabe von Öltyp und Aufzugsdaten in den Umrichter

Wie? Programm Menü → **P1 Parameter** wählen → **ENTER drücken** → Eingabe des **P1-01** Werts → **ENTER drücken**. Dies für alle **P1-xx** Parameter durchführen. Siehe folgende Beispieltabelle:

P1 Parameter	Beschreibung	Beispiel	Parametertyp
P1-01	Hydraulik Oil ISO VG Nummer	3: ISO VG 46	Ölparameter
P1-02	Temperatur bei 100 cSt	25°C	
P1-03	Temperatur bei 25 cSt	55°C	
P1-04	Kolbendurchmesser	85mm	Aufzugsparameter
P1-05	Anzahl der Zylinder	1	
P1-06	Übersetzungsverhältnis	1	
P1-07	Statischer Druck bei leerer Kabine	18bar	
P1-08	Tragkraft	1000kg	
P1-09	Dynamische Druckerhöhung	3	Pumpenparameter (erhalten sie von www.blain.de/calc)
P1-11	Durchfluss bei 100cSt & maximalem Druck	72,7 l/min	
P1-12	Durchfluss bei 25cSt & maximalem Druck	64,2 l/min	
P1-13	Nenn Drehzahl der Pumpe	2750	
P1-14	Durchfluss bei leerer Kabine & 100cSt	76,2 l/min	
P1-15	Durchfluss bei 1 bar & 100cSt	81,3 l/min	Geschwindigkeitsparameter
P1-16	Nenngeschwindigkeit	0,40 m/s	
P1-17	Zwischengeschwindigkeit	0,35 m/s	
P1-18	Inspektionsgeschwindigkeit	0,30 m/s	
P1-19	Schleichfahrtgeschwindigkeit	0,06 m/s	

7) **P4-01 auf 1 setzen: Grundberechnungen wird durchgeführt**

Wie? Programm Menü → **P4-01 Parameter** wählen → **ENTER drücken** → Wert auf 1 setzen → **ENTER drücken** (Nach dem Drücken von ENTER wird der Wert automatisch wieder auf 0 gesetzt).

8) **Stellen Sie sicher, dass der Aufzug unbeladen ist und die Schachtschalter eine Schleichfahrt zulassen** (siehe Seite 29, eventuell die Schaltabstände korrigieren)

9) **P4-01 auf 2 setzen: Lernfahrt wird vorbereitet**

Wie? Programm Menü → **P4-01 Parameter** wählen → Wert auf 2 setzen → **ENTER drücken**. Nach dem Drücken blinkt die ALM LED und der Umrichter fordert Sie auf eine Lernfahrt durchzuführen.

10) **Lernfahrt durchführen: Aufzug zur obersten Haltestelle fahren lassen**

11) **P4-01 auf 3 setzen: SET-UP Daten werden gespeichert**

Wie? Programm Menü → **P4-01 Parameter** wählen → Wert auf 3 setzen → **ENTER drücken** (nach dem Drücken erlischt die ALM LED)

Falls nötig FINE TUNING durchführen (siehe Seite 29 der EV4 Bedienungsanleitung)

Notiz 1: Das Auto-Tuning ist erfolgreich, auch wenn es mit den Fehlern End 1, End 2 oder End 3 endet.

Notiz 2: Die Anschlüsse HC, H1 und H2 müssen im Inverter gebrückt sein, ansonsten erfolgt kein Motorstart beim Auto-Tuning. Ist der Modus "Safe Disable function" nicht benutzt, müssen die Anschlüsse HC, H1, H2 ebenfalls gebrückt sein.

Notiz 3: Um unbekannte Motordaten zu berechnen, siehe EV4 Bedienungsanleitung Seite 54.

Die Motorschütze ca. 1 Sekunde nachdem der Fahrkorb den Stoppschalter der Haltestelle erreicht hat abschalten, bzw. nachdem das S1 Signal abgeschaltet wurde.