

## *Programmierkabel u. Software für Motorsteuerungen DSF.*

### Installation:

- ZIP file **ELEKTROANTRIEB\_xx\_xx.zip** nach C:\ entpacken
- Treiber installieren:  
C:\hks\_usr\driver\usb\WinXP Win7\CDM20802\_Setup.exe
- PC Neustart

### Update:

Das Update ersetzt alle bisherigen Programme vollständig.

- ZIP file **ELEKTROANTRIEB\_xx\_xx.zip** entpacken:

Variante A: bestehendes Verzeichnis C:\hks\_usr\ umbenennen, verschieben oder löschen  
(ev. gespeicherte Parameterdateien vor dem Löschen sichern)

Variante B: neue Dateien einzeln ersetzen bzw. ergänzen

Programm starten:

- Steuerung einschalten – die Standardanzeige im Display muss dabei angezeigt werden.
- Kabel am USB anstecken
- Kabel an der Programmier-Stiftleiste anstecken.  
(Diese befindet sich je nach Ausführung am Display, in der Anschlussbox u. in der Steuerung)  
Ausrichtung beachten!
- C:\hks\_usr\bin\ee.exe starten.

folgende Seite öffnet sich:

(wenn nicht, Esc drücken u. ee.exe erneut starten)

Save	SaveFile	Read	ReadFile	ReadDefault	SelectDevice
Einstellwerte (Gasgriff Programmierung)   Parameter   Optionen   Variablen   Parameter fuer Synchronsteuerung					
Motorstrom		60	75	95	20 .. 100 [%]
Anfahrstrom Erhoehung		5	10	23	0 .. 30 [%]
Motorstrom Reku		100	100	100	20 .. 100 [%]
Motorbremse bei Gas null		0	0	65	0 .. 100 [%]
Batteriestrom		45	58	75	20 .. 100 [%]
Batteriestrom Reku		100	100	100	20 .. 100 [%]
max. Drehzahl grob		668	668	668	0 .. 12000 [U/min]
max. Drehzahl fein		0	0	0	0 .. 1200 [U/min]
Tempomat		0	0	0	0 .. 12 [Striche]
Anzahl 6V Batterien		8		2 .. 10	
Kalibrieren Vollgas		100		40 .. 100 [%]	
FET-Strom max.		45		20 .. 100 [% von ~50A]	
FET-Strom bei Nennmoment		25		20 .. 80 [% von ~50A]	
Bremsen max. bei Gas		0		0 .. 1	
Rechtslauf		1		0 .. 1	

SYF v23

## Einstellungen ändern:

### Variante A:

#### **Alle Einstellungen von einer auf dem PC befindlichen Parameterdatei aufrufen.**

Mit dem Button **ReadFile** in der Menüleiste kann eine Datei von der Festplatte ausgewählt werden (zB. C:\vks\_usr\user\XL406bsp.hex)

Abweichende Werte werden durch gelb hinterlegte Felder gekennzeichnet.

Jeder einzelne Wert kann noch manuell geändert werden.

Mit dem Button **Save** werden die Einstellungen in die Steuerung übertragen. Die gelb hinterlegten Felder werden wieder weiß. Nun sind die Werte in der Steuerung gespeichert.

### Variante B:

#### **Werte einzeln ändern.**

Jeder Wert kann einzeln geändert werden.

Die geänderten Werte werden durch gelb hinterlegte Felder gekennzeichnet.

Mit dem Button **Save** werden die Einstellungen in die Steuerung übertragen. Die gelb hinterlegten Felder werden wieder weiß. Nun sind die Werte in der Steuerung gespeichert.

Grau hinterlegte Felder können nicht editiert werden.

Mit **SaveFile** kann eine Parameterdatei erstellt u. am PC gespeichert werden.

## UserLevel:

The screenshot shows a software window titled 'SYF v23' with a menu bar (Save, SaveFile, Read, ReadFile, ReadDefault, SelectDevice) and a tab bar (Einstellwerte (Gasgriff Programmierung), Parameter, Optionen, Variablen, Parameter fuer Synchronsteuerung). The 'Read' tab is active, displaying a table of parameters. The 'UserLevel' parameter is set to 1. Other parameters like 'Eichfaktor Uib-Messung', 'Verstaerkung Strommessung rel.', and 'Betriebsstunden' are shown with their current values and ranges.

Parameter	Value	Range
UserLevel	1	1 .. 3
Eichfaktor Uib-Messung		0.940 .. 1.060
Verstaerkung Strommessung rel.	93	50 .. 199 [%]
Betriebsstunden	0.25	0.00 .. 1023.00

Bei der Auslieferung wird in der Steuerung ein UserLevel (Benutzerrechte) eingestellt.

Wert 1 erlaubt umfangreiche Änderungen – ausgenommen sind hardwarespezifische Parameter

Wert 2 erlaubt eingeschränkte Änderungen

Wert 3 erlaubt keine Änderungen

Grau hinterlegte Felder können nicht editiert werden. Der UserLevel kann nur werkseitig geändert werden.

**SelectDevice:**

Wenn das Programmierkabel an der Anschlussbox (bzw. am Display bei der Version ohne AB) angesteckt ist, kann mit SelectDevice die Steuerung (zB. SYF) oder die Anschlussbox (zB. DSFAP) zur Programmierung ausgewählt werden.

Bei 2 Steuerungen an einer AB wird eine weitere Steuerung zur Auswahl angezeigt.

SelectDevice funktioniert nur, wenn die Steuerung mit dem Transponder freigeschaltet ist und im Display die Standardanzeige erscheint.

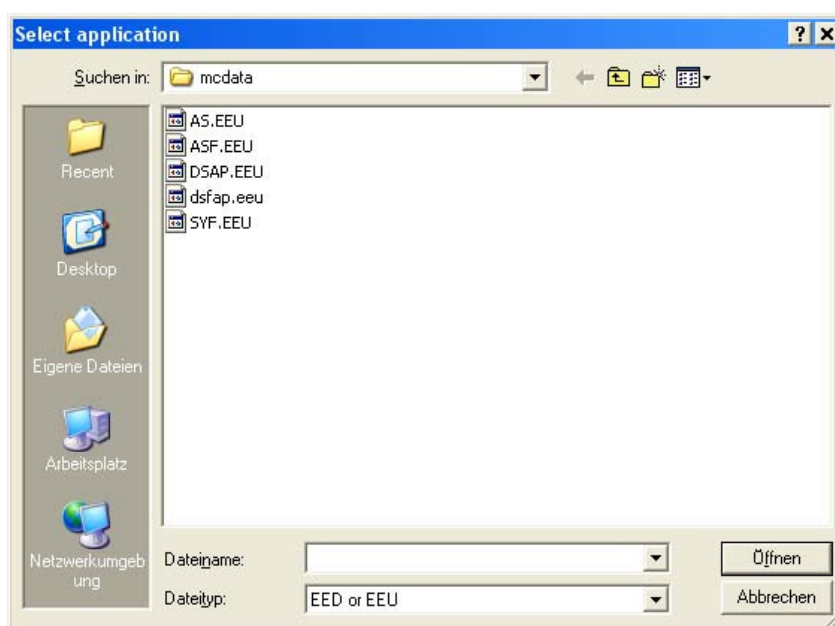
### Programmaufruf ohne Verbindung zur Steuerung:

Das Programmierkabel dabei nicht an USB anstecken.

#### **Programm starten:**

- C:\hks\_usr\bin\ee.exe starten.

Es erscheint folgendes Fenster:



- SYF.EEU auswählen u. öffnen.
- Anschließend kann die beispielhafte Parameterdatei für den Crystalyte Motor 406  
C:\hks\_usr\user\XL406bsp.hex geöffnet werden.

Die Werte können verändert und in der Datei gespeichert werden. Eigene Parameterdateien können ebenfalls im Ordner C:\hks\_usr\user\ gespeichert werden.

<b>Akku</b>				<b><u>Einstellungen Steuerung [Parameter]</u></b>				
<b>Blei</b>				<b>Leerlaufspannung</b>			<b>Schutz:</b>	
	<b>Unenn</b>	<b>Umin</b>	<b>Umax</b>	<b>Anzahl</b>	<b>voll (12V)</b>	<b>leer (12V)</b>	<b>Tiefentlade</b>	<b>Überlade</b>
6V Einheit	[V]	[V]	[V]	6V Batt.	[V]	[V]	[V]	[V]
		5,7	7,2					
1	6	5,7	7,2	Blei Vlies	12,7	11,9	11,5	14,4
2	12	11,4	14,4	Blei Gel	13	11,5	10,5	14,4
3	18	17,1	21,6					
4	24	22,8	28,8	4				
5	30	28,5	36,0	5				
6	36	34,2	43,2	6				
7	42	39,9	50,4	7				
8	48	45,6	57,6	8				

<b>Li-Ion</b>				<b>Leerlaufspannung</b>			<b>Schutz:</b>	
<b>Zellen</b>	<b>Unenn</b>	<b>Umin</b>	<b>Umax</b>	<b>Anzahl</b>	<b>voll (12V)</b>	<b>leer (12V)</b>	<b>Tiefentlade</b>	<b>Überlade</b>
St.	[V]	[V]	[V]	6V Batt.	[V]	[V]	[V]	[V]
		3	4,2					
1	3,6	3	4,2		4,17	3,39	3,15	4,20
2	7,2	6	8,4					
3	10,8	9	12,6					
4	14,4	12	16,8					
5	18,0	15	21,0					
6	21,6	18	25,2					
7	25,2	21	29,4					
8	28,8	24	33,6					
9	32,4	27	37,8					
10	36,0	30	42,0	6	13,90	11,30	10,50	14,00
11	39,6	33	46,2	7	13,11	10,65	9,90	13,20
12	43,2	36	50,4	7	14,30	11,62	10,80	14,40
13	46,8	39	54,6	8	13,55	11,02	10,24	13,65
14	50,4	42	58,8	8	14,60	11,87	11,03	14,70

<b>LiFePo4</b>				<b>Leerlaufspannung</b>			<b>Schutz:</b>	
<b>Zellen</b>	<b>Unenn</b>	<b>Umin</b>	<b>Umax</b>	<b>Anzahl</b>	<b>voll (12V)</b>	<b>leer (12V)</b>	<b>Tiefentlade</b>	<b>Überlade</b>
St.	[V]	[V]	[V]	6V Batt.	[V]	[V]	[V]	[V]
		2,7	3,65					
1	3,2	2,7	3,65		3,52	3,03	2,78	3,65
2	6,4	5,4	7,30					
3	9,6	8,1	10,95					
4	12,8	10,8	14,60					
5	16,0	13,5	18,25					
6	19,2	16,2	21,90					
7	22,4	18,9	25,55					
8	25,6	21,6	29,20					
9	28,8	24,3	32,85					
10	32,0	27,0	36,50	5	14,08	12,12	11,12	14,60
11	35,2	29,7	40,15	6	12,91	11,11	10,19	13,38
12	38,4	32,4	43,80	6	14,08	12,12	11,12	14,60
13	41,6	35,1	47,45	7	13,07	11,25	10,33	13,56
14	44,8	37,8	51,10	7	14,08	12,12	11,12	14,60
15	48,0	40,5	54,75	8	13,20	11,36	10,43	13,69
16	51,2	43,2	58,40	8	14,08	12,12	11,12	14,60

