

## Störungsbehebung bei EFOY Brennstoffzellen

Alle Varianten: EFOY und EFOY COMFORT

Wichtiger Hinweis:



Bitte SFC Service kontaktieren, wenn Fehler mehrfach auftritt und nicht selbst behebbar ist unter +49 89 673 592 - 555 oder 00800 / 732 762 78\*

\*Der kostenlose Freecall steht aus den folgenden Ländern aus dem Festnetz zur Verfügung: Deutschland, Belgien, Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweden, Schweiz und Spanien.

### Text im Display

zuerst Fehler Nr.,  
dann Textmeldung

z.B. Fehler 30: Bitte

Service Fluid nachfüllen

### Hinweise: Reset durchführen

EFOY

"Reset" Taste drücken

EFOY COMFORT

im Fehlerstatus, Anleitung am  
Bedienpanel folgen

Über "Menü", letzter Menüpunkt:  
Systemreset

Update: Juni 2013

Textmeldung EFOY COMFORT	Textmeldung EFOY	Fehler Nr.	EFOY COMFORT	EFOY	Beschreibung	Mögliche Fehlerursachen	Maßnahme	Hinweis
Serviceeingriff ist notwendig. Gerät vor Frost schützen! Bitte EFOY Hotline oder hotline@efoy.com kontaktieren	Bitte Service kontaktieren	1	x	x	Systemkonfiguration unvollständig	Firmware Update fehlgeschlagen	Kein Update mehr möglich. Diagnose bei SFC erforderlich	
		10	x	x	Stack Leistung zu niedrig	Eine Komponente ist vermutlich defekt	Diagnose bei SFC erforderlich	Aktuelle Firmware aufspielen
		15	x	x	Systemfehler	Fehler 10 ist vorher aufgetreten, internes Problem	Diagnose bei SFC erforderlich	
Ein Neustart ist erforderlich. Bei erneutem auftreten der Störung, bitte EFOY Hotline, oder hotline@efoy.com kontaktieren. Für Neustart OK drücken.		13	x	x	System liefert keine Leistung mehr	Eine Komponente ist vermutlich defekt	Systemreset durchführen Sollte der Fehler bestehen bleiben ist eine Reparatur erforderlich	
		14	x	x	Umlaufpumpe defekt	Eine Komponente ist vermutlich defekt	Diagnose bei SFC erforderlich	Für ältere Produktgenerationen: firmware Update empfohlen
		17	x	x	Unlogischer Zustand	Eine Komponente ist vermutlich defekt	Diagnose bei SFC erforderlich	(gelöst ab FW 6.07, 7.03, 8.02)

Textmeldung EFOY COMFORT	Textmeldung EFOY	Fehler Nr.	EFOY COMFORT	EFOY	Beschreibung	Mögliche Fehlerursachen	Maßnahme	Hinweis
Bitte stellen Sie sicher dass der Abgasschlauch nicht verstopft, geknickt oder eingefroren ist. Für Neustart OK drücken.	Bitte Abgasschlauch prüfen	11	x	x	Stackspannung zu gering oder Spannungseinbruch (im Betrieb)	Abgasschlauch blockiert	Abgasschlauch abziehen und Systemreset durchführen, sollte das Geräte jetzt einwandfrei laufen, dann ist der Abgasschlauch verschlossen. Falls Fehler bestehen bleibt, ist eine Diagnose bei SFC erforderlich	Aktuelle Firmware aufspielen
						Unzureichende Zuluft	Überprüfung der Einbausituation, für ausreichend Zuluft sorgen (Öffnung sollte einen Durchmesser von 10 cm haben)	
						Abgasöffnung blockiert	Diagnose bei SFC erforderlich	
						Eine Komponente ist vermutlich defekt	Diagnose bei SFC erforderlich	
	Bitte Abgasschlauch prüfen	12		x	Stackspannung zu gering		Abgasschlauch abziehen und Systemreset durchführen, sollte das Geräte jetzt einwandfrei laufen, dann ist der Abgasschlauch verschlossen.	
Bitte stellen Sie sicher dass der Abgasschlauch nicht verstopft, geknickt oder eingefroren ist. Für Neustart OK drücken.		18	x	x	Stackspannung zu gering oder Spannungseinbruch (während Startphase)	Abgasschlauch oder Wärmetauscher verschlossen / eingefroren	Falls Fehler bestehen bleibt, ist eine Diagnos bei SFC erforderlich	
						Störung in der Stackspannung	Systemreset max. 3 mal wiederholen, um so den Stack wieder aufzuheizen	
						Eine Komponente ist vermutlich defekt	Diagnose bei SFC erforderlich	

Textmeldung EFOY COMFORT	Textmeldung EFOY	Fehler Nr.	EFOY COMFORT	EFOY	Beschreibung	Mögliche Fehlerursachen	Maßnahme	Hinweis
Tankpatrone leer! Bitte wechseln Sie die Tankpatrone und bestätigen Sie mit OK	Bitte Tankpatrone wechseln	20	x	x	Tankpatrone leer	Leere oder keine Tankpatrone angeschlossen	Neue Tankpatrone anschließen	Bei EFOY Tankpatronen M5 und M10 kann es vereinzelt zu Ausfällen kommen. Bei fehlerhaften Tankpatronen bitte Service kontaktieren
						Tankanschluss vermutlich defekt	Überprüfung Tankanschluss auf Verunreinigung und Bruch	
		Volle oder teilentleerte Tankpatrone	Neue Tankpatrone anschließen. Falls Tankpatrone nicht vollständig entleert ist, diese etwas schütteln, damit der Ansaugschlauch wieder frei ist und etwas geneigt aufstellen.					
		22	x	x	System zieht kein Methanol (beim Start)	Tankpatrone zieht Nebenluft / Tankpatronenanschluss schlecht angeschlossen	- Tankpatronenanschluss abschrauben und Fremdkörper entfernen. - Tankpatronenanschluss fest aufschrauben	
Dosierpumpe blockiert oder vermutlich defekt	Tankpatrone leicht mit Gefühl zusammendrücken, damit sich die Blockade löst. - Ansonsten muss das Gerät zur Diagnose eingeschendet werden.							
Bitte Service Fluid nachfüllen. Für Neustart OK drücken.	Bitte Service Fluid nachfüllen	30	x	x	Zwischentank auf Füllstand kleiner 30 %	Bei Betrieb bei hohen Umgebungstemperaturen; mangelnde Kühlluft	Service Fluid nachfüllen. Für ausreichend Kühlluft sorgen.	Sollten Sie öfters Service Fluid nachfüllen müssen, sollte die Einbausituation sowie die Zu- und Abluftführung überprüft werden.
						Folgeschaden von eingefrorenem Gerät	Diagnose bei SFC erforderlich	
						Eine Komponente ist vermutlich defekt		
						30-60 min nach Erstinbetriebnahme -> mangelnde Kühlluft	Für ausreichend Zuluft sorgen Reset durchführen, damit das Gerät die Startphase noch mal durchlaufen muss.	

Textmeldung	Textmeldung EFOY	Fehler Nr.	EFOY COMFORT	EFOY	Beschreibung	Mögliche Fehlerursachen	Maßnahme	Hinweis
Serviceeingriff ist notwendig. Gerät vor Frost schützen! Bitte EFOY Hotline, oder hotline@efoy.com kontaktieren. Für Neustart OK drücken.	Bitte Service Fluid nachfüllen	31	x	x	Zwischentank auf Füllstand kleiner 5 %	Undichtigkeit oder defektes Bauteil	Diagnose bei SFC erforderlich	Folgt nach Fehler 30
Unterbrechung: Kühlluft unzureichend. Bitte Einbausituation und Zuluft prüfen!	Unterbrechung: Umgebung zu warm	32	x	x	Zwischentank auf Füllstand < 55 % und Umgebungsbedingungen haben negative Wasserbilanz zur Folge	Systemtemperatur zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgebungstemperatur absenken</li> <li>- eventuell ist der Lüfter blockiert</li> <li>- schlechte Zuluftführung</li> <li>- Zuluft durch Tankpatrone oder Wand blockiert</li> </ul>	Prüfen Sie die Einbausituation bezüglich der Abwärme
Unterbrechung: Gerät ist eingefroren. Bitte mindestens 24h bei Zimmertemperatur schonen auftauen	Unterbrechung: bitte Gerät schonend auftauen	40	x	x	Klimafehler wegen Umgebungs-temperatur	Stack unter 3 °C (unter Umständen eingefroren)	Gerät bei Zimmertemperatur auftauen (ca. 24 h), anschließend Gerät wieder einbauen und in Betrieb nehmen	Bitte EFOY Brennstoffzelle im Winter immer mit einer gefüllten Tankpatrone an einer intakten Batterie angeschlossen lassen.
Unterbrechung: Umgebung zu warm. Bitte warten bis Temperatur gesunken ist.	Unterbrechung: Umgebung zu warm	41	x	x	Klimafehler wegen Umgebungs-temperatur	Umgebungstemperatur über 40 °C	Gerät startet automatisch, sobald die Umgebungstemperatur unter 38° fällt: Umgebungstemperatur absenken	

Textmeldung EFOY COMFORT	Textmeldung EFOY	Fehler Nr.	EFOY COMFORT	EFOY	Beschreibung	Mögliche Fehlerursachen	Maßnahme	Hinweis
Batteriespannung zu niedrig. Bitte Batterie und Anschlüsse prüfen und Batterie extern laden.	Bitte Batteriespannung prüfen	50	x	x	Batteriespannung zu niedrig (Senseleitung)	Batteriespannungsmessung nicht i.O. (z.B. Senseleitungen nicht oder nicht korrekt angeschlossen oder Sicherung der Senseleitung defekt)	- Vergleichsmessung mit Multimeter an EFOY-Power-Stecker (beide äußeren Pins) und Batterie durchführen - Sicherungen der Anschlussleitungen überprüfen	Verbraucher mit hohen Spannungsspitzen können bei kleinen/schwachen Batterien Unterspannungsfehler auslösen
						Batteriespannung unter 9V.	Batterie mit Netzladegerät laden, falls Batterie defekt bitte austauschen	
		52	x	x	Ausgangsspannung zu niedrig (Powerleitung)	Batteriespannungsmessung nicht i.O. (z.B. Senseleitungen nicht oder nicht korrekt angeschlossen oder Sicherung der Senseleitung defekt)	- Vergleichsmessung mit Multimeter an EFOY-Power-Stecker (beide inneren Pins) und Batterie durchführen - Sicherungen der Anschlussleitungen überprüfen	
						Batteriespannung unter 9V.	Batterie mit Netzladegerät laden, falls Batterie defekt bitte austauschen	
Batteriespannung zu hoch Bitte externe Ladegeräte prüfen.		51	x	x	Batteriespannung zu hoch (Senseleitung)	Batteriespannungsmessung nicht i.O. (z.B. Senseleitungen nicht oder nicht korrekt angeschlossen oder Sicherung der Senseleitung defekt)	- Vergleichsmessung mit Multimeter an EFOY-Power-Stecker (beide äußeren Pins) und Batterie durchführen - Sicherungen der Anschlussleitungen überprüfen	
						Parallel geschalteter Laderegler hebt Batteriespannung zu sehr an oder reagiert zu langsam	- Externe Laderegler prüfen - Im Fahrzeug ggf. durch Lichtmaschine verursacht	
						Batteriespannung über 16V.	Externe Ladegeräte prüfen, diese ggf. abschließen um Schäden zu vermeiden	
		53	x	x	Ausgangsspannung zu hoch (Power Leitung)	Ausgangsspannungsmessung nicht in Ordnung	- Vergleichsmessung mit Multimeter an (Keine Vorschläge) (beide inneren Pins) und Batterie durchführen	
						Parallel geschalteter Laderegler hebt Batteriespannung zu sehr an oder reagiert zu langsam	- Externe Laderegler prüfen - Im Fahrzeug ggf. durch Lichtmaschine verursacht	
						Batteriespannung über 16V.	Externe Ladegeräte prüfen, diese ggf. abschließen um Schäden zu vermeiden	

Textmeldung EFOY COMFORT	Textmeldung EFOY	Fehler Nr.	EFOY COMFORT	EFOY	Beschreibung	Mögliche Fehlerursachen	Maßnahme	Hinweis
	Bitte Service kontaktiere	54		x	Fehlerhafte Batteriespannungs-messung	Im Betrieb mit zusätzlichen Ladequellen an der Batterie	Update auf min. Firmware 9.16 durchführen	Mit Firmware 9.16 behoben
	Unterbrechung: Umgebung zu warm. Bitte warten bis Temperatur gesunken ist.	60		x	Tank leer erkannt (interner Tanksensor)	Umgebungstemperatur zu heiß (möglichst direkte Sonneneinstrahlung vermeiden) Schlechte Durchlüftung des Einbauraums	Abwarten bis Temperatur gesunken ist	
61			x	Zwischentank Füllstand kleiner 40%				
64			x	Tank leer erkannt (wegen Spannungseinbruch Stack)				
Textmeldung EFOY COMFORT	Textmeldung EFOY	Fehler Nr.	EFOY COMFORT	EFOY	Beschreibung	Mögliche Fehlerursachen	Maßnahme	Hinweis
Ein Neustart ist erforderlich. Bei erneutem Auftreten der Störung, bitte EFOY Hotline, oder hotline@efoy.com kontaktieren. Für Neustart OK drücken.	Bitte Service kontaktieren	70	x	x	Reservoirsensoren melden unlogischen Zustand -> maximal 3 Startversuche, dann Fehler 76 permanent	Eine Komponente ist vermutlich defekt	Gerät vorsichtig schütteln und Systemreset durchführen. Sollte der Fehler bestehen bleiben ist eine Diagnose bei SFC erforderlich	Aktuelle Firmware aufspielen
		73	x	x	Probleme am Reservoir Sensor	Eine Komponente ist vermutlich defekt	Diagnose bei SFC erforderlich	
		75	x	x	Kondensat an optischen Messsensoren	Unlogischer Zustand	Gerät vorsichtig schütteln und Systemreset durchführen. Sollte der Fehler bestehen bleiben ist eine Diagnose bei SFC erforderlich	Mit Firmware 11.09 behobe
		80	x	x	Problem an der Platine	Eine Komponente ist vermutlich defekt	Systemreset durchführen Sollte der Fehler bestehen bleiben ist eine Diagnose bei SFC erforderlich	
					Selbsttest nicht bestanden	Eine Komponente ist vermutlich defekt		
84	x	x	Selbsttest nicht bestanden	Eine Komponente ist vermutlich defekt	Systemreset durchführen Sollte der Fehler bestehen bleiben ist eine Diagnose bei SFC erforderlich			

Textmeldung EFOY COMFORT	Textmeldung EFOY	Fehler Nr.	EFOY COMFORT	EFOY	Beschreibung	Mögliche Fehlerursachen	Maßnahme	Hinweis
Serviceeingriff ist notwendig. Gerät vor Frost schützen! Bitte EFOY Hotline oder hotline@efoy.com kontaktieren.		76	x	x	Gehäuftes Auftreten von Fehler 70 oder 72	Nicht korrekte Nachfüllung des Reservoirs	Diagnose bei SFC erforderlich	
		83	x	x	Firmware Problem	Eventuell Falschmeldung wegen Bug in Firmware 11.08 und 11.09	Eventuell unbegründete Störung durch Firmware-Bug in FW 11.08 und 11.09. Mit Firmware Update rückstellbar.  Aktuelle Firmware aufspielen	
					DC/DC-Wandler defekt	Eine Komponente ist vermutlich defekt	- Aktuelles Update aufspielen - Systemreset durchführen Sollte der Fehler bestehen bleiben ist eine Diagnose bei SFC erforderlich	Aktuelle Firmware aufspielen
Bitte Tankanschluss abschrauben, Tankpatrone schütteln und wieder anschließen. Gerät max. 2x neu starten. Für Neustart OK drücken.		72	x	x	Füllung des Reservoirs -> Zeitüberschreitung -> maximal 3 Startversuche, dann Fehler 76 permanent	Schlauch in Tankpatrone hat sich an der Tankpatronenwand festgesaugt	Tankpatrone schütteln --> Reset durchführen	Bitte prüfen Sie die Maßnahmen zu Fehler 20 / 22  Aktuelle Firmware aufspielen
						Tankanschluss lose	Tankanschluss fest schrauben --> Systemreset durchführen	
						Eine Komponente ist vermutlich defekt	Gerät schütteln und Systemreset durchführen. Sollte der Fehler bestehen bleiben ist eine Diagnose bei SFC erforderlich	
UPDATE: DO NOT UNPLUG BATTERY		99	x	x	Ein Firmware-Update wird durchgeführt			Gerät nicht von der Batterie abklemmen, Verbindung Data Interface nicht trennen!
Firmware corrupt update required		keine	x	x	Beim Firmware-Update ist ein Fehler aufgetreten		Firmware-Update über das FW-Updateool (EUT) oder Updater durchführen	

Textmeldung EFOY COMFORT	Textmeldung EFOY	Fehler Nr.	EFOY COMFORT	EFOY	Beschreibung	Mögliche Fehlerursachen	Maßnahme	Hinweis
No connect / check connection / check battery		keine	x	x	Bedienpanel kommuniziert nicht mit EFOY	Fernbedienung ist in der falschen Buchse (Data Interface) angeschlossen	- Bedienpanel umstecken - Batterie überprüfen ggf. mit Netzladegerät laden. Kabel auf Schäden überprüfen	Eventuell unbegründete Störung durch Firmware 9.23 und 11.08.  Aktuelle Firmware aufspielen
						Batteriespannung unter 8V/10,5V		
						Bedienpanel vermutlich defekt	Anderes Bedienpanel anschließen. Sollte der Fehler bestehen bleiben ist eine Reparatur erforderlich	
Schloss oder "Hybrid" auf dem Bedienpanel	Hybrid oder "R" im Display	keine	x	x	EFOY befindet sich im Hybrid oder Remote Modus obwohl nicht eingestellt oder angesteuert	Ungewollte Aktivierung	Deaktivieren: - über Bedienteil im Menü->Betriebsmodus "ext. Steuerung aus" einstellen.	
						Feuchtigkeit an Kabel oder Platine -> Oxidiertes Kabel oder oxidierter Platinenanschluss	- Kontrollieren ob Gerät Feuchtigkeit ausgesetzt war/ist -> Trocknen - Bei oxidiertem Kabel -> Kabel wechseln - Ansonsten Gerät defekt -> Reparatur erforderlich	
						In Büchse "Data Interface" erhält Pin 7 / 8 eine Signal	Kabel in Büchse "Data Interface" prüfen, ob Pin 7 / 8 mit einem Signal belegt sind. Kabel auf Defekt prüfen	