

# Firmwareupdate eines ProfiLux II

*Lesen Sie bitte vor einem Firmwareupdate dieses Kapitel vollständig und aufmerksam durch!*

## Warnungen und wichtige Hinweise

Ein Firmwareupdate ist ein Eingriff in das Gerät und geschieht ausschließlich auf Verantwortung dessen, der das Update durchführt. Für eventuelle Defekte übernimmt die Firma GHL keine Gewähr! Ein sicheres Update können Sie auch bei der Firma GHL oder einem zertifizierten Partner durchführen lassen (zum Selbstkostenanteil).

Bei einem Firmwareupdate werden die von Ihnen getätigten Einstellungen und die Sensordaten (inkl. Kalibrierdaten) auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt! Daher müssen Sie vor einem Firmwareupdate diese Daten auf jeden Fall speichern (unter Menü Datei, Einstellungen speichern und Datei, Sensordaten speichern)! Wir empfehlen zusätzlich, die Kalibrierdaten der einzelnen Sensoren und die Stände aller Betriebsstundenzähler zu notieren. Nach dem Firmwareupdate die gespeicherten Daten wieder in den ProfiLux zurückladen (Menü Datei, Laden). Prüfen Sie dann zur Kontrolle die gemessenen Werte auf Plausibilität.

ProfiLux erkennt dass die Einstellungen zurückgesetzt wurden. Aus Sicherheitsgründen werden dann alle automatischen Abläufe angehalten. Um die Steuerungen wieder zu starten müssen Sie Steuerung aktivieren auswählen (mit Pfeil auf oder Pfeil ab im Hauptmenü) und mit RETURN bestätigen. Alternativ können Sie die Steuerung auch mit ProfiLuxControl II reaktivieren. Natürlich sollten Sie das erst tun wenn Sie sicher sind dass die Einstellungen in Ordnung sind!

Der Aquariencomputer kann mittels *ProfiLuxControl* über die serielle Schnittstelle mit neuer Firmware versehen werden. Die Firmware kann von unserer Homepage heruntergeladen werden, hierbei auf die richtige Version achten (für ProfiLux II und ProfiLux Plus II gibt es unterschiedliche Versionen bis Firmware 2.03, ab 3.00 haben alle Modelle die gleiche Firmware)!

Wenn der Aquariencomputer bereits eine Firmware größer oder gleich Version 1.08 hat kann das Update auch über die USB-Verbindung einer eventuell vorhandenen Zusatzkarte PLM-USB vorgenommen werden. Bei allen älteren Firmwarevarianten ist ein Update nur über die RS232-Schnittstelle möglich!

Das Öffnen des Gehäuses und Stecken eines Jumpers ist im Gegensatz zum Firmwareupdate älterer ProfiLux-Modelle **nicht** notwendig!

Im Menü *Datei, Download* aufrufen. Daraufhin werden Sie aufgefordert, die Datei mit der neuen Firmware auszuwählen. Nur die zu Ihrem ProfiLux-Modell passende Firmwaredatei angeben! Nach erfolgreicher Analyse der Datei erscheint auf dem Aquariencomputer die Frage *Jetzt Download?*. Nach Bestätigung mit *Ja* ist die Meldung von *ProfiLuxControl* mit *OK* zu bestätigen. Dann startet der Download, die Firmware wird aktualisiert. Nach der Übertragung wird ProfiLux (Plus) II neu gestartet.

## Warnungen

Um eine neue Firmware aufspielen zu können, muss ProfiLuxControl zuerst die alte Firmware löschen. Wenn nun die nachfolgende Übertragung der Firmware aus irgendeinem Grund scheitert, hat das Gerät keine Programmierung mehr! Ein weiterer Firmwareupdate-Versuch mit ProfiLuxControl ist dann auch nicht mehr möglich, da der Aquariencomputer ohne Programm ist und auf Kommandos von ProfiLuxControl nicht mehr reagieren kann.

Also unbedingt folgendes während des Downloads beachten:

- Nie das Firmwareupdate unterbrechen (z.B. durch Programm beenden, Windows herunterfahren, PC abschalten ...)!
- Nie Spannungsversorgung unterbrechen!
- Nie die Verbindung zum PC unterbrechen!

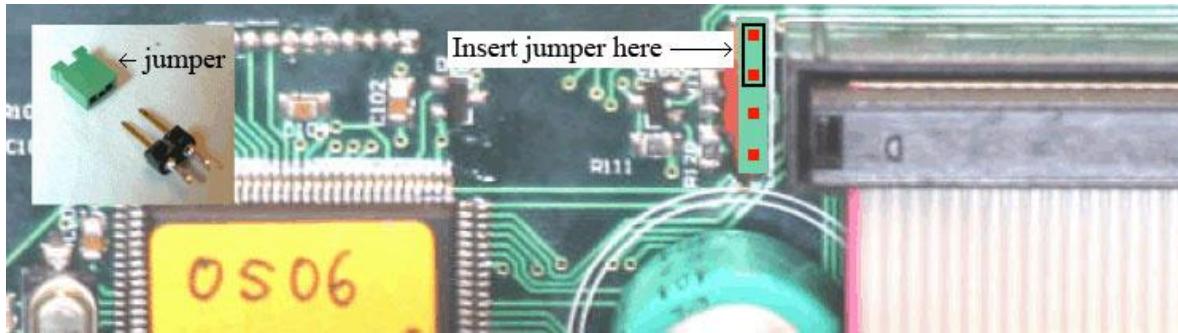
## Was tun wenn das Update über ProfiLuxControl fehlschlug?

Falls während des Downloads doch etwas schief gehen sollte (weil z.B. der Strom in Ihrem Stadtteil ausfällt, der PC abstürzt oder Ihr Töchterchen über das Kabel stolpert) können Sie den Download mit dem ebenfalls auf unserer

Homepage herunterladbaren Programmiertool von Fujitsu wiederholen. Das ist nicht ganz so komfortabel, da das Gehäuse geöffnet werden muss, aber es funktioniert auch.

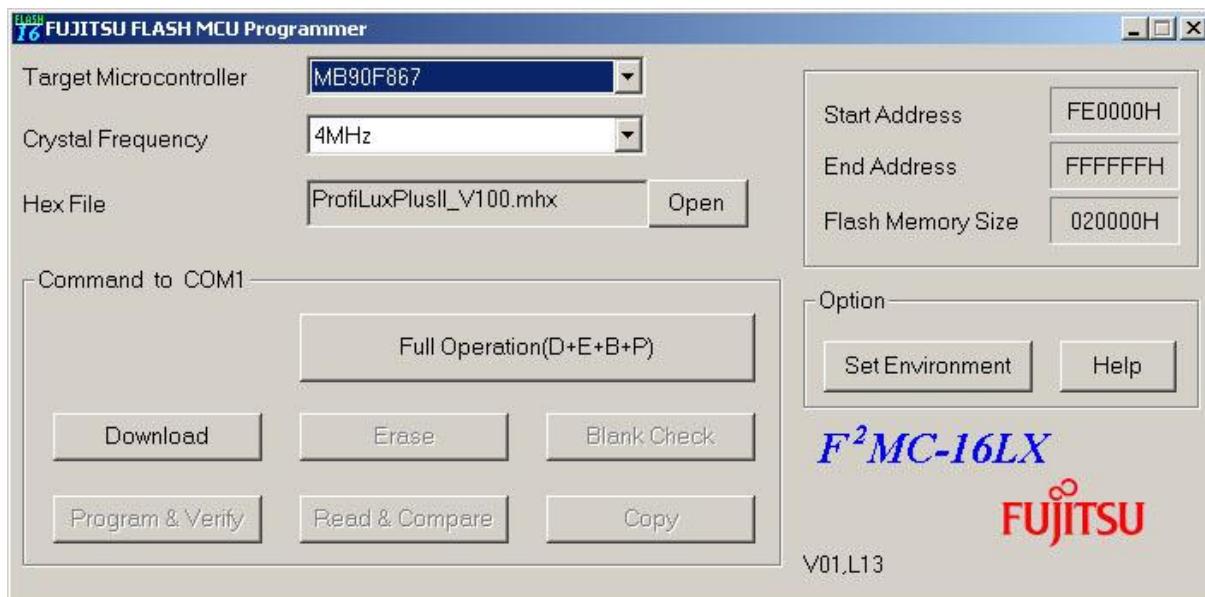
Jetzt ist folgendermaßen vorzugehen:

- Datei **FMC16LX.zip** herunterladen, Dateien des Archivs in ein Verzeichnis entpacken. Es ist keine Installation erforderlich.
- Jetzt ist das Öffnen des Gehäuses notwendig (zuerst Spannungsversorgung trennen). Das Öffnen und Schließen des Gehäuses wird in der Bedienungsanleitung Ihres ProfiLux beschrieben.
- Programmiersteckbrücke (Jumper) setzen. Die Kontakte (eine 4polige Stiftleiste), auf welche der Jumper gesteckt werden muss, befindet sich auf der vorderen (hochkant stehenden) Platine, oben links neben dem großen Stecker:



Der Jumper wird so gesteckt, dass die beiden oberen Kontakte (Pins 1 und 2) kurzgeschlossen werden.

- PC und ProfiLux (Plus) mit seriell Kabel von GHL verbinden – Kein anderes Kabel verwenden!
- Spannungsversorgung wiederherstellen (Netzteilbuchse einstecken). Auf dem Display wird jetzt nichts angezeigt – ProfiLux (Plus) II befindet sich jetzt im Download-Modus.
- Programm **flash.exe** aus dem oben erzeugten Verzeichnis ausführen. Das Programm zeigt bei Start folgenden Dialog (eventuell mit anderen Einstellungen):



Jetzt sind einzustellen:

Target Microcontroller	MB90F867
Crystal Frequency	4MHz
Hex File	AllProfiLuxII_Vxxx.mhx (xxx steht für die Software-Versionsnummer) Mit <b>Open</b> kann die richtige Datei ausgewählt werden.

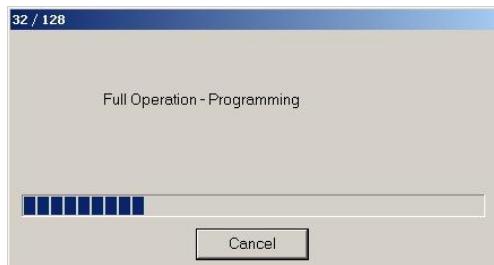
Eventuell ist noch die Schnittstellennummer (COM1 ... COM4) unter **Set Environment** einzustellen.

Wenn alle Einstellungen in Ordnung sind, kann das Firmware-Update durch **Full Operation(D+E+B+P)** gestartet werden.

Die daraufhin folgende Meldung mit **OK** bestätigen (ein Reset wurde jetzt bereits durchgeführt):



Der Fortschritt des Updates wird wie folgt angezeigt:



**Achtung: Jetzt auf keinen Fall abbrechen oder Netzspannungsversorgung abziehen!**

Das erfolgreiche Update wird angezeigt. Auch diesen Dialog mit **OK** bestätigen.



- Programm schließen.
- Netzteilbuchse wieder abziehen.
- Jumper abziehen.
- Gehäuse schließen.
- ProfiLux (Plus) II mit Spannung versorgen. Das Gerät sollte sich jetzt mit der Anzeige ProfiLux II oder ProfiLux Plus II und der neuen Firmwareversionsnummer melden.

Jetzt ist das Firmwareupdate beendet.

Eventuell erkennt das Gerät beim Selbstcheck fehlerhafte Einstellungs-Daten und lädt daraufhin die Standardeinstellungen. Falls das Gerät nicht selbsttätig die Einstellungen zurücksetzt, sollten Sie auf jeden Fall selbst die Werkseinstellungen laden und danach Ihre alten Einstellungen wiederherstellen, da nach einem Firmware-Update nicht der einwandfreie Zustand des Datenspeichers garantiert werden kann.

#### Hinweise

Wenn der Download nicht funktioniert hat sollten Sie zuerst die Einstellungen vom Flasherprogramm FlashLX prüfen (Prozessor, Clock, Datei und COM).

Dass der Download nicht funktioniert kann auch daran liegen, dass der Prozessor nicht in den Downloadmodus gelangte. Dann unmittelbar vor Download Spannung anlegen (mit gesetztem Jumper) bei Meldung "Please Reset...".

Für die Programmierung sollte ein PC mit eingebauter serieller Schnittstelle (COM) verwendet werden. USB-Konverter können in den meisten Fällen aufgrund eines anderen Timings nicht für den Download genutzt werden, auch wenn ansonsten die Kommunikation mit unserem *ProfiLuxControl*-Programm einwandfrei funktioniert.

---

GHL Advanced Technology  
GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Raabe-Str. 9  
67663 Kaiserslautern  
[www.aquariumcomputer.com](http://www.aquariumcomputer.com)

