

PHOENIX USB MICRO V2

Interface mit ILDA und DMX Anschluss

Bedienungsanleitung



Ausgabe vom 1. Dezember 2012. Dieses Gerät ist Bestandteil des Softwarepaketes von PHOENIX Showcontroller.

Herausgeber: PHOENIX Showcontroller GmbH & Co.KG * www.Phoenix-Showcontroller.de

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr über Vollständigkeit und Richtigkeit dieses Handbuchs und behält sich Änderungen und Irrtümer vor. Vervielfältigung und Veröffentlichung dieser Druckschrift, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers. © 2012 Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines.....	3
Features	3
Inbetriebnahme	4
Externes Netzteil.....	4
Treiberinstallation	4
Installation Phoenix USB Micro V2 Interface unter Windows XP	4
Installation Phoenix USB Micro V2 Interface unter VISTA & Windows 7	6
Installation Phoenix USB Micro V2 Interface unter Windows 8.....	9
Verwendung mit anderer Software	12
Signalanschlüsse	12
Anschluss der Scanner-und Farbsignale	12
Status-LEDs	13
Verwendung	13
Live Betrieb und eigenständiger Laser- & DMX-Zuspieler (Player).....	13
Externe Stromversorgung im eigenständigen Betrieb	13
Modusauswahl.....	14
Tastensteuerung	14
DMX Steuerung	15
Firmware flashen.....	16
Wichtiger Hinweis:	16
Anleitung zum Flashen:	16
Mögliche Probleme.....	25
Fehlerhafte Treiberinstallation.....	25
Laserausgabe mit halber Größe.....	25
Keine Funktion beim Betrieb der Lasersoftware.....	25
Automatische Laserausgabe ohne Software, keine Steuerung mit der Software.....	25
Software oder Hardware stürzt ab.....	26
Ausgabe fängt an zu flackern und zeigt helle oder dunkle Punkte in Linien	26
Abschließende Erklärung	27

Allgemeines

Das PHOENIX USB MICRO V2 Interface wurde als spezielles Ausgabegerät für Lasershows entwickelt und ist Bestandteil des Softwarepaketes von „PHOENIX Showcontroller“. Das PHOENIX USB MICRO V2 Interface ist separat und im Set erhältlich, lässt sich jedoch ausschließlich in Kombination mit der Software „PHOENIX Showcontroller“ verwenden.

Das Gerät verfügt über einen ILDA-Standardanschluss und optisch isolierte DMX Buchsen (DMX-In, DMX-Out, DMX-Through).

Features

- USB 2.0 High Speed Schnittstelle (480Mbits/Sekunde)
- 1,5 Mbytes maximale Datentransfargeschwindigkeit
- High Performance 32Bit RISC-Mikrokontroller
- X/Y-Ausgänge 16Bit, insgesamt 16 Millionen Bildkoordinaten
- Farbausgänge R,G,B,C4,C5,C6 / Intensity je 16Bit
- Hochstabile, jitterfreie Ausgabe
- Eigenständiger Laser-Player mit Tasten oder DMX Steuerung mit 2GB Micro SD-Karte
- DMX-In und DMX-Out im eigenständigen Betrieb (Player Betrieb)
- Aktiv gesteuerter Shutterausgang (5V)
- Ausgabegeschwindigkeit bis zu 50.000 Bildpunkte pro Sekunden (pps)
- Spannungsversorgung über USB oder externes Netzteil (DC 9 V-15V ~ 400mA (Plus innen, minus Außen))
- ILDA-Standardausgang
- X/Y-Ausgänge symmetrisch, Farbausgänge unsymmetrisch.
- Fehlertolerantes Datenprotokoll
- „Plug and Play“-Treiber für alle Windows Betriebssysteme ab XP, auch 64Bit.
- Multidevicefähig
- DMX-Out Unterstützung für 512 Kanäle Eingang und Ausgang am ILDA-Anschluss und optisch isoliertes DMX In-Out-Through auf der Rückseite.
- Firmwareupdatefähig über USB

Inbetriebnahme

Für erhöhte Betriebssicherheit sollte ein qualitativ hochwertiges High-Speed USB 2.0-Kabel benutzt werden (doppelt geschirmt, vorzugsweise mit integrierten Filterelementen). Ungeeignete Kabel können die Betriebssicherheit der Hard- und Software negativ beeinflussen.

Externes Netzteil

Verwenden Sie beim Betrieb mehrerer Phoenix USB Micro V2 Interfaces an einem Rechner für jedes Interface ein eigenes Netzteil. Dies führt zur Betriebssicherheit und kann eine fehlerhafte Ausgabe verhindern, die durch eine unzureichende Spannungsversorgung an integrierten USB Schnittstellen vieler Notebooks häufig auftritt. Auch können Sie einen USB HUB mit zusätzlicher eigener Spannungsversorgung verwenden, der an jeder seiner USB Schnittstellen eine Spannung von 500mA garantiert.

Verwenden Sie ein geeignetes CE geprüftes Netzteil das folgende Spezifikationen erfüllt:
Gleichspannung DC, 9V – 15 V, mind. 400 mA, Plus Pol Mitte, Minus Pol Außen

Treiberinstallation

Installieren Sie das Interface bitte erst **NACH** erfolgreicher Softwareinstallation!

Die Treiber finden Sie in dem ZIP Archiv im Verzeichnis „**Interface Drivers**“, wenn Sie das Installationskit von der Website : <http://www.phoenix-showcontroller.de/support/downloads/> heruntergeladen haben.

Haben Sie die im Lieferumfang enthaltene CD für die Installation verwendet, so befinden sich die Treiber bei neueren Phoenix4 CDs ebenfalls im Stammverzeichnis der CD im Ordner „**Interface Drivers**“. Bei älteren Installations-CDs befinden sich die Treiber im Windows Programmverzeichnis, **nach** einer erfolgreichen Softwareinstallation. Diese sind dann nach einer Standardinstallation zu finden unter:

Windows 32 Bit:

„C:\Programme\PHOENIX Showcontroller\Interface Drivers“

Windows 64 Bit:

„C:\Programme (x86)\PHOENIX Showcontroller\Interface Drivers“

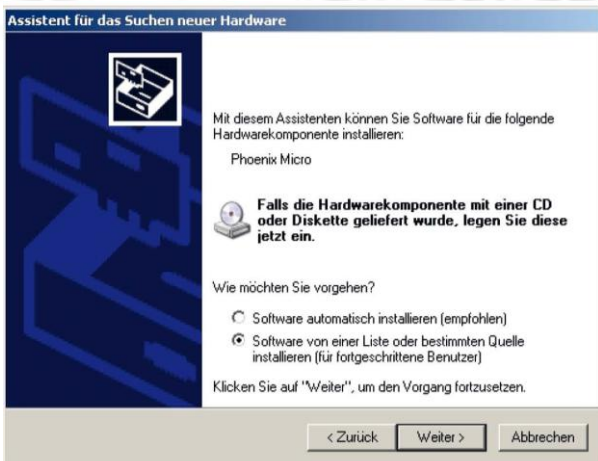
Installation Phoenix USB Micro V2 Interface unter Windows XP



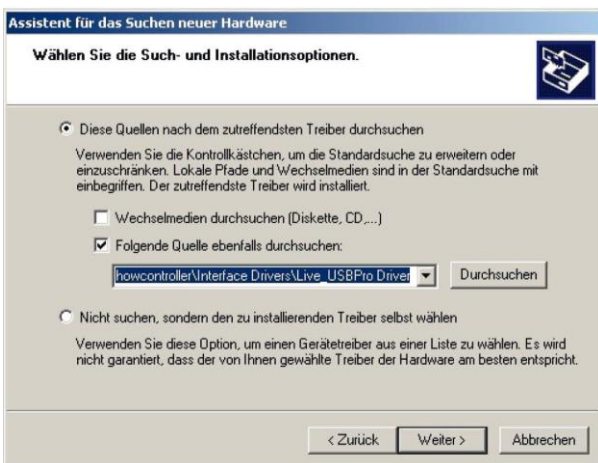
1. USB-Kabel in das Interface einstecken und das andere Ende des Kabels mit dem PC verbinden.

2. Windows-Installationsfenster öffnet sich.

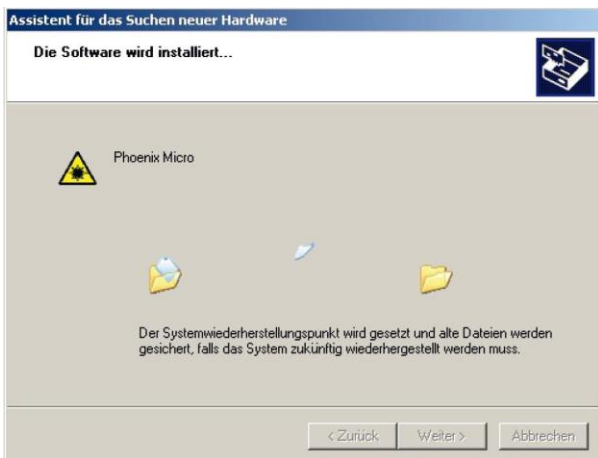
3. Die Frage nach „Soll eine Verbindung mit Windows Update hergestellt werden, um nach Software zu suchen“ beantworten Sie mit der Auswahl „Nein, diesmal nicht“, und klicken auf „Weiter >“



4. Auch die nächste Frage nach „Wie möchten Sie vorgehen?“, beantworten Sie mit der Optionsauswahl „Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren (für fortgeschrittene Benutzer)“, und klicken auf „Weiter >“,



5. Setzen Sie nun den Haken bei „Folgende Quelle ebenfalls durchsuchen“, und klicken Sie auf die „Durchsuchen“, Schaltfläche. In dem sich öffnenden Fenster navigieren Sie zu dem Verzeichnis z.B. „...\\Programme\\PHOENIX Showcontroller\\Interface Drivers\\Live_USBProDriver“ und klicken auf öffnen. Klicken Sie anschließend auf „Weiter >“,



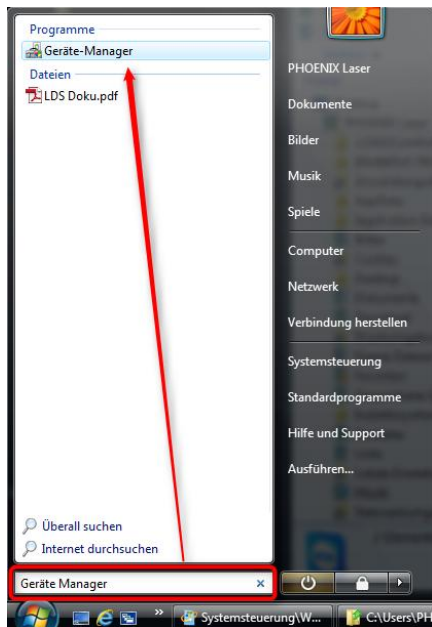
6. Das Interface wird nun installiert und kann anschließend verwendet werden.



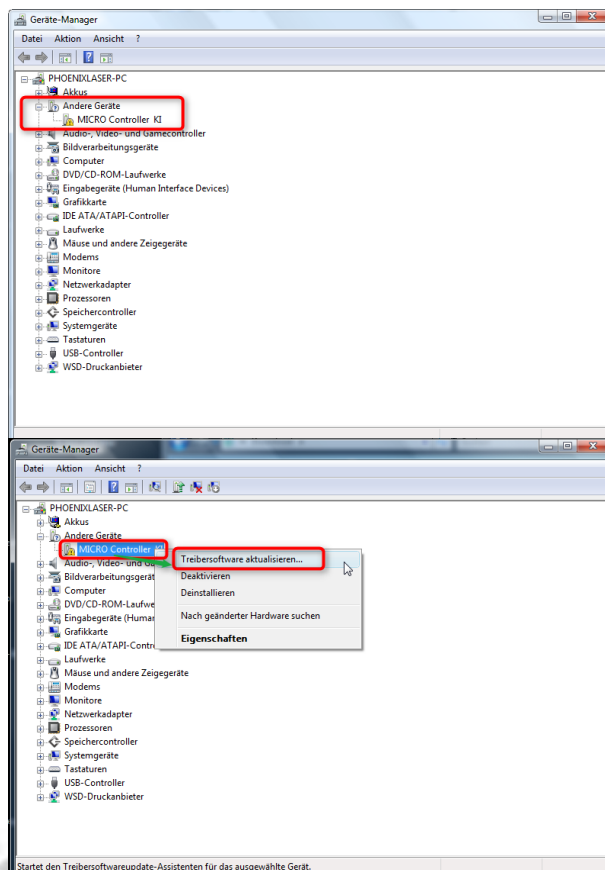
7. Sie bekommen noch den Hinweis das die Installation erfolgreich war und können den Hardware-Installationsdialog mit Klick auf die Schaltfläche „Fertig stellen“ schließen.

Installation Phoenix USB Micro V2 Interface unter VISTA & Windows 7

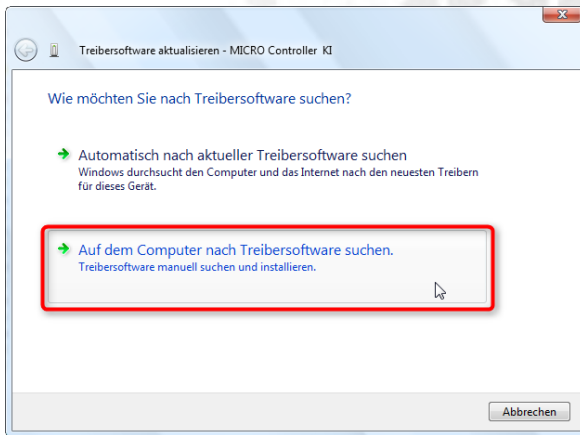
Zuerst stecken Sie das USB-Kabel in das Interface und verbinden das andere Ende des Kabels mit dem PC. Unglücklicherweise hat Microsoft den Installationsvorgang für Treiber verändert, wodurch auf einer Vielzahl an Rechnern der Installationsdialog für das Interface nicht automatisch angezeigt wird. Daher sind auf Rechnern mit VISTA und Windows 7 zusätzliche Installationsschritte notwendig.



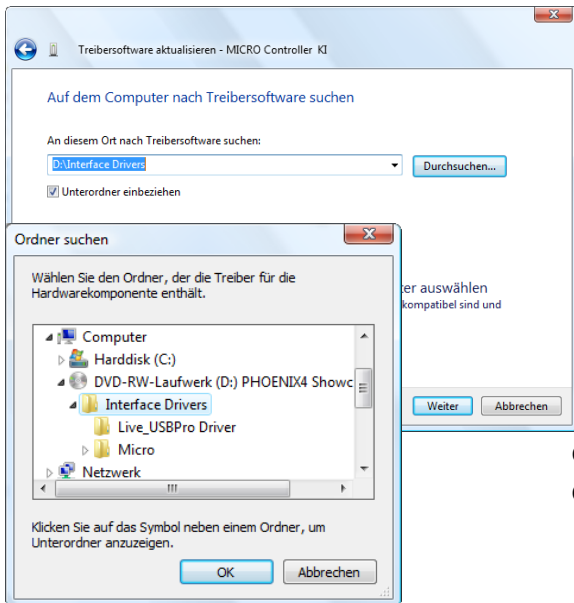
Öffnen Sie den Geräte Manager von Windows. Klicken Sie dafür mit der linken Maustaste auf die „Start“ Schaltfläche und geben sie darüber in das Eingabefeld den Text „Geräte Manager“ ein. Nach kurzer Zeit wird Ihnen im oberen Bereich der Link zum Geräte-Manager angeboten, den Sie mit der linken Maustaste anklicken. Erscheint ein die Nachfrage ob dieses Programm geöffnet werden soll, klicken Sie auf „Zulassen“.



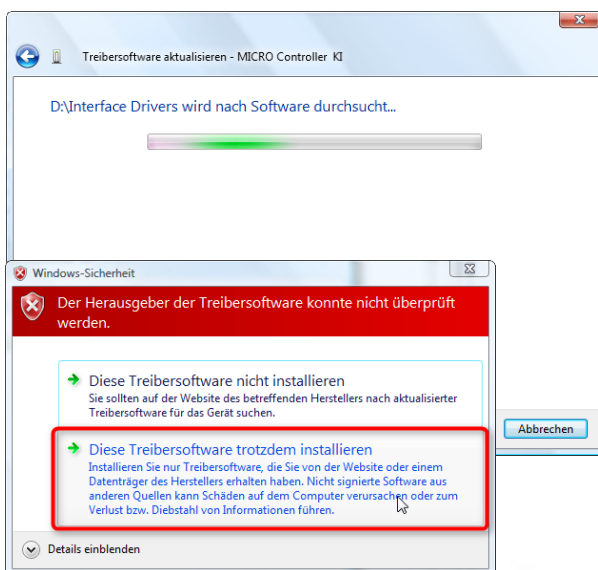
Im geöffneten Geräte Manager sehen sie dann einen Geräte-Baum. Bei dem Eintrag „Andere Geräte“ taucht nun ein Gerät mit dem Namen „MICRO Controller K1“ oder „Phoenix Micro“ auf. Klicken Sie auf dieses mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem erscheinenden Kontextmenü den Eintrag „Treibersoftware aktualisieren“ aus.



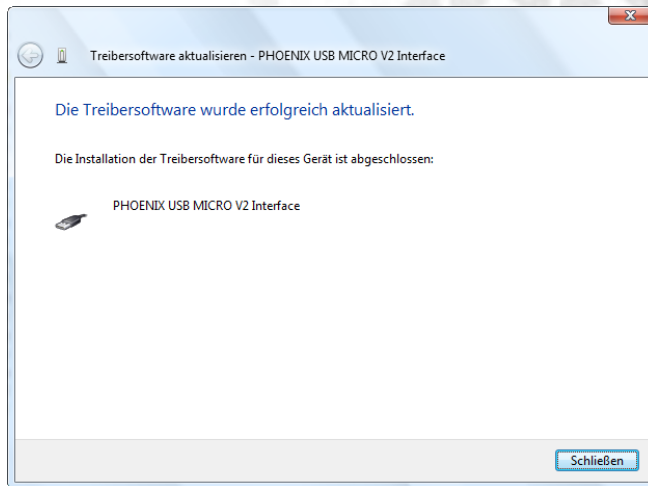
Es öffnet sich der Installationsdialog und fragt nach „Wie möchten Sie nach Treibersoftware suchen?“. Wählen Sie hier die untere Option „Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen.“.



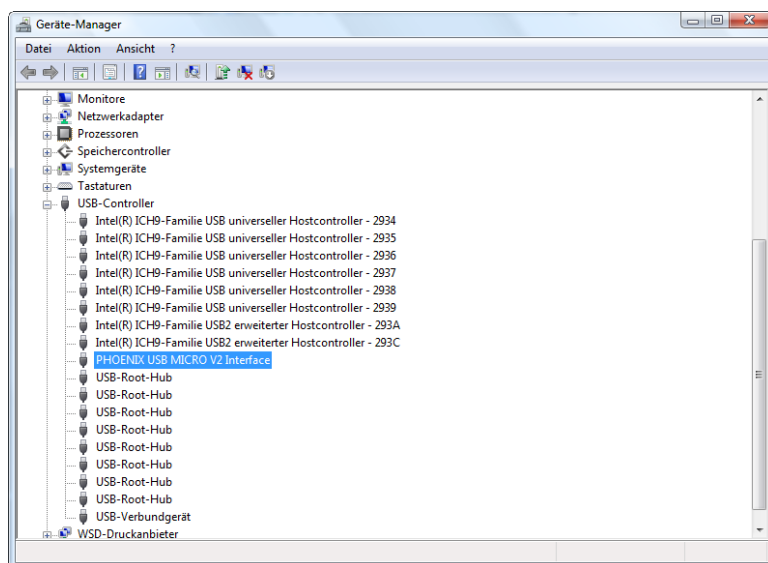
Klicken Sie dann im nächsten Fenster auf die „Durchsuchen...“ Schaltfläche und wählen Sie entweder das Verzeichnis „Interface Drivers“ von der Installations-CD oder aus dem heruntergeladenen und entpackten ZIP Archiv oder aus dem Windows Programmverzeichnis unter „C:\Programme\PHOENIX Showcontroller\Interface Drivers“ bzw. „C:\Programme (x86)\PHOENIX Showcontroller\Interface Drivers“. Achten Sie darauf das die Checkbox „Unterordner einbeziehen“ aktiviert ist. Klicken Sie dann auf die „Weiter“ Schaltfläche.



Die Installation beginnt. U.u. öffnet sich während der Installation ein Fenster mit rotem Fensterkopf in dem darauf hingewiesen wird „Der Herausgeber der Treibersoftware konnte nicht überprüft werden.“. Wählen Sie dort die Option „Diese Treibersoftware trotzdem installieren“ um mit der Installation fortzufahren.



Zuletzt bekommen Sie den Hinweis der erfolgreichen Installation und sie können das Treiberinstallationsfenster mit Klick auf die „Schließen“ Schaltfläche beenden und das Fenster des Gerätemanagers mit Klick auf das X in der rechten Ecke ebenfalls verlassen.

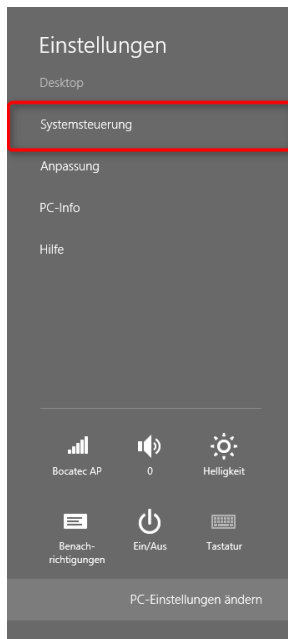


Installation Phoenix USB Micro V2 Interface unter Windows 8

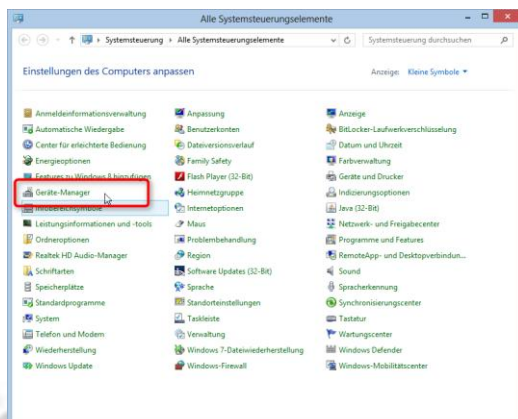
Zuerst das USB-Kabel in das Interface einstecken und das andere Ende des Kabels mit dem PC verbinden. Auch unter Windows 8 sorgt der veränderte Installationsvorgang für Treiber dafür, dass auf einer Vielzahl an Rechnern der Installationsdialog für das Interface nicht automatisch angezeigt wird. Daher sind auf Rechnern Windows 8 ebenfalls zusätzliche Installationsschritte notwendig.



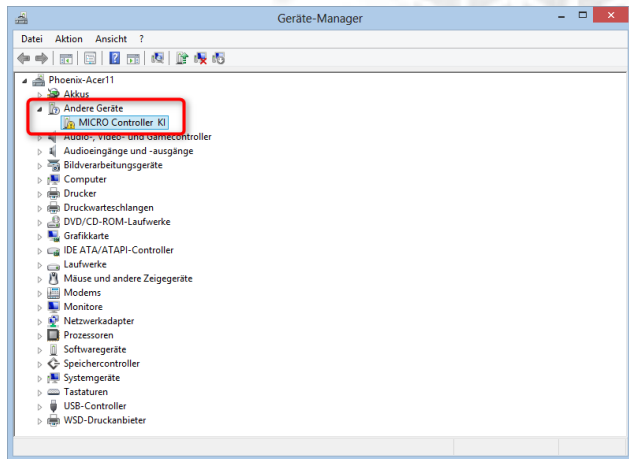
Auf der Kacheloberfläche oder dem Desktop bewegen Sie die Maus in die rechte untere Ecke bis das „Charms“ Menü aus der rechten Seite transparent herausfährt. Bewegen Sie dann die Maus auf das darüber liegende Symbol „Einstellungen“ das einem Zahnrad ähnelt und klicken Sie darauf.



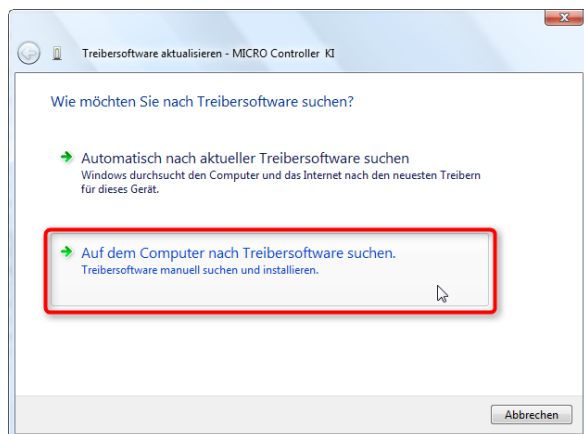
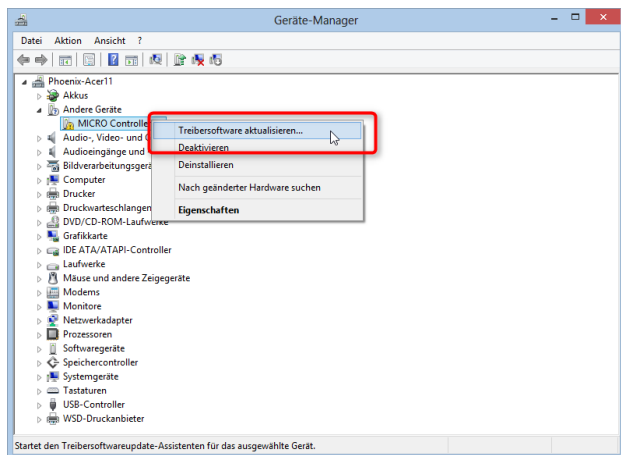
Wählen Sie dann den Eintrag „Systemsteuerung“ aus.



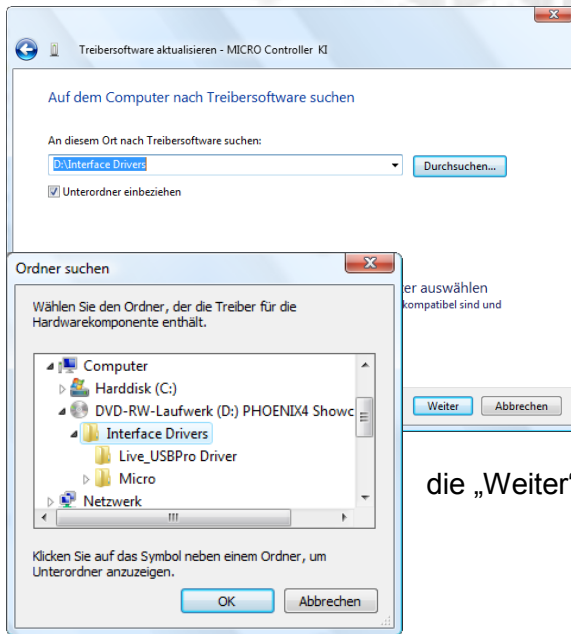
In dem sich öffnenden Fenster finden Sie den „Geräte Manager“ in der ersten Spalte



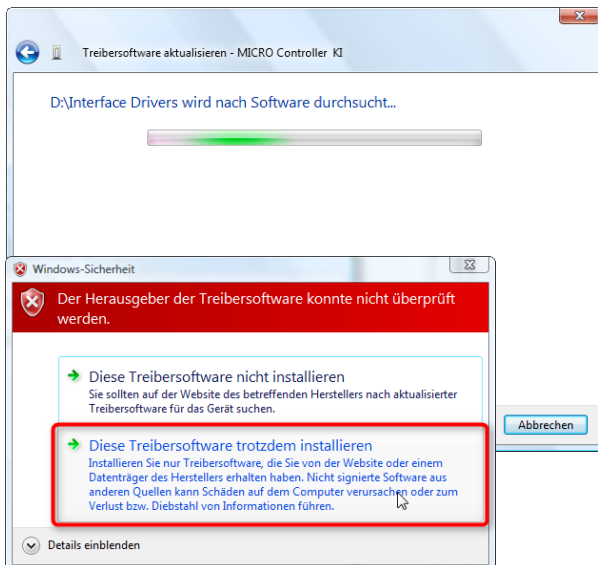
Im geöffneten Geräte Manager sehen sie dann einen Geräte-Baum. Bei dem Eintrag „Andere Geräte“ taucht nun ein Gerät mit dem Namen „MICRO Controller KI“ oder „Phoenix Micro“ auf. Klicken Sie auf dieses mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem erscheinenden Kontextmenü den Eintrag „Treibersoftware aktualisieren“ aus.



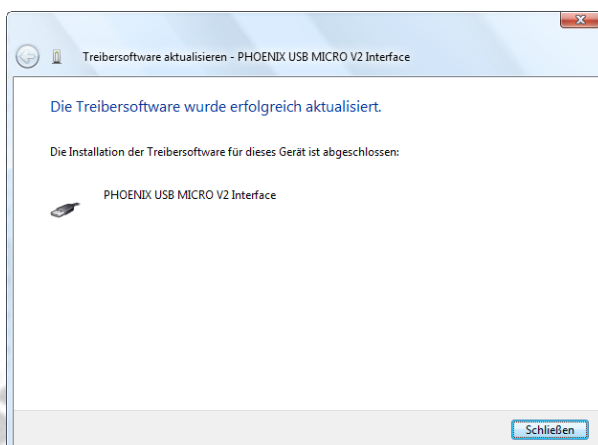
Es öffnet sich der Installationsdialog und fragt nach „Wie möchten Sie nach Treibersoftware suchen?“. Wählen Sie hier die untere Option „Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen.“.



Klicken Sie dann im nächsten Fenster auf die „Durchsuchen...“ Schaltfläche und wählen Sie entweder das Verzeichnis „Interface Drivers“ von der Installations-CD oder aus dem heruntergeladenen und entpackten ZIP Archiv oder aus dem Windows Programmverzeichnis unter „C:\Programme\PHOENIX Showcontroller\Interface Drivers“ bzw. „C:\Programme (x86)\PHOENIX Showcontroller\Interface Drivers“. Achten Sie darauf das die Checkbox „Unterordner einbeziehen“ aktiviert ist. Klicken Sie dann auf die „Weiter“ Schaltfläche.



Die Installation beginnt. U.u. öffnet sich während der Installation ein Fenster mit rotem Fensterkopf in dem darauf hingewiesen wird „Der Herausgeber der Treibersoftware konnte nicht überprüft werden.“. Wählen Sie dort die Option „Diese Treibersoftware trotzdem installieren“ um mit der Installation fortzufahren.



Zuletzt bekommen Sie den Hinweis der erfolgreichen Installation und sie können das Treiberinstallationsfenster mit Klick auf die „Schließen“ Schaltfläche beenden und das Fenster des Gerätemanagers mit Klick auf das X in der rechten Ecke ebenfalls verlassen.

Verwendung mit anderer Software

Soll die PHOENIX-Hardware durch eine andere Software angesteuert werden, so erkundigen Sie sich bitte vorerst bei uns und dem anderen Software-Hersteller, ob die Karte auch unterstützt wird.

Signalanschlüsse

DSUB-25(ISP)

		Funktion
1	X+	Scannerausgang X+ (+5V)
2	Y+	Scannerausgang Y+ (+5V)
3	Intensity+	Intensität+ (+5V)
4	Interlock A	Intern Verbunden mit Interlock B
5	R +	Farbausgang Rot+ (+5V)
6	G +	Farbausgang Grün+ (+5V)
7	B +	Farbausgang Blau+ (+5V)
8	C4 +	Farbausgang Farbe 4+ (+5V)
9	C5 +	Farbausgang Farbe 5+ (+5V)
10	C6 +	Farbausgang Farbe 6+ (+5V)
11	DMX Out +	DMX-Ausgang Plus
12	n.c.	Nicht belegt
13	Shutter	Shutterausgang 0 -5V **
14	X-	Scannerausgang X – (-5V)
15	Y-	Scannerausgang Y – (-5V)
16	GND	GND für Intensität (0V)
17	Interlock B	Intern verbunden mit Interlock A
18	GND	GND für Farbausgang Rot (0V)
19	GND	GND für Farbausgang Grün (0V)
20	GND	GND für Farbausgang Blau (0V)
21, 22	GND	GND für Farbausgang Farbe 4 (0V)
21, 22	GND	GND für Farbausgang Farbe 5 (0V)
23	GND	GND für Farbausgang Farbe 6 (0V)
24	DMX Out	DMX-Ausgang Minus
25	Ground	Gerätemasse 0V
Schirm	Shield	hochohmig (1M) gegen Gerätemasse

Anschluss der Scanner-und Farbsignale

Alle Anschlüsse liegen an einem 25poligen ILDA-Standardstecker. Dieser ist als 25polige D-Sub-Buchse ausgeführt. Es stehen Ausgänge für X und Y, sowie Intensity und 6-Farben zur Verfügung. Alle Farbausgänge arbeiten unsymmetrisch, massebezogen gegen GND. Der maximale Pegel der Farbausgänge beträgt 5V gegen GND. Die X/Y-Ausgänge arbeiten symmetrisch mit einer Ausgangsspannung von +/-5V je Signal, was aber eine Differenzspannung von max. +/-10V zwischen den Ausgängen (+) und (-) ergibt.

Wichtig! Niemals eine Hälfte des Ausgangssignalpaars unbeschaltet lassen.

Wird nur eine Hälfte der Signale angeschlossen, so ist die maximale Auslenkung am Scanner nur halb so hoch. Das Gleiche passiert, wenn eine Signalhälfte gegen GND geschlossen wird.

Wichtig: PIN 11 und PIN 24 dürfen nicht auf GND gelegt werden. Dies führt dazu das DMX nicht mehr nutzbar ist. Abhilfe falls die dies durch die Verdrahtung im Projektor geschieht:

Dazwischenschalten eines 25 Pol ILDA DMX Adapter, der die Verbindung bei PIN 11 und 24 offen lässt (getrennt).

Schließen Sie unbedingt immer den GND-Anschluss (Pin 25 des DSUB-Steckers) an!

** Achtung: Shutterausgang 5V maximal mit 20mA belasten!

Status-LEDs

Die Funktionen der LEDs an der Frontseite:

Betriebs-LED (rot)

Die rote Power LED zeigt an, dass das Gerät mit Spannung versorgt wird

Betriebs-LED (grün)

Active zeigt an, dass Daten für die Ausgabe geschickt werden.

Verwendung

Das Phoenix USB Micro V2 Interface ist für die Verwendung im Zusammenspiel mit der Software Phoenix Showcontroller als Echtzeit Laser Ausgabegerät vorgesehen. Zusätzlich kann es nach dem Upload von Animationen mit der Software Phoenix4 Live (ab Version 4.16) als eigenständiger steuerbarer Laserzuspieler verwendet werden. Den Vorgang zum Upload von Animationen auf die Micro SD-Karte des Interface entnehmen Sie bitte dem Handbuch von Phoenix4 Live, das auf der Website:

<http://www.phoenix-showcontroller.de/support/anleitungen/>
verfügbar ist.

Live Betrieb und eigenständiger Laser- & DMX-Zuspieler (Player)

Bei Verbindung des Interface mit dem PC bzw. beim Herstellen einer Spannungsversorgung am PC oder mit externem Netzteil entscheidet das Interface ob es im **Live Betrieb** verwendet wird oder als **eigenständiger Laser- & DMX-Zuspieler**. Zusätzlich entscheidend ist der gewählte Betriebsmodus im eigenständigen Betrieb (siehe unten Modusauswahl). Wird das Interface von Windows als Phoenix USB Micro V2 Interface erkannt (korrekte Treiberinstallation vorausgesetzt), so kann es fortan im Live Betrieb mit der Software Phoenix4 Live und Phoenix4 Pro/ProPlus verwendet werden. Um das Interface aus diesem Zustand als „eigenständigen Laser- & DMX-Zuspieler“ zu verwenden, trennen Sie die USB Verbindung und stellen Sie sicher, dass das Interface ausschließlich mit Spannung über die USB Schnittstelle oder mit einem externen Netzteil versorgt wird (d.h. keine Datenverbindung zu Windows aufgebaut wird.).

Externe Stromversorgung im eigenständigen Betrieb

Verwenden Sie ein geeignetes CE geprüftes Netzteil das folgende Spezifikationen erfüllt:

Gleichspannung DC, 9V – 15 V, mind. 400 mA, Plus Pol Mitte, Minus Pol Außen

Alternativ können Sie auch die USB Schnittstelle am Interface für die Spannungsversorgung verwenden. Achten Sie in diesem Fall darauf dass **unbedingt** eine konstante Stromversorgung von mindestens 400mA sichergestellt ist. Eine korrekte Funktionalität der Hardware kann andernfalls nicht sichergestellt werden.

Modusauswahl

Das Interface kann für den eigenständigen Betrieb in 2 Modi betrieben werden. Dabei entscheiden diese Modi ob das Interface beim Herstellen einer Spannungsversorgung automatisch als eigenständiger Laser- & DMX-Zuspieler starten **und** eine Laser- & DMX-Ausgabe der ersten Animation, die auf der Micro SD-Karte gespeichert wurde, durchführt („Autostart animations“), oder weiter auf eine Verbindung zu einem PC wartet um im Live-Betrieb verwendet zu werden. Diese Modi können nur mit der Software Phoenix4 Live verändert werden. Die entsprechende Einstellung entnehmen Sie bitte dem Phoenix4 Live Handbuch, das Sie von der Phoenix Showcontroller Website herunterladen können. Im Auslieferungszustand wartet das Interface auf das Zustandekommen einer Datenverbindung d.h. der automatische Start als eigenständiger Laserzuspieler *mit automatischer* Laserausgabe bei Spannungsversorgung ist *abgeschaltet*. Der automatische Start als eigenständiger Laserzuspieler mit Laserausgabe ist beispielsweise hilfreich wenn Sie eine feste abgenommene Standinstallation auf einer Messe haben und der Kunde zum Betrieb der Laseranlage nur noch die Stromversorgung herstellen muss.

Hinweis: Beachten Sie für diese Betriebsart unbedingt die geltenden Sicherheitsvorschriften und kommen Sie allen Sorgfaltspflichten nach, die durch Ihre lokalen Verantwortlichen, Behörden und Gesetze vorgeschrieben werden!

Achtung:

Befindet sich das Interface im Modus mit automatischem Start als eigenständiger Laserzuspieler mit Laserausgabe, so erfolgt die Laserausgabe nach wenigen Sekunden unmittelbar, wenn die Spannungsversorgung hergestellt wurde. Ist das Interface erst mal in diesem Modus, lässt es sich nicht mehr für den Live Betrieb oder zur Konfigurationsänderung verwenden, bis die Spannungsversorgung getrennt wird und das Interface erneut bei hochgefahrenem Windows Betriebssystem (und installiertem Interface Treiber) angeschlossen wird (d.h. eine Datenverbindung muss zustande kommen). Kommt beim Herstellen einer Spannungsversorgung eine Datenverbindung über die USB Schnittstelle zustande, so schaltet das Interface direkt in den Live Betrieb (zu Verwendung mit der Phoenix Software)

Tastensteuerung

Das Phoenix USB Micro Interface hat auf der Vorderseite 3 Tasten, mit denen das Interface im eigenständigen Betrieb gesteuert werden kann. Wurden mehrere Animationen auf die Micro SD Karte des Interface mit Phoenix4 Live hochgeladen, so können diese im eigenständigen Betrieb damit ausgewählt werden. Die linke Taste mit „Previous“ bezeichnet, wählt die vorhergehende Animation zur Wiedergabe aus. Die Mittlere Taste schaltet die Laserausgabe vom Interface Ein und Aus. Im Auslieferungszustand muss die Mittlere Taste ca 5 Sek nach dem Herstellen der Spannungsversorgung betätigt werden, um eine Ausgabe zu erhalten (zuvor auf die Micro SD-Karte hochgeladene Animationen und korrekt angeschlossenen Laserprojektor vorausgesetzt). Die rechte Taste mit „Next“ bezeichnet, schaltet die Animationen nun sequentiell weiter durch.

Befindet sich das Interface im Modus mit automatischem Start als eigenständiger Laser- & DMX-Zuspieler mit Laserausgabe so kann ebenfalls die Ausgabe mit den 3 Tasten gesteuert werden. Lediglich die Laser- & DMX-Ausgabe der ersten Animation erfolgt bereits beim Herstellen der Spannungsversorgung.

DMX Steuerung

Das Phoenix USB Micro V2 Interface verfügt über 3 optisch isolierte Neutrik DMX Buchsen auf der Rückseite. An der DMX-In Buchse können DMX Controller angeschlossen werden um Funktionen des Interface zu steuern (siehe Tabelle unten). Die DMX-In Schnittstelle verarbeitet bis zu 512 Kanäle. Alle Signale an der DMX-In Buchse werden 1:1 auch an die DMX Through Buchse weitergereicht. Somit kann das Interface einfach in ein bestehendes DMX Universum eingeschliffen werden. An der DMX-Out Buchse wird ein weiteres DMX 512 Kanal Universum aufgespannt. Somit können weitere DMX fähige Geräte mit dem Interface und durch die Software Phoenix4 Live und Phoenix4 Pro/ProPlus gesteuert werden.

Die Ausgabe-Parameter des Phoenix USB Micro V2 Interface werden im eigenständigen Betrieb durch interne Standardeinstellungen oder durch Vorgaben einer externen DMX Steuerung (z.B. DMX Pult) bestimmt.

Hinweis: Ob die interne Standardeinstellungen oder die Vorgaben einer externen DMX Steuerung verwendet werden, wird beim Herstellen der Spannungsversorgung entschieden. Ist im eigenständigen Betrieb eine externe DMX Steuerung am DMX-In Eingang angeschlossen, wird die DMX Steuerung (z.B. DMX Pult) verwendet um die Vorgaben für die Ausgabe festzulegen. Ist keine DMX Steuerung angeschlossen, werden die internen Standardeinstellungen verwendet.

Werden bei angeschlossener externer DMX Steuerung die Playertasten an der Vorderseite des Interface verwendet, so lassen sich die „Animation“-s- und „Bank“-Auswahl nur noch mit den Playertasten am Interface steuern. Die weiteren Einstellungen der externen DMX Steuerung lassen sich weiter wie bisher verwenden.

Nachfolgend sehen Sie die Standardeinstellungsbelegung für den Betrieb mit einer externen DMX Steuerung (an der DMX-In Buchse):

DMX-Base = 0 (DMX Offset Wert)

DMX Kanal	Funktion
1	Animation
2	Bank
3	Intensity
4	X Position
5	Y Position
6	Größe
7	X Rotation
8	Y Rotation
9	Z Rotation
10	Scanspeed
11	Farbe 1
12	Farbe 2
13	Farbe 3
14	Farbe 4
15	Farbe 5
16	Farbe 6
17	Animationsgeschwindigkeit

Die Belegung der „DMX Kanäle“ kann durch verändern der DMX Base oder durch Verändern der einzelnen „DMX Kanäle“ nach Belieben angepasst werden. Informationen dazu entnehmen Sie bitte dem aktuellen Phoenix4 Live Handbuch. Die Einstellungen bleiben auch nach Entfernen der USB Verbindung im Interface gespeichert.

Firmware flashen

Wichtiger Hinweis:

Folgen Sie **exakt** den Anweisungen dieser Anleitung. Wenn während des Flash-Vorgangs ein Fehler passiert oder Sie die Verbindung zu den Interfaces zu früh trennen, kann es sein dass Ihr Interface nicht mehr verwendbar ist und Sie uns dieses zuschicken müssen. Sprechen Sie dies jedoch **zuerst** mit Ihrem Händler ab und kontaktieren Sie **unbedingt zuvor** den Phoenix Support unter: support@phoenix-showcontroller.de

Voraussetzungen:

Aktuelle (!) Phoenix4 Installation (ab **Phoenix4 Live 4.16**) :

<http://www.phoenix-showcontroller.de/download/88/>

Informationen über die Sicherung von Dateien vor einer Neuinstallation (falls notwendig) erhalten Sie hier:

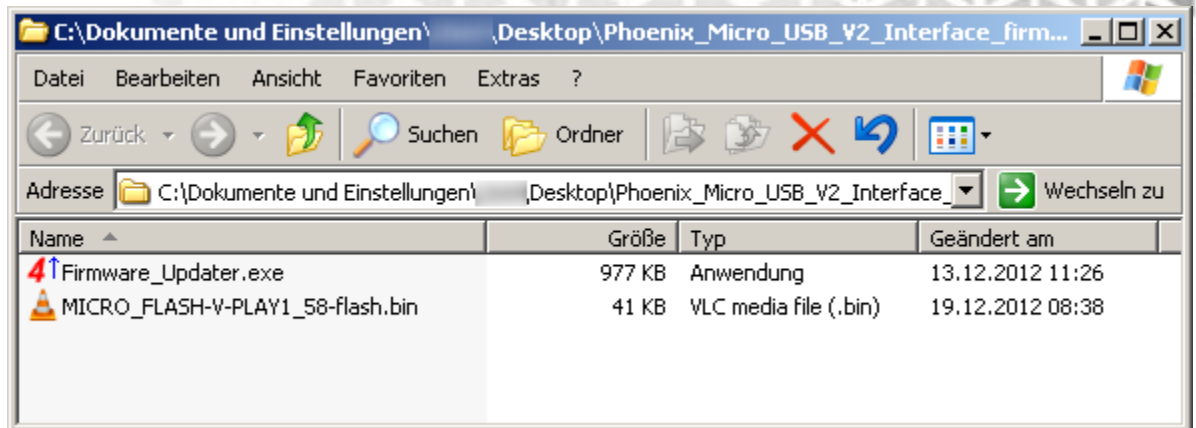
<http://www.phoenix-showcontroller.de/2011/10/upgrade-phoenix-3-premium-auf-phoenix4/>

Informationen zu einer korrekten Neuinstallation finden Sie in diesem kurzen Videotutorial:

<http://www.phoenix-showcontroller.de/tutorials/neuinstallation.html>

Anleitung zum Flashen:

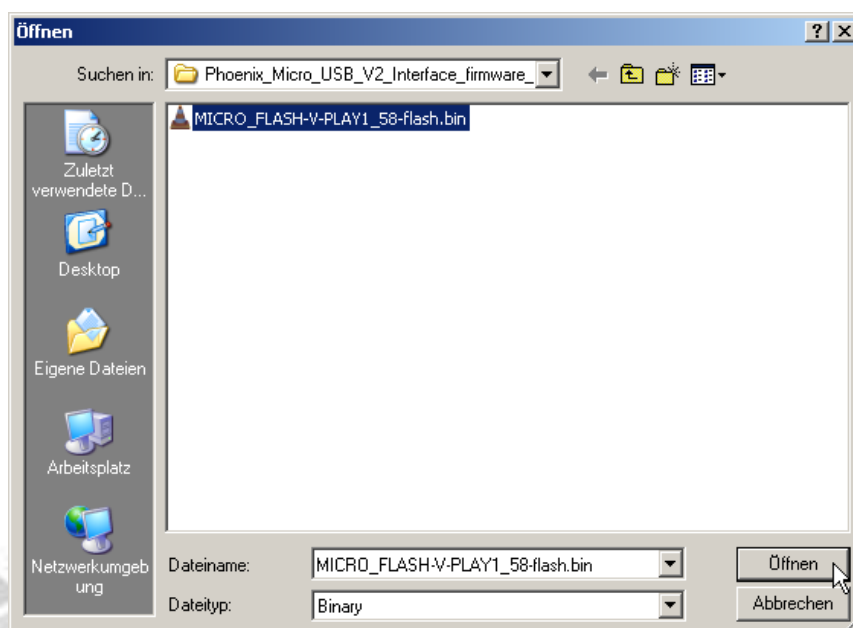
1. Verbinden Sie das USB Kabel mit dem PC und **einem (!)** Phoenix Micro V2 Interface. (Es dürfen keine weiteren Phoenix Programme geöffnet sein !!)
2. Laden Sie sich die aktuelle Firmware Version für **dieses Interface (!)** von der Phoenix Showcontroller Website herunter:
<http://www.phoenix-showcontroller.de/support/downloads/>
3. Entpacken Sie die heruntergeladene Archiv-Datei (*.zip)
4. Führen Sie die Datei „Firmware_Updater.exe“ aus, die in diesem heruntergeladenen und entpackten Verzeichnis enthalten ist.



5. Klicken Sie auf die „Load Flashfile“ Schaltfläche.



6. Wählen Sie aus dem entpackten Verzeichnis die Datei „MICRO_FLASH-V-PLAY1_[XXX]-flash.bin“ aus.



7. Im Folgenden sehen Sie wie die Bytes Numerisch hochgezählt werden und nach einiger Zeit stoppen. Warten Sie nun bis sich das Firmware Fenster **automatisch schließt**. Schließen Sie auf **keinen Fall** das Fenster von Hand.



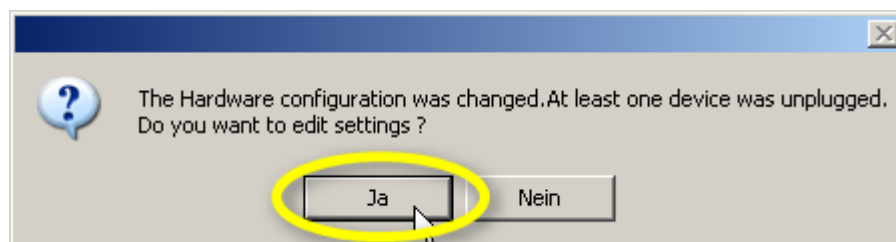
8. Trennen Sie **nachdem** sich das Fenster geschlossen hat, nun die USB Verbindung zwischen Interface und PC.
9. Verbinden Sie anschließend erneut das Phoenix Micro USB V2 Interface per USB mit dem PC.
10. Öffnen Sie Phoenix4 Live über den „Phoenix Showcontroller“ Programm Link auf dem Desktop.



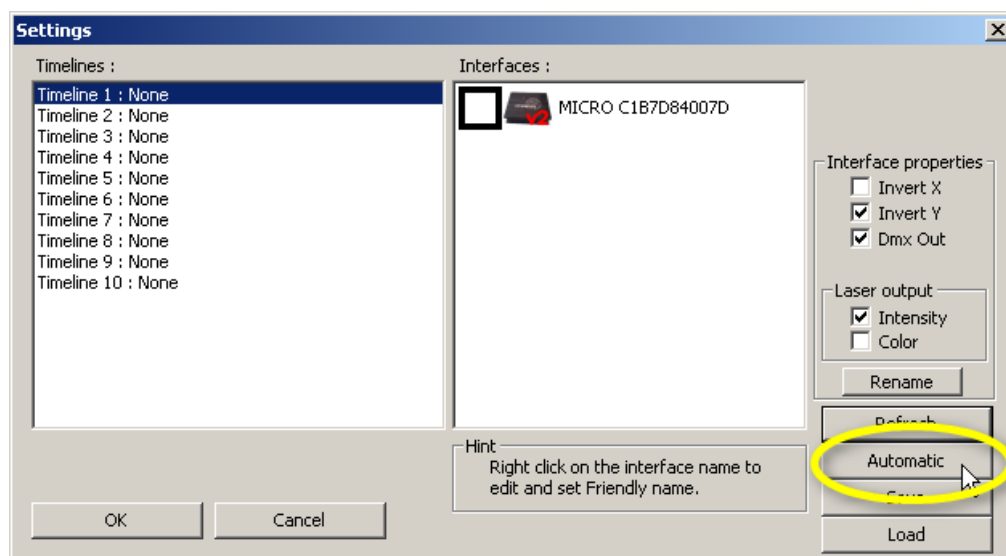
11. Auf dem Programmstarter klicken Sie auf Phoenix4 „Live“.



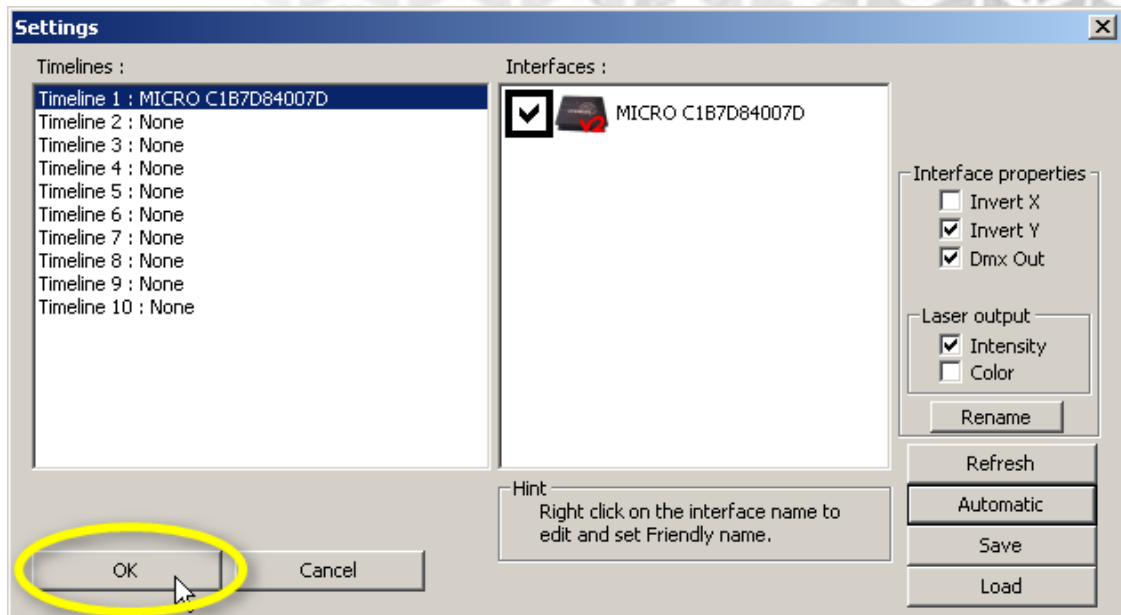
12. Wenn sich ein Fenster mit der Nachfrage zur Hardwarekonfiguration öffnet, klicken Sie auf „Ja“.



13. Dort im „Settings“ Fenster klicken Sie dann auf die „Automatic“ Schaltfläche. Die Schaltfläche vor dem Interface Namen wird ausgewählt.



14. Schließen Sie dann das Fenster über die „OK“ Schaltfläche.

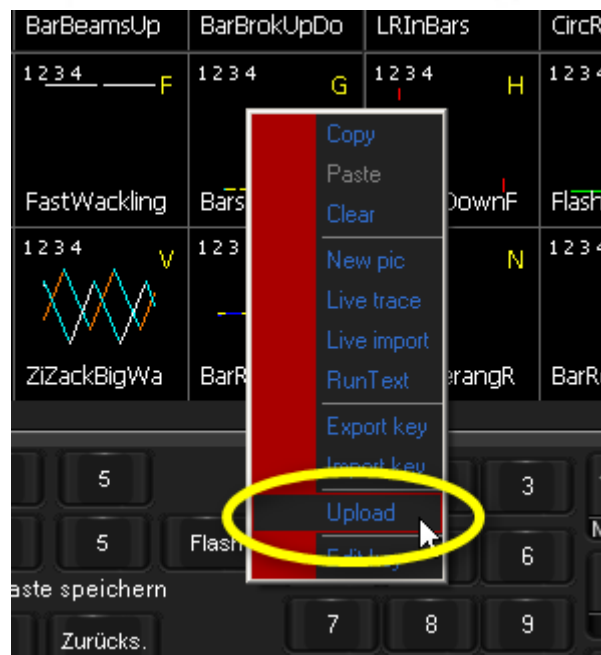


15. **Wichtig: Schalten Sie die Laserausgabe ein.**

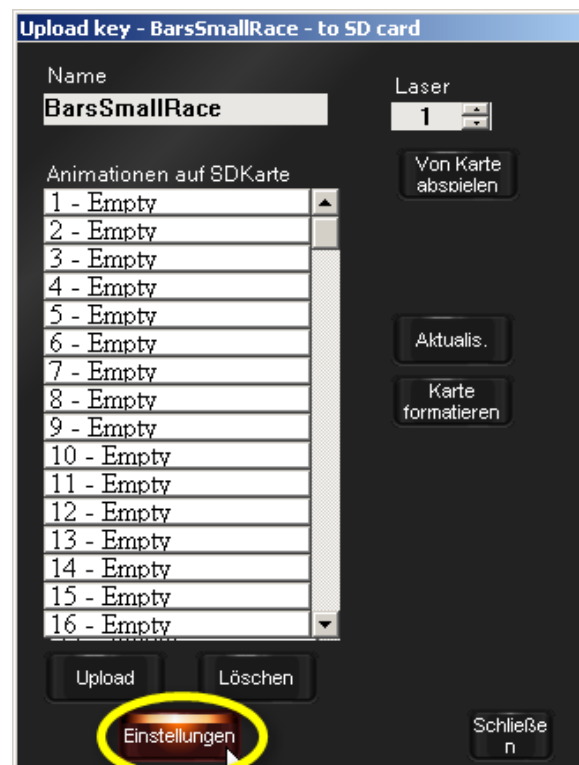
Ist der Laser nicht eingeschaltet, ist die Uploader Funktion nicht möglich.



16. Nachdem sich Phoenix4 Live geöffnet hat, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der Animationskacheln.
17. Wählen Sie aus dem Kontext Menü den Eintrag „Upload“ aus.

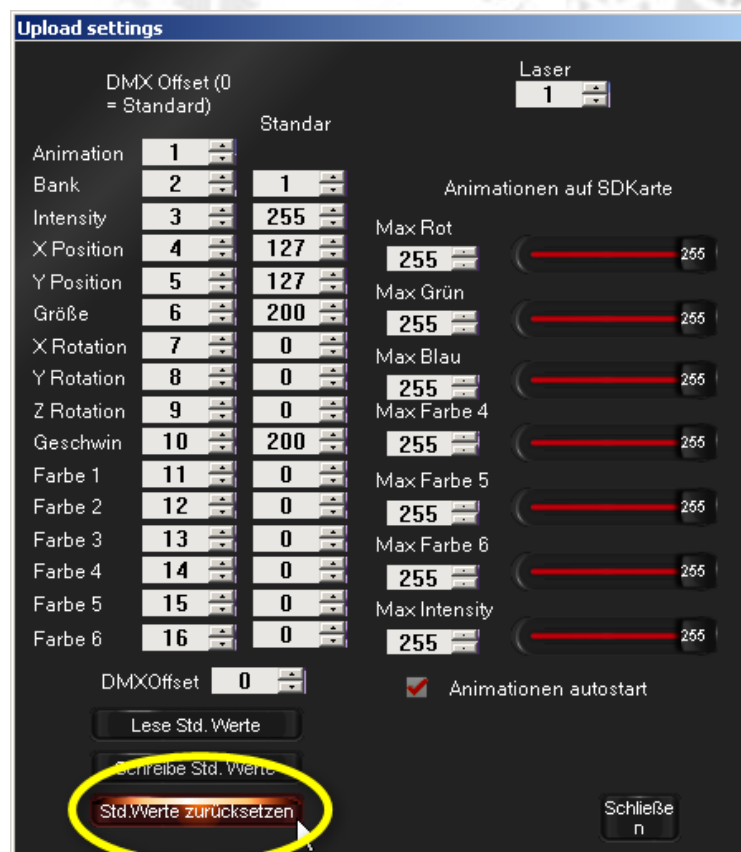


18. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „Einstellungen“.

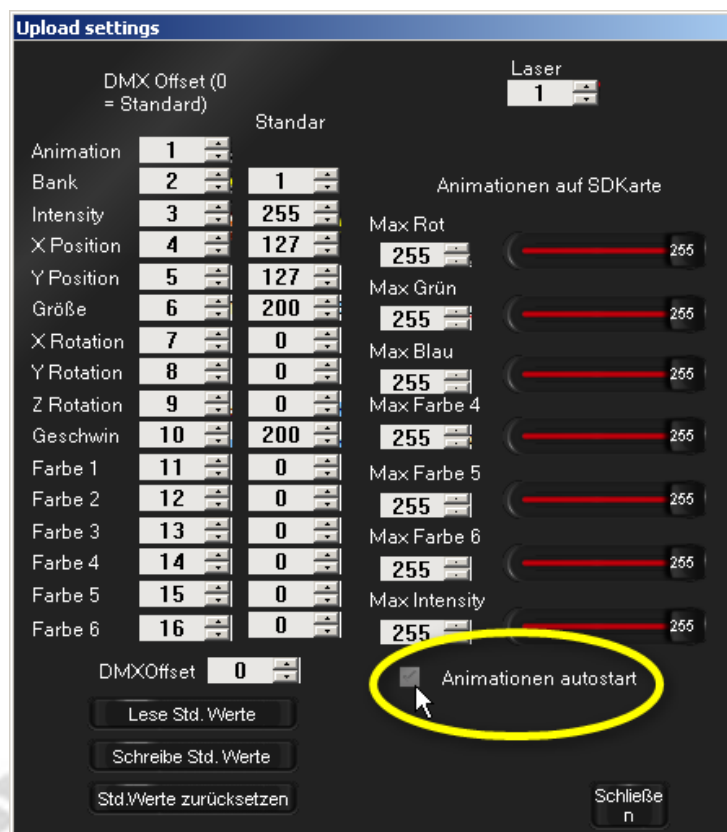


19. Es öffnet sich das Fenster für die „Upload Settings“.

20. Klicken Sie dann einmal auf die Schaltfläche „Std. Werte zurücksetzen“



21. Entfernen Sie den Haken bei „Animationen autostart“. (s. auch Modusauswahl)



22. Klicken Sie bitte danach auf die Schaltfläche „WriteDefaults“ um die Standardeinstellungen für den eigenständigen Betrieb als „Player“ zu setzen.

Upload settings

DMX Offset (0 = Standard) Standar Laser 1

Animation 1 2 1 Animationen auf SDKarte

Bank 2 1

Intensity 3 255 Max Rot 255

X Position 4 127 Max Grün 255

Y Position 5 127 Max Blau 255

Größe 6 200 Max Farbe 4 255

X Rotation 7 0 Max Farbe 5 255

Y Rotation 8 0 Max Farbe 6 255

Z Rotation 9 0 Max Intensity 255

Geschwin 10 200

Farbe 1 11 0

Farbe 2 12 0

Farbe 3 13 0

Farbe 4 14 0

Farbe 5 15 0

Farbe 6 16 0

DMXOffset 0 ☐ Animationen autostart

Lese Std. Werte **Schreibe Std. Werte** Std. Werte zurücksetzen Schließen

23. Schließen Sie dann das „Upload Settings“ Fenster mit Klick auf die Schaltfläche „Close“. Ebenso verfahren Sie zum Schließen des „Upload Key [...]“ Fensters.

Upload settings

DMX Offset (0 = Standard) Standar Laser 1

Animation 1 2 1 Animationen auf SDKarte

Bank 2 1

Intensity 3 255 Max Rot 255

X Position 4 127 Max Grün 255

Y Position 5 127 Max Blau 255

Größe 6 200 Max Farbe 4 255

X Rotation 7 0 Max Farbe 5 255

Y Rotation 8 0 Max Farbe 6 255

Z Rotation 9 0 Max Intensity 255

Geschwin 10 200

Farbe 1 11 0

Farbe 2 12 0

Farbe 3 13 0

Farbe 4 14 0

Farbe 5 15 0

Farbe 6 16 0

DMXOffset 0 ☐ Animationen autostart

Lese Std. Werte **Schreibe Std. Werte** Std. Werte zurücksetzen **Schließen**

Upload key - BarsSmallRace - to SD card

Name **BarsSmallRace** Laser 1

Von Karte abspielen

Animationen auf SDKarte

1 - Empty

2 - Empty

3 - Empty

4 - Empty

5 - Empty

6 - Empty

7 - Empty

8 - Empty

9 - Empty

10 - Empty

11 - Empty

12 - Empty

13 - Empty

14 - Empty

15 - Empty

16 - Empty

Aktualis.

Karte formatieren

Upload Löschen Einstellungen **Schließen**

24. Nun können Sie Animationen auf das Interface hochladen. Bitte entnehmen Sie die Informationen zum Hochladen von Dateien auf die Speicherkarte des Interface, so wie die Bedienung, dem aktuellen Phoenix4 Live Handbuch. Dieses können Sie von der Website

<http://www.phoenix-showcontroller.de/support/anleitungen/>
herunterladen.

Mögliche Probleme

Fehlerhafte Treiberinstallation

Wenn der USB-Treiber nicht korrekt installiert wurde, kann das Gerät möglicherweise vom Betriebssystem erkannt werden, aber die Software nicht darauf zugreifen. Auch ist es eventuell nicht möglich, den Treiber erneut zu installieren. Dies kann passieren, wenn eine laufende Treiberinstallation unterbrochen bzw. abgebrochen wird. Stellen Sie in diesem Falle sicher, dass das Gerät angeschlossen und betriebsbereit ist. Gehen Sie in den Gerätemanager der Systemsteuerung, wählen Sie den PHOENIX USB MICRO V2 Treiber aus und löschen Sie ihn.

Nach dem Löschen der Treiberfragmente ziehen Sie kurz das USB-Kabel ab und schließen es wieder an. Windows sollte nun eine neue Hardware melden und die Treiberinstallation kann erneut erfolgen.

Laserausgabe mit halber Größe

Überprüfen Sie die Verbindungen des ILDA-Steckers.

Möglicherweise sind am ILDA-Kabel oder am Laserprojektor die Minusleitungen für X und Y nicht belegt. Versuchen Sie, einen Scanner mit unsymmetrischen Eingängen (nur Input und GND) anzusteuern, wird dies ebenfalls den gleichen Effekt zur Folge haben.

Keine Funktion beim Betrieb der Lasersoftware

Überprüfen Sie, ob das Gerät angeschlossen und betriebsbereit ist. Starten Sie das PHOENIX-Hardware-Check Testprogramm. Wenn das Gerät dort erkannt wird und die Test-Funktionen durchführbar sind, kontrollieren Sie, ob die Software im Demo Modus gestartet wurde. Stellen Sie sicher, dass die Ausgabe der Software eingeschaltet ist und das Interface korrekt zugeordnet ist (Settings>Remapp Interface>Automatic oder Projektor>Remapp Interface>Automatic)

Automatische Laserausgabe ohne Software, keine Steuerung mit der Software

Trennen sie die USB Verbindung des Interface. Starten Sie Ihren Rechner. Verbinden sie das Interface mit dem PC **erst nachdem** Windows vollständig gestartet wurde. Öffnen Sie Phoenix4 Live. Überprüfen Sie ob in den „Globalen Player Einstellungen“ in Phoenix4 Live die Funktion „Automatischer Interfacestart“ aktiviert ist. Deaktivieren Sie diesen. Genaueres erfahren Sie im Handbuch zu Phoenix4 Live, das Sie von unserer Website www.phoenix-showcontroller.de in der Rubrik „Anleitungen“ herunterladen können.

Software oder Hardware stürzt ab

Kontrollieren Sie die USB-Verbindung. Überprüfen Sie auch die USB-Stecker. Manche minderwertigen Kabel können an den Steckern Wackelkontakte aufweisen. Verwenden Sie ausschließlich qualitativ hochwertige High-Speed USB 2.0 Kabel (am besten mit Entstörfilter durch Ferritkern Spule).

Stellen Sie das PHOENIX USB MICRO V2 Interface nicht neben starken Störstrahlungsquellen an, wie Transformatoren, Dimmerpacks oder Lastkabeln der Beleuchtungstechnik. Auch verlegen sie das USB Kabel bitte so, dass dies nicht in der Nähe von oben genannten Störungsquellen liegt.

Wichtig: Bei Verwendung mehr als zwei Phoenix USB Micro V2 Interfaces nutzen Sie unbedingt USB-Hubs mit aktiver Stromversorgung oder schließen Sie ein passendes Netzteil an das Interface an um eine ausreichende Stromzufuhr zu gewährleisten! Eine unzureichende Stromzufuhr kann zu unvorhersehbaren Effekten bei der Ausgabe führen und die Betriebssicherheit beeinflussen.

Ausgabe fängt an zu flackern und zeigt helle oder dunkle Punkte in Linien

Reduzieren Sie die Ausgabegeschwindigkeit in Ihrer Software. Die maximale Ausgabegeschwindigkeit von 50Kpps kann möglicherweise je nach Leistung des angeschlossenen PCs und Anzahl der angeschlossenen Geräte nicht erreicht werden.

Abschließende Erklärung

Sowohl Produkt als auch Verpackung sind beim Verlassen der Fabrik einwandfrei. Der Benutzer des Geräts muss die lokalen Sicherheitsbestimmungen und die Warnhinweise in der Betriebsanleitung beachten. Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, unterliegen nicht dem Einflussbereich der Hersteller und Händler. Somit wird keine Haftung bzw. Gewährleistung übernommen. Sollten Änderungen an dieser Bedienungsanleitung vorgenommen werden, können wir Sie darüber nicht in Kenntnis setzen. Bitte kontaktieren Sie für Fragen Ihren Händler.

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis

PHOENIX USB MICRO V2 Interface

wird hiermit bestätigt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (98/336/EWG) festgelegt sind.

Zur Beurteilung der Erzeugnisse hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

DIN EN 55103-1: 1996 DIN EN 55103-2: 1996 DIN EN 61000-3-2:2000 + A2: 2005 DIN EN 61000-3-3:1995 + A1: 2001

Zur Beurteilung der Erzeugnisse hinsichtlich der Niederspannungsrichtlinien 72/23/EEC und 93/68/EEC wurden folgende Normen herangezogen:

DIN EN 60065 : 2002

Weiterhin wurde das Gerät entsprechend der Richtlinien der VDE 0837 Laserschutzklassen geprüft. Nach erfolgter Installation ist eine weitere Prüfung des gesamten Aufbaus unerlässlich und muss nach den Richtlinien der VDE 0837 und korrespondierender Unfallverhütungsvorschrift VBG 93 vorgenommen werden.

Diese Erklärung wird abgegeben für den Hersteller

PHOENIX Showcontroller GmbH & Co.KG - Uhlenhorst 81a - 21435 Stelle - Germany

Tel.: +49 (0)41 745 98 55 0 Fax: +49 (0)41 745 98 55 24

www.Phoenix-Showcontroller.de - info@Phoenix-Showcontroller.de