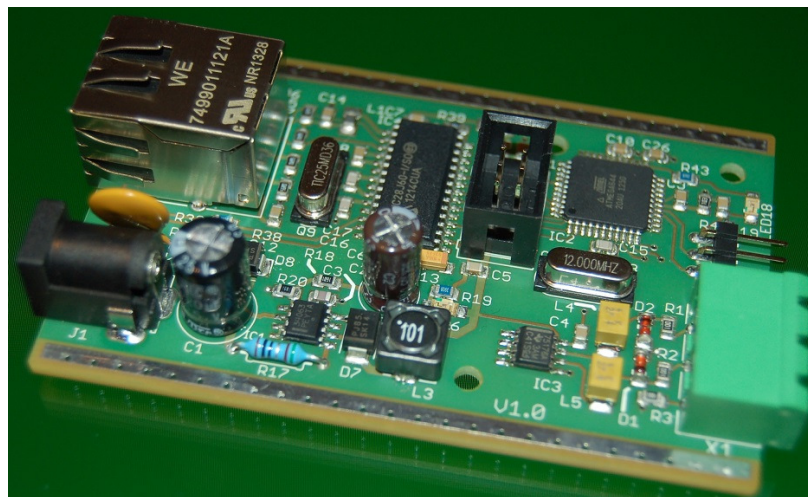


Art Net Box V1.0



Copyright Radig Hard & Software 2014 - Alle Rechte vorbehalten

Radig Hard & Software
An der Bahn 18
57223 Kreuztal

info@dmxfreak.de
www.dmxfreak.de

Wir freuen uns, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben und danken Ihnen für Ihr Vertrauen! Die Art-Net Box ist mit größter Sorgfalt entwickelt und hergestellt worden.

Die Art-Net Box ist ein PC -> DMX Interface. Dieses Modul arbeitet aber nicht wie so oft an einem USB Port sondern wird an das LAN (Local Area Network) angeschlossen. Dieses erfolgt entweder über ein Switch, oder direkt mit einem Crossoverkabel an der Netzwerkbuchse des heimischen PCs. Das Art-Net Protokoll welches auf UDP/IP basiert wurde von der Firma „Artistic Licence“ spezifiziert und ist frei verfügbar. Da es sich quasi als Standard durchgesetzt hat unterstützen viele Programme das Art-Net Protokoll, somit entfallen proprietäre Treiber für das Modul.

Sicherheitshinweise:

Die Art-Net Box nur in geschlossenen Räumen betreiben, und an Orten mit nicht zu hoher Luftfeuchtigkeit aufstellen. Stellen Sie keine Flüssigkeiten auf oder in die Nähe des Gerätes.

Die Art-Net Box vor direkter Sonneneinstrahlung und Wärmequellen schützen. Betreiben Sie das Gerät nur bei einer Umgebungstemperatur zwischen 5°C – 40°C.

Ziehen sie den Netzstecker bzw. unterbrechen Sie die Stromversorgung bevor Sie das Gehäuse öffnen.

Reparaturen sollten nur von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden.

Technische Daten:

- Aluminium Gehäuse
- Abmessungen (LxBxH): 84 x 55 x 24 mm
- DMX mit 35 Updates/Sekunde bei vollen 512 Kanälen
- LAN Verbindung (Ethernet) somit auch WLAN tauglich
- galvanische Trennung zwischen Computer und DMX Bus
- Update der Firmware über Ethernet
- Status Anzeige und Link LEDs
- Spannungsversorgung von 7V - 15V DC 100mA (Hohlstecker 2,1mm)
- unterstützt DMX Input und DMX Output

Die Art Net Box wird von folgenden Anwendungen/Apps unterstützt:

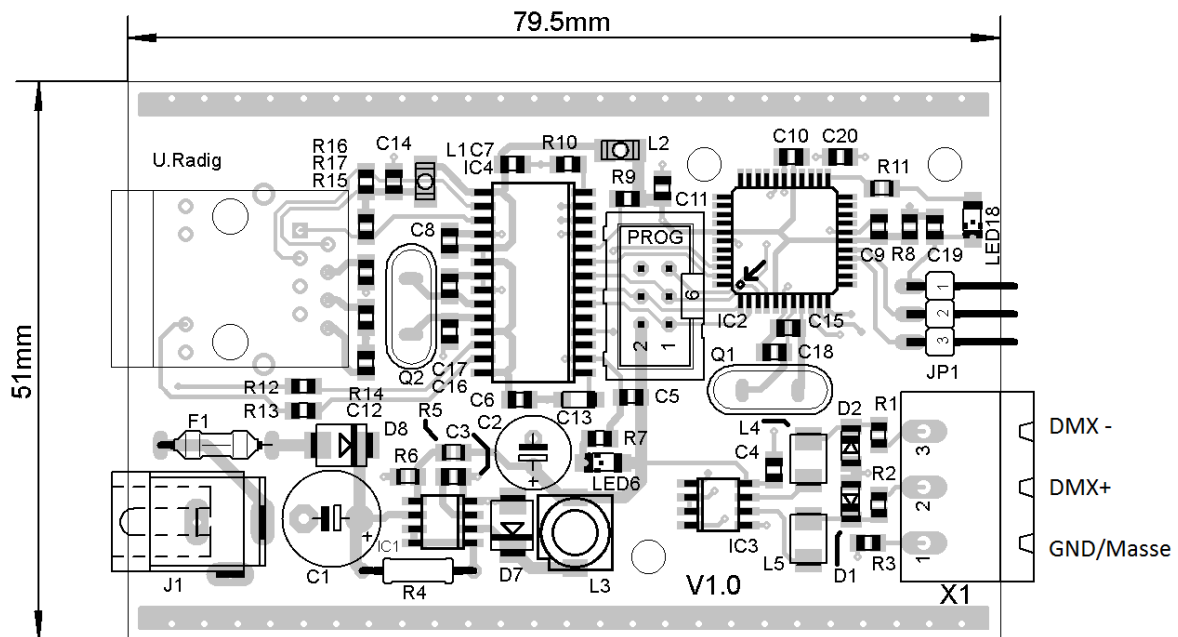
- Luminair (Apple iPhone/iPad)
- LightingPad (Apple iPhone/iPad)
- ArtNet DMX Controller (Android)
- DMX-Workshop
- FreeStyler
- DMXControl 2/3
- [PixelInvaders](#)
- [PC DIMMER](#)

usw. alle Programme die Art-Net Unterstützen!

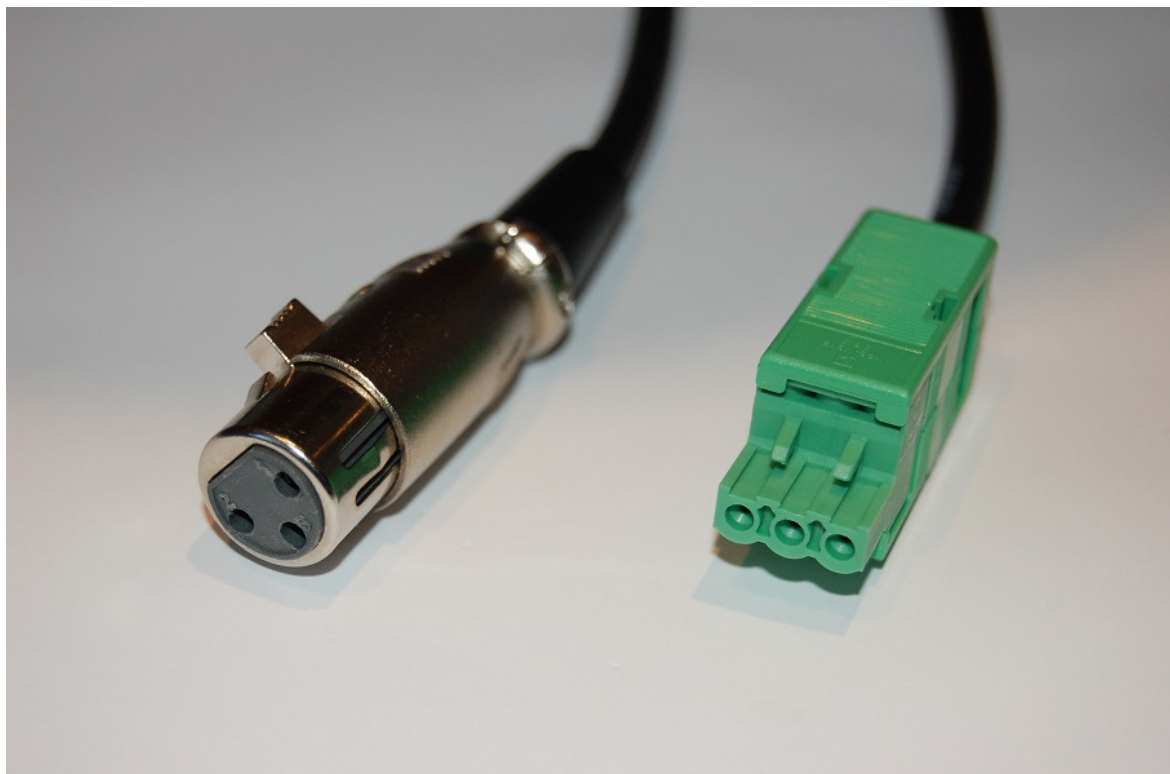


Art-Net TM Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd.

Belegung der DMX Buchse/Stecker. Aufgrund der Größe eines DMX Steckers/Buchse, haben wir uns gegen einen XLR Stecker entschieden.

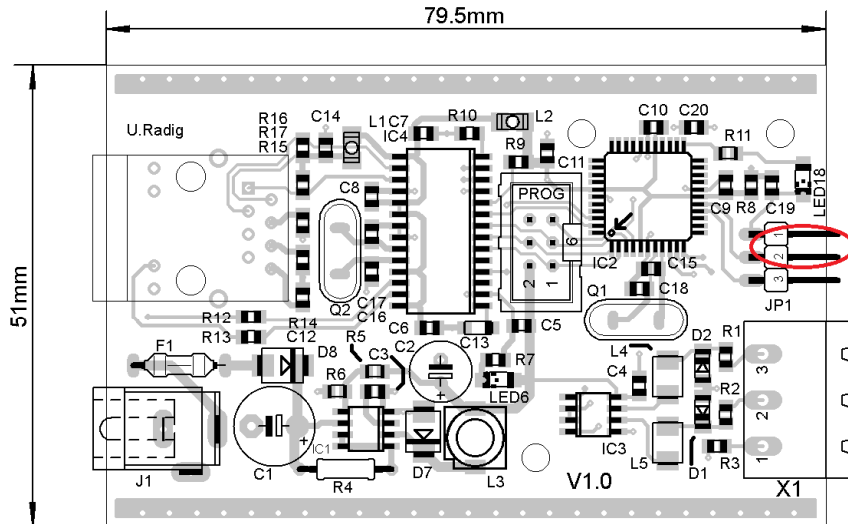


Beispiel für ein Adapterkabel mit Phoenix Kabelgehäuse - KGG-MSTB 2,5/ 3 - 1803947



DMX Input oder DMX Output

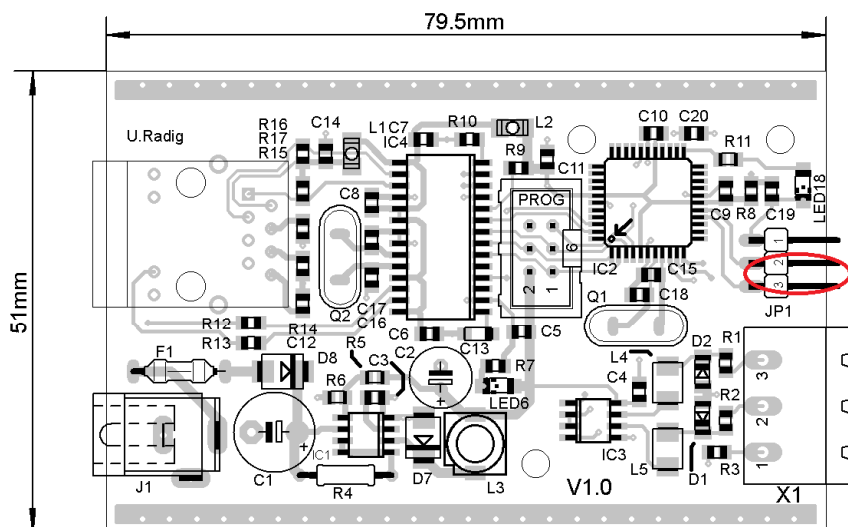
Ist der Jumper gesetzt werden DMX Daten empfangen und ins Netzwerk gesendet, wurde der Jumper nicht gesetzt werden Daten vom Netzwerk zu DMX Daten umgewandelt.



Jumper 1 + 2 DMX IN

Faktory Default (Auslieferungszustand)

Um den Auslieferungszustand wieder herzustellen, muss der Jumper 23 vor dem einschalten gesetzt werden. Nach etwa 10 Sekunden leuchtet die LED 18, nach erlöschen der LED ist der Auslieferungszustand hergestellt. Nun kann das Gerät erneut ohne Jumper gestartet werden. Die Default IP ist 192.168.0.99



Jumper 2+3 stellt den Auslieferungszustand her

Erste Schritte

Eine kleine Anleitung für die Inbetriebnahme. Die Software Einstellungen wurden auf einem Windows8.1 (64Bit) und auf einem Windows7 (32Bit) Betriebssystem getestet.

Die Art Net Box sollte bei einer Betriebsspannung von 9Volt, einen Strom von etwa 50mA aufnehmen. Nach dem Einschalten blinken die LEDs etwa 7mal (Bootloadermode) und danach noch 3mal (Art Net Software wird gestartet). Danach ist die Art Net Box betriebsbereit und gibt auf allen 512 Kanälen den Wert 255 Dezimal aus. Das folgende Scope Bild wurde auf Break getriggert und zeigt die Kanäle 1 – 3. Der orange Kanal ist DMX+ der blaue Kanal ist DMX -.

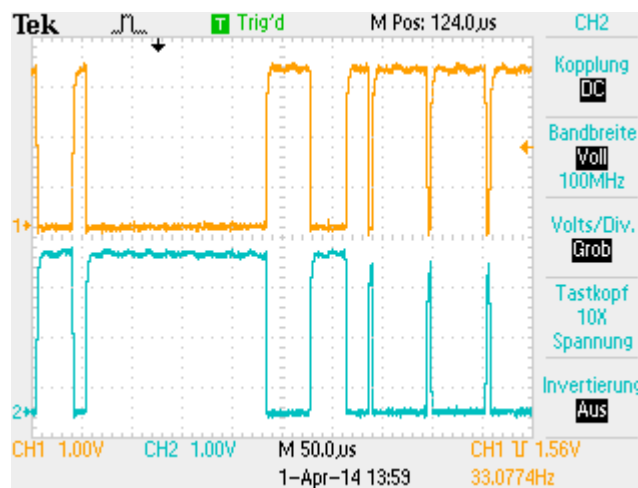
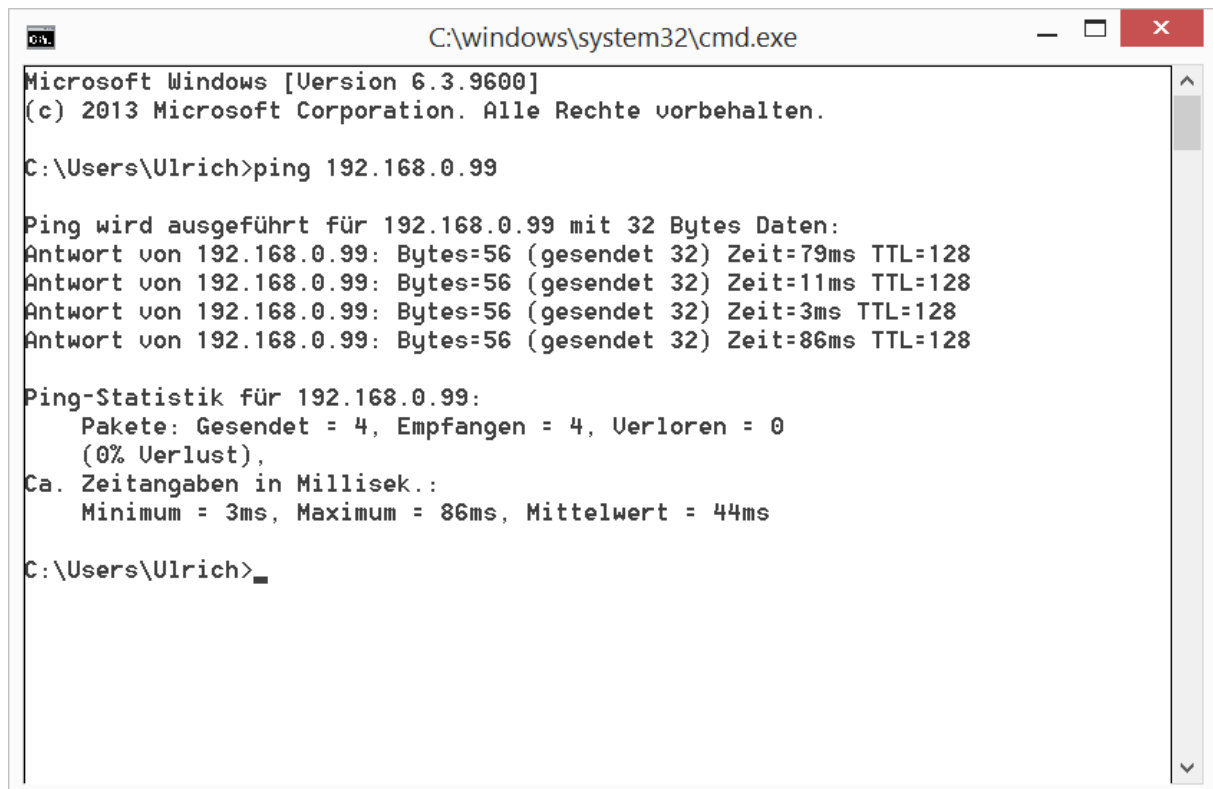


Abbildung 1

So weit so gut! Nun können Sie die Art Net Box mit dem Netzwerk verbinden. Bei einer erfolgreichen Netzwerkverbindung, sollte die grüne LED leuchten und die orange LED zeigt den Netzwerkverkehr (Traffic) an.

Die Netzwerkeinstellungen für den PC sollten folgende sein: IP 192.168.0.XXX Netzwerkmaske 255.255.255.0. Das Art Net Node hat die IP 192.168.0.99. Eine IP im Class C Netzwerk kann ich nur empfehlen. Alle gängigen Art Net Treiber arbeiten auch im Class C Netzwerk. Ausserhalb des Class C Netzwerkes könnte es zu Problemen kommen (manche Router kommen mit einem internen Class C Netzwerk nicht klar). Das Art Net Node arbeitet auch ausserhalb des Class C Netzwerkes ohne Probleme. Die Änderung der IP vom Art Net Node wird noch später gezeigt.

Im Konsolenmodus sollte nun die Art Net Box auf ein Ping antworten!



```
C:\windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users\Ulrich>ping 192.168.0.99

Ping wird ausgeführt für 192.168.0.99 mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 192.168.0.99: Bytes=56 (gesendet 32) Zeit=79ms TTL=128
Antwort von 192.168.0.99: Bytes=56 (gesendet 32) Zeit=11ms TTL=128
Antwort von 192.168.0.99: Bytes=56 (gesendet 32) Zeit=3ms TTL=128
Antwort von 192.168.0.99: Bytes=56 (gesendet 32) Zeit=86ms TTL=128

Ping-Statistik für 192.168.0.99:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0
    (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
        Minimum = 3ms, Maximum = 86ms, Mittelwert = 44ms

C:\Users\Ulrich>
```

Abbildung 2

Waren bisher alle Schritte erfolgreich, installieren Sie nun DMX Workshop auf Ihren Rechner. Mit DMX Workshop kann das Node bequem eingerichtet und getestet werden.

[http://artisticlicence.com/index.php?mode=support&sub=updates&action=&category_id=31
&product_id=&project_id=&policies_id=&cart_id=&order_id=](http://artisticlicence.com/index.php?mode=support&sub=updates&action=&category_id=31&product_id=&project_id=&policies_id=&cart_id=&order_id=)



Art-Net™ and DMX Workshop Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd.

Nachdem Sie DMX Workshop herunter geladen und installiert haben, erscheint ein Fenster mit der Auswahl der Netzwerkverbindung. Hier wählen Sie logischerweise das Netzwerk mit der IP 192.168.0.XXX aus.

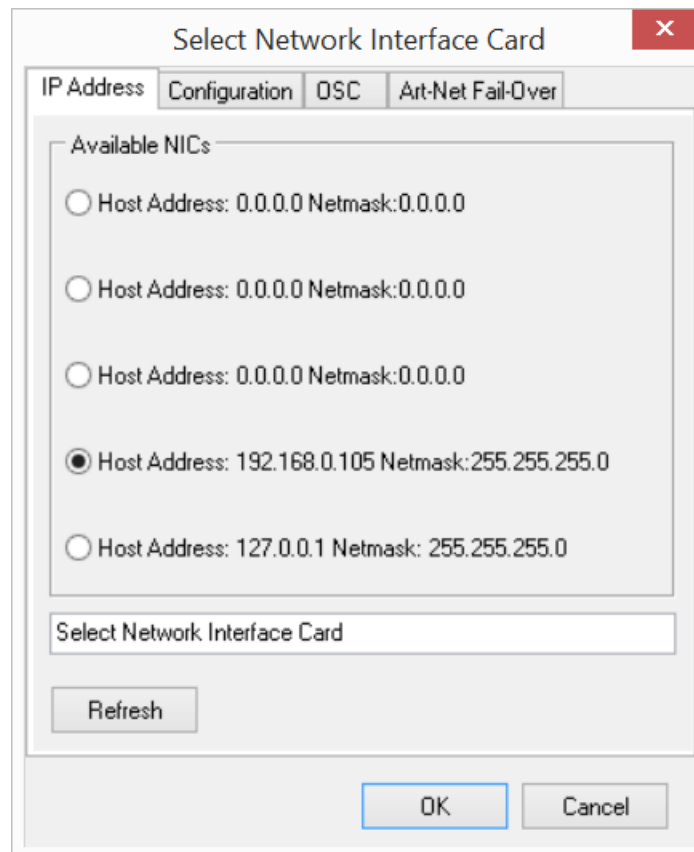


Abbildung 3

In der „Node List“ sollte nun Ihre Art Net Box zu finden sein.

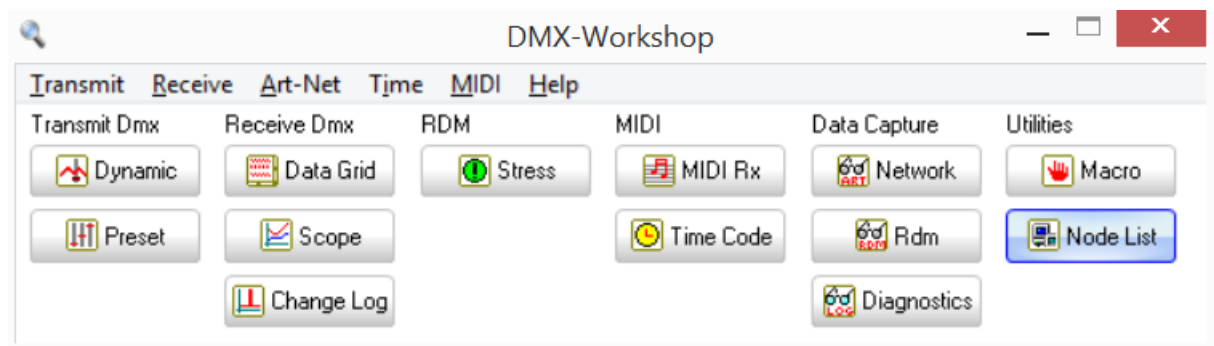


Abbildung 4

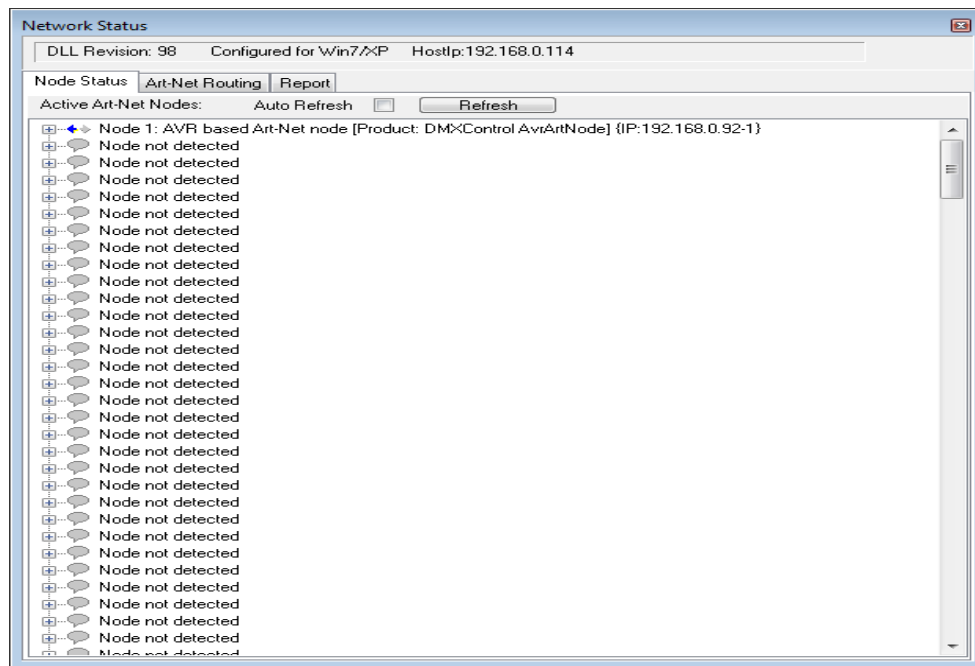


Abbildung 5

Wird die Art-Net Box nicht aufgeführt, haben Sie das Programm nicht mit Administratorrechte gestartet. Eventuell hilft auch der XP Kompatibilitätsmodus oder die Deaktivierung der Firewall bzw. das öffnen des Art Net Ports weiter.

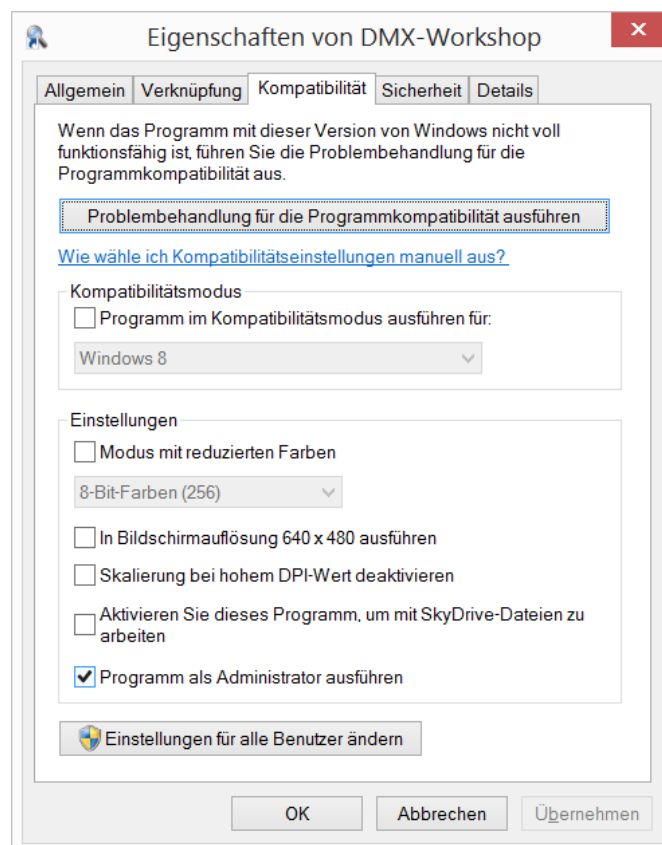


Abbildung 6

Wird das Node in der Liste aufgeführt, können Sie nun das Node konfigurieren bzw. die ersten Daten über DMX senden! Eigentlich werden ja schon über den RS485 Bus DMX Daten gesendet (255 Dez auf Kanal 1- 512).

Zum ändern der IP gehen Sie wie folgt vor: In der Node Liste, das Node auswählen. Rechte Maustaste *Advanced* und nun *Configure IP Address*.

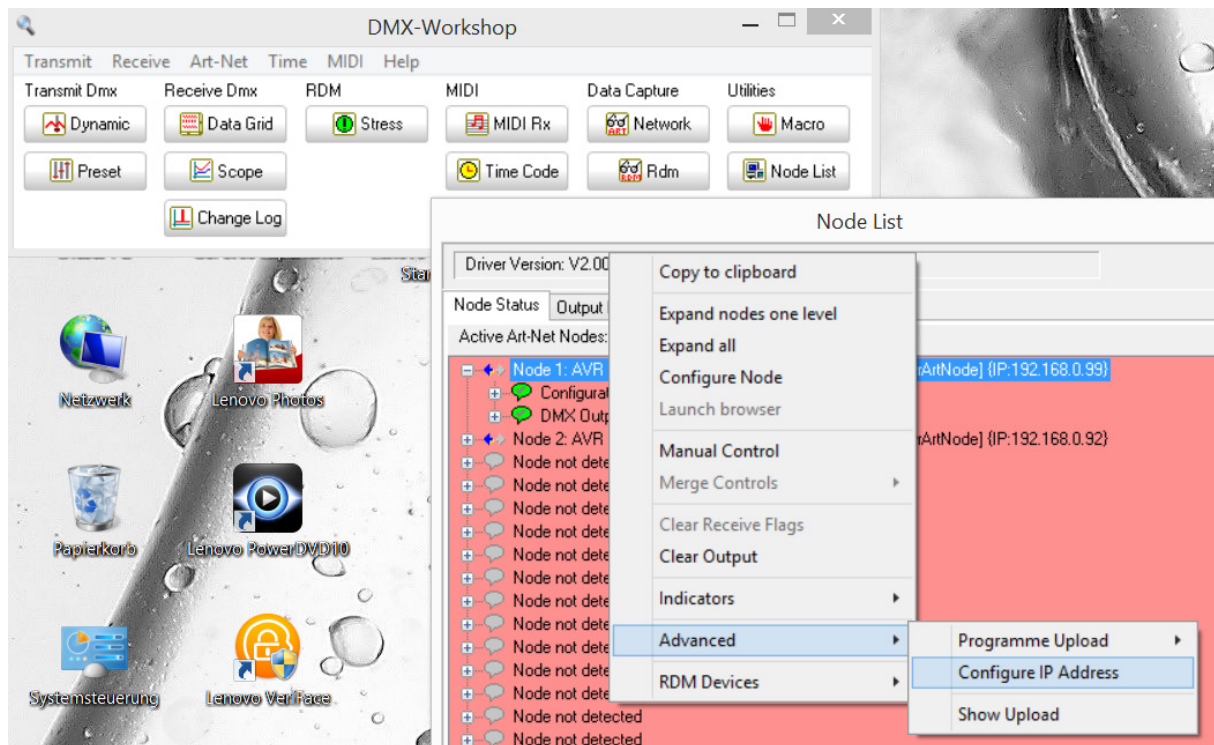


Abbildung 7

Mit DMX Preset können Sie die einzelnen Kanäle ansprechen!

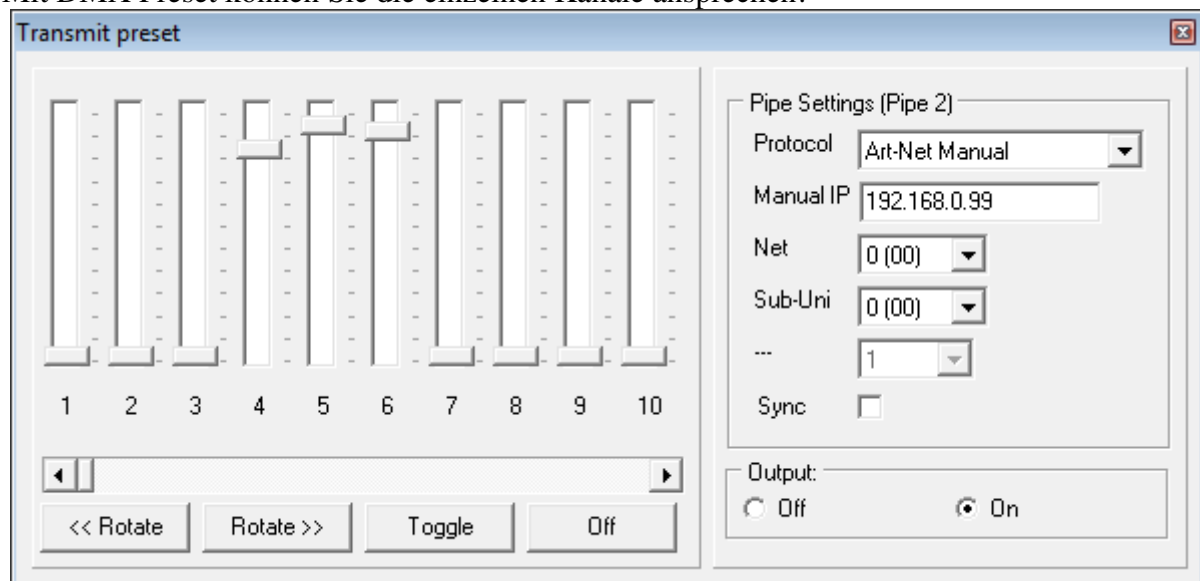


Abbildung 8

Mit Configure Node können Sie dem Port ein Subnet zuordnen, bzw. dem Node einen anderen Namen geben.

Aber noch ein wichtiger Hinweis!

Drücken Sie Programm Node, werden die aktuellen DMX Werte die ausgegeben werden, im EEPROM des Nodes gespeichert, und beim nächsten Start direkt ausgegeben.

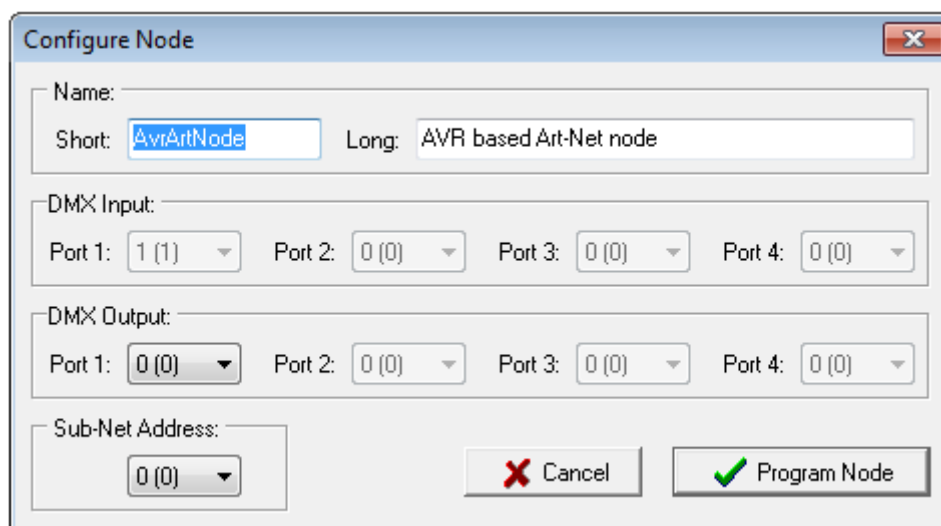


Abbildung 9

Das Scope Bild mit anderen Werten:

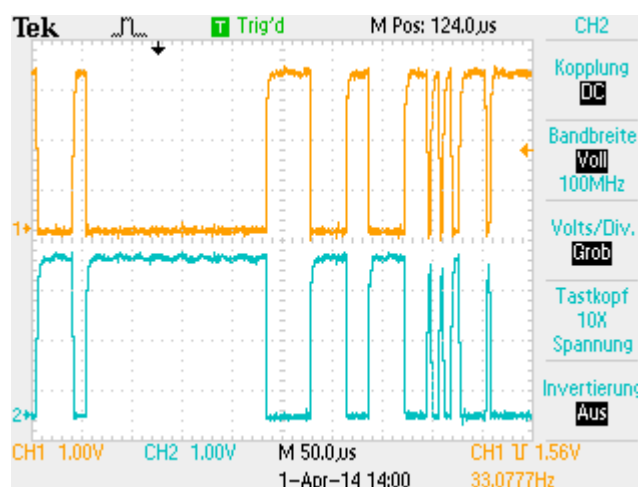


Abbildung 10

Der Kanal 1 hat den Wert 0 / Kanal 2 irgendwas zwischen 0 – 255 / Kanal 3 den Wert 255.

Bemerkungen: