

# **Jog Wheel Communicator Version 1.0**

Installationsanleitung V1.1

2015, Copyright (c) Dimitrij Sapronov

# 1. Einführung

In dieser Anleitung wird die Installation von Jog Wheel Communicator Software v1.0 (im Folgenden: JWC) beschrieben. Zusammen mit JWC Binärdateien werden auch folgende Komponenten installiert:

- Diese Installationsanleitung
- Bedienungsanleitung
- Plugin für Eding CNC, getestet für Eding CNC V4.02.27
- Modul für DRO Anzeige basierend auf Tinkerforge Bausteinen
- Profil für Eding CNC Steuersoftware und LCD Tuch Pendant Handrad
- Profil für Win PC NC und LCD Tuch Pendant Handrad (nicht vollständig, nur Pfeiltasten - Simulation)
- JWC Screenset 1.1 für LCD Touch Handrad

## 2. Installations-Voraussetzungen

Um Jog Wheel Communicator Software zu installieren und zu betreiben sind folgende Voraussetzungen zu beachten:

### Hardware

JWC stellt keine besonderen Voraussetzungen an die Hardware. Ein handelsüblicher PC (nicht älter als 5 Jahre) mit mindestens einem freien USB Anschluss und mindestens 2 Gb Hauptspeicher ist ausreichend. Das Programm funktioniert meistens auch auf älteren Rechnern, jedoch kann die Reaktionsgeschwindigkeit beeinträchtigt werden.

### Software

- Betriebssysteme: Windows XP, Windows 7, Windows 8
- Microsoft .NET Framework mindestens in der Version 4.0 muss auf dem Rechner installiert sein
- Tinkerforge C# Bindings müssen installiert sein

## 2. Installation von Jog Wheel Communicator

### 2.1 Installation von Tinkerforge SDK (C# Bindings), Tinkerforge Brick Daemon und Brick Viewer

Installation von Tinkerforge SDK (C# Bindings), Tinkerforge Brick Daemon und Brick Viewer

- Laden und installieren Sie n der Webseite des Herstellers:  
<http://www.tinkerforge.com/de/doc/Downloads.html>
- Entpacken Sie die heruntergeladene Datei in ein beliebiges Ordner. Merken Sie sich diesen Ordner Sie werden während er Installation danach gefragt.

Herunterladen und installieren Sie von der gleichen Seite Brick Daemon und Brick Viewer:

Tool	Downloads	Version	Archiv	Changelog
Brick Daemon	Linux (amd64, i386, armhf), Mac OS X, <b>Windows</b> , Quelltext	2.2.2	Archiv	Changelog
Brick Viewer	Linux, Mac OS X, <b>Windows</b> , Quelltext	2.3.2	Archiv	Changelog
Brick Logger	Linux, Mac OS X, Windows, RED Brick, Quelltext	2.0.2	Archiv	Changelog

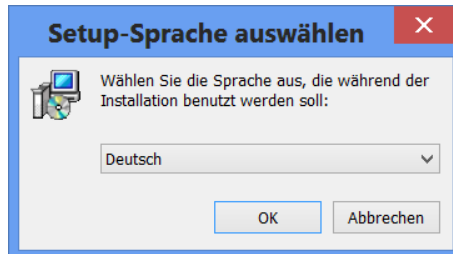
Diese Pakete sind Bestandteil des Tinkerforge Frameworks und werden gebraucht wenn man Module verwenden will die mit Tinkerforge Hardware kommunizieren. Auch wenn Tinkerforge-basiertes Handrad verwendet werden soll müssen diese Pakete installiert werden.

**Information:** Bei der Auslieferung sind Module, im besonderen DRO Modul, deaktiviert. Wenn Sie dieses Modul aktivieren ohne Brick Daemon zuvor installiert zu haben werden im JWC Nachrichtenfenster Fehler angezeigt.

## 2.2 JWC Installation

**Achtung !** Falls Sie JWC bereits installiert haben - erneute Installation in dasselbe Verzeichnis als Neuinstallation überschreibt alle Dateien – Daher wird dringend geraten eine Sicherung zu machen falls bereits gemachte Einstellungen nicht verloren gehen sollen.

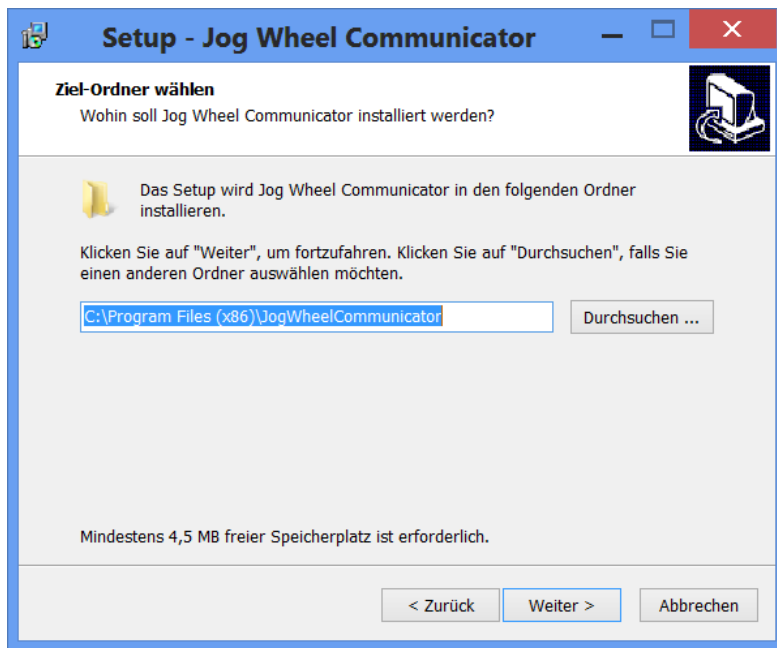
Starten Sie die JWC Installationsdatei „setup.exe“. Es erscheint ein Dialog wo Sie die Setup-Sprache auswählen können. Im Weiteren wird vorausgesetzt dass die Sprache „Deutsch“ ausgewählt wurde.



Klicken Sie auf „OK“ und in darauf folgendem Willkommensdialog auf „Weiter“. Es erscheint ein Options-Dialog:



Falls Sie JWC zusammen mit Eding CNC Steuerprogramm einsetzen wollen, setzen Sie das Häkchen „Eding CNC Support installieren“. Klicken Sie anschließend auf „Weiter“. Jetzt können Sie das Installationsverzeichnis auswählen:



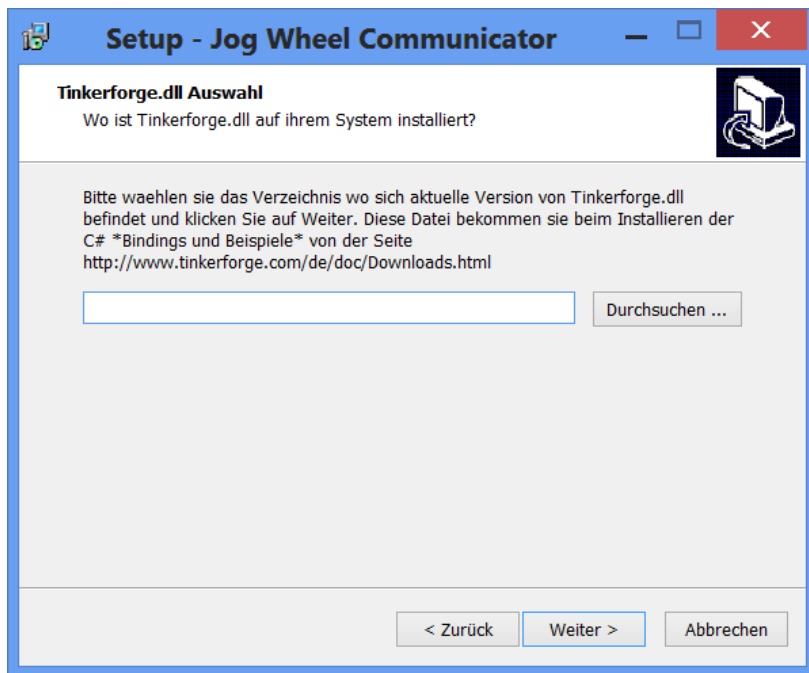
Nach der Auswahl klicken Sie auf „Weiter“. Falls Sie zuvor das Häkchen „Eding CNC Support installieren“ ausgewählt haben kommt ein Dialog wo Sie nach dem Installationsverzeichnis von Eding CNC gefragt werden. Hintergrund: da JWC EDING CNC Plugin auf die EDING CNC- spezifische Bibliothek zugreift müssen die folgenden Dateien in das Verzeichnis „JogWheelCommunicator“ aus dem EDING CNC- Installationsverzeichnis kopiert werden:

- „cncapi.dll“
- „cnc.ini“

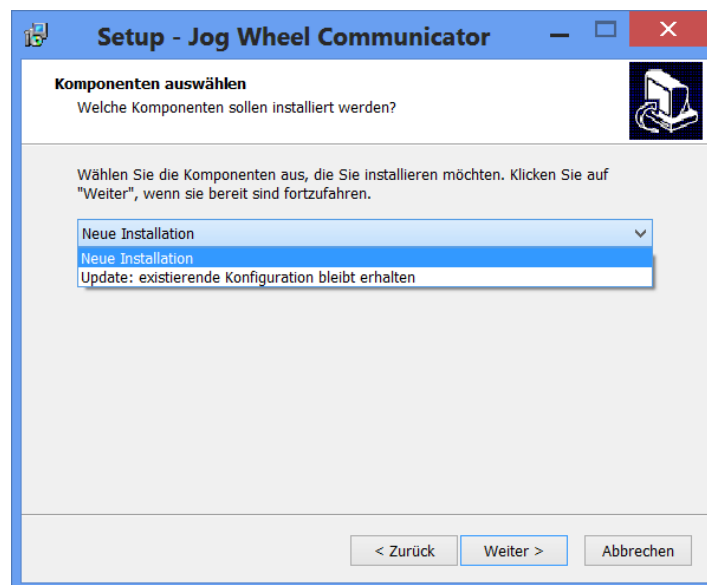
Dieser Schritt wird nun bei der Installation automatisch durchgeführt, aber wenn man die Dateien nicht bei der Installation kopiert oder eine neue Eding CNC Version installiert wird – muss dieser Schritt manuell erfolgen.



Nach der Auswahl klicken Sie auf „Weiter“. Nun wird nach dem Ordner mit den C# Bindings gefragt – darin befindet sich eine Datei „Tinkerforge.dll“ die nun automatisch in das Installationsverzeichnis kopiert wird:



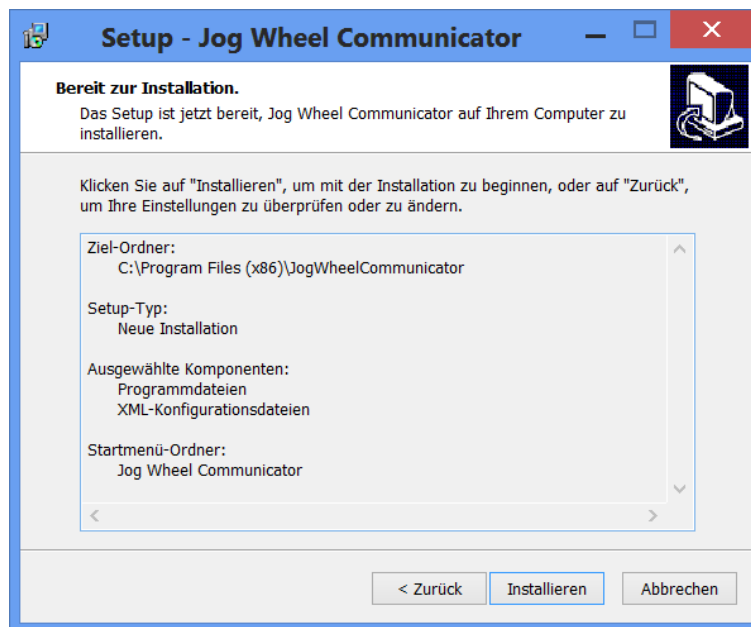
Klicken Sie auf „Weiter“. Im nächsten Dialog können Sie auswählen ob die Setup alles neu installiert (und auch alle existierenden Konfigurationsdateien überschreibt) oder nur Programmdateien (Konfigurationsdateien und alle darin enthaltene Einstellungen bleiben erhalten):



Klicken Sie auf „Weiter“. Im nächsten Dialog können Sie den Startmenu Eintrag auswählen und bearbeiten:



Klicken Sie auf „Weiter“. Die eingestellten Einstellungen werden nochmal angezeigt:



Klicken Sie auf „Installieren“. Dateien werden kopiert und falls die Installation erfolgreich war – wir das auf dem Letzten Dialog angezeigt. Danach ist die Installation abgeschlossen.

## 2.3 Installation des JWC Screensets für LCD Touch Pendant Handrad

JWC wird zusammen mit einem speziell für JWC angepassten Screenset für LCD Touch Pendant Handrad ausgeliefert. Das Screenset wird für die mitgelieferten Profile für (z.B. Eding CNC) verwendet. Selbstverständlich kann jeder ein eigenes Screenset verwenden oder das mitgelieferte anpassen.

Nach der Installation befindet sich das Screenset im JWC Installationsverzeichnis, Unterordner „JWC\_ScreenSet“. Schließen Sie das Handrad im Massenspeicher-Modus an (die zwei inneren Tasten des Handrades beim Einstecken des USB Kabels halten).

**Sichern Sie zuerst den kompletten Inhalt der Speicherkarte des Handrades!**

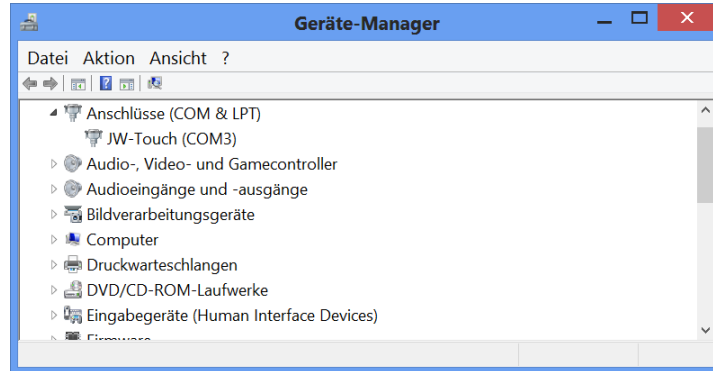
Kopieren Sie anschließend alle Dateien aus dem „JWC\_ScreenSet“ Ordner auf das LCD Touch Pendant Handrad (und überschreiben Sie die vorhandenen Dateien). Ziehen Sie USB Kabel des Handrades und setzen Sie es erneut ein.

## 2.4 Einrichtung des LCD Touch Pendant Handrades in JWC

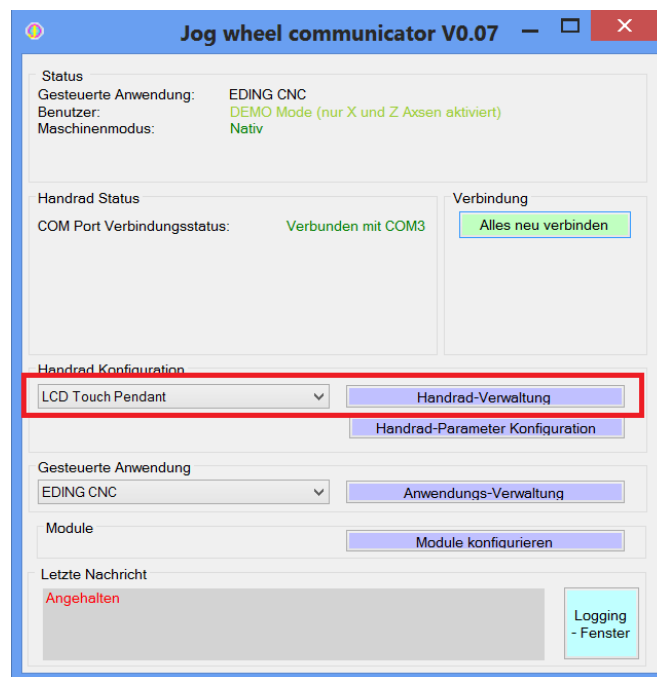
LCD Touch Pendant Handrad wird an den Rechner per USB angeschlossen und muss zunächst installiert werden (siehe Handrad- Installationsanleitung). Danach meldet sich das Handrad als eine COM – Schnittstelle im System.

Für die Einrichtung in JWC wird die COM Port Nummer benötigt.

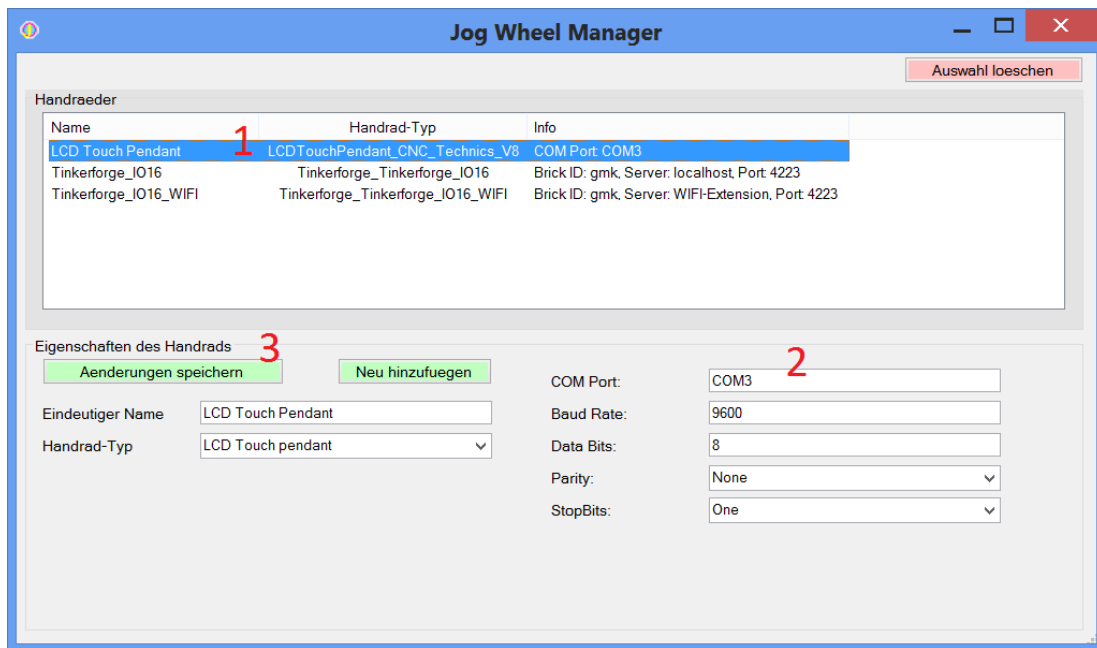
Öffnen Sie dafür den Geräte-Manager (unter Systemsteuerung) und Notieren Sie die COM Port Nummer (in dem Beispiel unten ist es die „3“):



Starten Sie JWC, stellen Sie sicher dass „LCD Touch Pendant“ als Handrad ausgewählt ist und klicken Sie auf „Handrad-Verwaltung“:



In dem geöffneten Dialog wählen Sie zuerst das Handrad (1), dann ändern Sie die Nummer des COM Ports (2) und klicken Sie auf „Änderungen speichern“ (3):



Beenden Sie JWC und starten Sie es neu. Falls alles korrekt eingestellt worden war wird auf dem Handrad die Startseite des JWC Screensets angezeigt.



## 2.5 Lizenz und Demo-Modus

Jog Wheel Communicator ist keine freie Software, zum Betrieb ist eine gültige Lizenz notwendig. Diese wird nach dem Kauf personalisiert erstellt und dem Käufer zugeschickt.

Ohne gültige Lizenz startet das Programm in einem Demo-Modus. Die Beschränkungen des Demo-Modus sind wie folgt beschrieben:

- nur Achsen X und Z lassen sich verfahren
- nach fünf Minuten wird jegliche Achsen-Bewegung gestoppt und eine Erinnerungsmeldung angezeigt. Nach Bestätigung der Meldung kann für weitere fünf Minuten getestet werden.
- Alle Module sind deaktiviert

Mit der Demo-Version kann aber trotzdem festgestellt werden ob die Software den Anforderungen des Benutzers entspricht und so wie gewünscht funktioniert. Testphase ist daher sinnvoll und wird ausdrücklich empfohlen.