

Treiberinstallation“ Lego Mindstorms (RCX / NXT)”

Benötigte Software:

NXT-Treiber für Windows XP (MINDSTORMS NXT Driver v1.02):

Link: <http://mindstorms.lego.com/support/updates/>

NXT-USB-Treiber für die Programmierung des NXT mit Java:

(libusb-win32-filter-bin-0.1.12.1.exe)

Link: <http://libusb-win32.sourceforge.net/>

aktuelle Lego-Firmware für den NXT: (wird nicht für Java benötigt)

(LEGO MINDSTORMS NXT Firmware v1.05):

Link: <http://mindstorms.lego.com/support/updates/>

Für die Programmiersprache NXC lässt sich auch eine alternative Firmware unter http://bricxcc.sourceforge.net/lms_arm_jch.zip erhalten, um besondere Programmierfähigkeiten benutzen zu können.

RCX-Tower Treiber für Windows XP (Version: 1.64)

Link: <http://www.lego.com/eng/service/downloads/patches/Tower164.zip>

aktuelle Lego-Firmware für den RCX: (wird nicht für Java benötigt)

Link: unter google nach dem Dateinamen „firm0328.lgo“ suchen.

Installation:

Der NXT-Treiber lässt sich ohne Probleme nach dem Entpacken der Installationsdatei durch „setup.exe“ installieren.

Möchte man den NXT mit Java programmieren, benötigt man einen Treiber (libusb), der die Kommunikation über die USB-Schnittstelle ermöglicht. Dieser lässt sich ohne weitere Konfiguration einfach mit der Setup-Datei installieren.

Wichtig: Bevor der libusb-Treiber installiert wird, muss der Mindstorms-Treiber installiert werden **und** der NXT per USB angeschlossen sein. Am besten im Geräte-Manager überprüfen, ob der NXT unter „Lego Devices“ richtig aufgeführt wird. Zusätzlich lässt sich nach der libusb Installation mit dem libusb-Tool „Test-Program“ eine Liste aller USB-Geräte anzeigen. Hier muss dann auch der Mindstorms-NXT auftauchen.

Die aktuelle Firmware kann nur übertragen werden, in dem der NXT-Brick im „Firmware-Empfangsmodus“ ist. Dazu wird das USB-Kabel abgezogen und der Reset-Knopf mindestens 4 Sekunden lang gedrückt. Der Knopf befindet sich an der Rückseite oben-links versteckt in einem „Loch“. Im richtigen Modus tickt der Brick leise. Dann das USB-Kabel wieder anschließen und die Firmware mit der entsprechenden Software übertragen. Einige Programmierumgebungen (NXT-G, lejos nxjflashinst.bat-Tool) können die Firmware auch ohne „Firmware-Modus“ übertragen.

Für den USB-Tower des RCX installiert man den Treiber Version 1.64. Bei der Installation werden eventuell Dateien nicht gefunden. Diese liegen dann vermutlich in den Windows-Systemverzeichnissen /system32 bzw. /system32/drivers.