

Links um und über Lego Mindstorm RCX und NXT

Einführungen

Einführung LEGO RCX vs. NXT

<http://www.nxt-in-der-schule.de/lego-mindstorms-education-nxt-system/rcx-vs-nxt>

Essentials an NXT Tutorial

http://www.ortop.org/NXT_Tutorial/html/essentials.html

Lego öffnet den Zugang zur Firmware von Mindstorm-NXT

Freie Programmierung nun ermöglicht!

<http://www.tecchannel.de/news/themen/entwicklung/438670/index.html>

The Mindstorme NXT Review

<http://mindstormsnxt.blogspot.com/>

Welcome to Next Byte Codes and Not eXactly C

<http://bricxcc.sourceforge.net/nbc/>

weitere info

<http://www.elecdesign.com/Articles/Index.cfm?AD=1&ArticleID=14920>

WIKI Info

http://www.nxt-mindstorms.com/wiki/Main_Page

Hardware

Sensorik

Klangmuster-Erkennung

<http://www.tau.ac.il/~stoledo/lego/ClapCounter/>

Motor Multiplexer RCX / NXT (Motorsteuerung)

http://www.mindsensors.com/index.php?module=pagemaster&PAGE_user_op=view_page&PAGE_id=58

Diverse: NXT – RCX – I2C

<http://www.mindsensors.com/?0de83e7199b183b832f5ab70fddbec2d=130c2cf437884be1308afc17ffa1cba0>

Color Sensoren – Technik und Programmierung

<http://hitechnic.com/index.html?lang=en-us&target=d18.html>

deutsch

<http://translate.google.com/translate?hl=de&sl=en&u=http://hitechnic.com/content/en-us/d18.html&sa=X&oi=translate&resnum=6&ct=result&prev=/search%3Fq%3Dnxt%26start%3D380%26hl%3Dde%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:de:official%26sa%3DN>

Laser Diode statt Lichtsenor

<http://www.kevincook.net/NXTHack/index.htm>

Software

Betriebssystem-Umgebungen unter MAC

<http://macslash.org/article.pl?sid=06/08/04/146238>

LINUX

<http://www.pro-linux.de/news/2006/9402.html>

WINDOWS

<http://mindstorms.lego.com/Overview>

Entwicklungs-Umgebungen (Programmierung eingebetteter Systeme)

Welcome to Next Byte Codes and Not eXactly C

Bereits in Anwendungen vieler User-Gruppen praktiziert. Direkteste und maschinen-nahe Programmierung. Insbesondere für die Programmierung von speziellen Modulen für die Steuerung von Sensoren und Aktoren (Motoren) und eine effiziente Speicherverwaltung. (Programmierung eingebetteter Systeme)

<http://bricxcc.sourceforge.net/nbc/>

Writing efficient NXT-G Programs

<http://www.firstlegoleague.org/sitemod/upload/Root/WritingEfficientNXTGPrograms2.pdf>

Vergleich aller RCX / NXT Software (Param. und Leistungen)

Deutsch

<http://translate.google.com/translate?hl=de&sl=en&u=http://www.teamhassenplug.org/NXT/NXTSoftware.html&sa=X&oi=translate&resnum=5&ct=result&prev=/search%3Fq%3DNXT%26start%3D130%26hl%3Dde%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:de:official%26sa%3DN>

englisch

<http://www.teamhassenplug.org/NXT/NXTSoftware.html>

Hands-on Technology

zB. Speichererweiterung mittels Ausblenden nichtrelevanter Software auf dem Speicherbaustein.

<http://www.hands-on-technology.de/education/mindstorms>

Lego Engineering – Mindstorms EDU Software, Ad On´s:

These blocks include the Mini Blocks, the Legacy Blocks, 3rd party sensor blocks or any other blocks developed using the LabVIEW Toolkit for LEGO MINDSTORMS NXT.

<http://www.legoengineering.com/content/view/68/130/>

NBC Debugger für LEGO NXT-Code (NBC)

<http://www.sorosy.com/>

Techniken

Entwicklungsumgebungen

Analyse

Bewegungen

Kommunikation – Bluetooth etc

Messen

Navigation

Ressourcen Verwaltung (CPU, Speicher, Kanäle etc)

Entwicklungsumgebungen

CD im Legokasten

Beta-Version von LeJOS

Die Urversion wurde erfolgreich mit den RCX-Versionen getestet. Beispiele auch unter unserer letzten Praktikumsveranstaltung.

Welcome to Next Byte Codes and Not eXactly C

Bereits in Anwendungen vieler User-Gruppen praktiziert. Direkteste und maschinen-nahe Programmierung. Insbesondere für die Programmierung von speziellen Modulen für die Steuerung von Sensoren und Aktoren (Motoren) und eine effiziente Speicherverwaltung.

<http://bricxcc.sourceforge.net/nbc/>

Bluetooth

BT Kompatibilitäts-Liste

<http://www.vialist.com/users/jgarbers/NXTBluetoothCompatibilityList>

deutsch

<http://translate.google.com/translate?hl=de&sl=en&u=http://www.vialist.com/users/jgarbers/NXTBluetoothCompatibilityList&sa=X&oi=translate&resnum=8&ct=result&prev=/search%3Fq%3DNXT%26start%3D510%26hl%3Dde%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:de:official%26sa%3DN>

NXT compatible bluetooth adapters

<http://www.nabble.com/NXT-compatible-bluetooth-adapters-t1888015.html>

Bluetooth Applications

<http://www.impossibilities.com/blog/pivot/entry.php?id=236>

<http://mindstorms.lego.com/Overview/Bluetooth.aspx>

LEJOS - Java for Legomindstorms (Windows und Linux)

<http://mynxt.matthiaspaulscholz.eu/de/index.html>

bzw.

<http://lejos.sourceforge.net/>

SPEICHER-Verwaltung NXT by EducaTec (Schweiz)

http://www.labview.ch/doc/FAQ/FAQ.LEGO.M/NXT_Memory/prStandardlisting_view

zB. Speichererweiterung mittels Ausblenden nichtrelevanter Software auf dem Speicherbaustein.

<http://www.hands-on-technology.de/education/mindstorms>

TEST-Umgebungen

NBC Debugger für LEGO NXT Code (NBC)

<http://www.sorosy.com/>

Writing efficient NXT-G Programs

<http://www.firstlegoleague.org/sitemod/upload/Root/WritingEfficientNXTGPrograms2.pdf>

Sprach-Software (akustische Kommandos

<http://www.pcwelt.de/cebit/news/74403/index.html>

NXT-SCHNITTSTELLEN **Direct Commands API**

<http://nxt.ivorycity.com/files/nxtdoc.html>

Embedded Systems Design / Sensoring etc.

http://www.industrialcontroldesignline.com/TechSearch/Search.jhtml?queryText=NXt&site_id=Industrial+Control+DesignLine&Search.x=0&Search.y=0&Search=Search

Motor Control - NXT perl-module

This API will not enable you to run programs on the NXT, rather, it will connect to the NXT and issue real-time commands that turn on/off motors, ...

<http://search.cpan.org/src/COLLINS/NXT-1.40/lib/LEGO/NXT.pm>

Interne Programmierung einzelner Lego Module (Sensoren-Motoren , Speicher, Signalstärken von Sendern oder Empfängern etc)

<http://lejos.sourceforge.net/icommandapi/icommand/platform/nxt/NXT.html>

deutsch

<http://translate.google.com/translate?hl=de&sl=en&u=http://lejos.sourceforge.net/icommandapi/icommand/platform/nxt/NXT.html&sa=X&oi=translate&resnum=10&ct=result&prev=/search%3Fq%3DNXT%26start%3D420%26hl%3Dde%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:de:official%26hs%3D4IL%26sa%3DN>

Lego Engineering – Mindstorms EDU Software, Ad On's:

These blocks include the *Mini Blocks*, the Legacy Blocks, 3rd party sensor blocks or any other blocks developed using the **LabVIEW Toolkit for LEGO MINDSTORMS NXT**.

<http://www.legoengineering.com/content/view/68/130/>

deutsch

<http://translate.google.com/translate?hl=de&sl=en&u=http://www.legoengineering.com/content/view/68/130/&sa=X&oi=translate&resnum=6&ct=result&prev=/search%3Fq%3DNXT%26start%3D540%26hl%3Dde%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:de:official%26sa%3DN>

Trouble-Shooting

Technische Ideen, Probleme und Lösungen

<http://translate.google.com/translate?hl=de&sl=en&u=http://www.nxtasy.org/&sa=X&oi=translate&resnum=5&ct=result&prev=/search%3Fq%3DNXT%26start%3D20%26hl%3Dde%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla.de:official%26hs%3Dszd%26sa%3DN>

Firmware-Techniken Trouble-Shooting / Concious machine, AI Techniques etc.

<http://www.conscious-robots.com/forums/view-9.ht>

Antriebstechniken

Holonomische Antriebe

<http://www.robotthoughts.com/index.php/lego/archives/2006/12/14/lego-mindstorms-nxt-holonomic-drive-killough-platform-rev-1/>

deutsch

<http://www.robotthoughts.com/index.php/lego/archives/2006/12/14/lego-mindstorms-nxt-holonomic-drive-killough-platform-rev-1/>

Motor Multiplexer RCX / NXT (Motorsteuerung)

http://www.mindsensors.com/index.php?module=pagemaster&PAGE_user_op=view_page&PAGE_id=58

NXT perl-module real-time commands that turn on/off motors.

This API will not enable you to run programs on the NXT, rather, it will connect to the NXT and issue real-time commands that turn on/off motors, ...

<http://search.cpan.org/src/COLLINS/NXT-1.40/lib/LEGO/NXT.pm>

Modellierung und Analyse NXT Programs

- Tribot Line Follower
- RoboArm Switch Blue Ball
- AlphaRex Avoiding Obstacles
- A Radar Style Display for the NXT

Analysis

- Power vs Speed
- Cosine Approximation Function

<http://home.earthlink.net/~xaos69/NXT/>

Community / Foren

NXT Forum für Programmierung

<http://forums.nxtasy.org/index.php?showforum=10>

Der NXT STEP - Lego Mindstorms NXT Blog

Der NXT SCHRITT Blog bringt die Nachrichten und Informationen zusammen, die auf dem LEGO Mindstorms NXT System bezogen werden.

Deutsch

<http://translate.google.com/translate?hl=de&sl=en&u=http://www.thenxtstep.blogspot.com/&sa=X&oi=translate&resnum=9&ct=result&prev=/search%3Fq%3DNXT%26hl%3De%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:de:official%26hs%3DVuM>

Englisch

<http://www.thenxtstep.blogspot.com/>

NXT Mailing

http://de.groups.yahoo.com/group/nxt_mailingliste/

Lego Messageboard

<http://club.lego.com/messageboards/ShowPost.aspx?PostID=1000027002>

Forum für Fehlersuche und Dokumentation

<http://f27.parsimony.net/forum67755/messages/804.htm>

NXT Top Liste (deutsche Schwesternseite des NXT STEP-Forums)

<http://www.topliste.nxt-board.de/>

bNXT, degrunt.org, NXTe, [Lego Mindstorms NXT Forum](http://www.lego.com) etc. etc.

deutsch

<http://translate.google.com/translate?hl=de&sl=en&u=http://www.jasonbartholme.com/2007/03/16/top-10-lego-mindstorms-nxt-blogs/&sa=X&oi=translate&resnum=9&ct=result&prev=/search%3Fq%3DNXT%26start%3D460%26hl%3Dde%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:de:official%26hs%3D4LM%26sa%3DN>

WWW Mindstorm Forum de

Hardware – Sensoren – Motoren – Betriebssystem – Programme - Ausbildung
<http://www.mindstormsforum.de/>

Mario Ferraris WEB Page (viele Beispiele Hard und Software Lösungen)

http://www.marioferrari.org/lego_mindstorm.html

Paul Schulzes WEB Page Lego-NXT

<http://mynxt.matthiaspaulscholz.eu/de/index.html>

Die NXT Ebene

<http://dienxteebene.blogspot.com/>

Michael Collins Lego NXT Site

NXT auf Mac – Messwerte von Sensoren – Linux / NXT und BlueTooth

<http://nxt.ivorycity.com/>

deutsch.

<http://translate.google.com/translate?hl=de&sl=en&u=http://nxt.ivorycity.com/&sa=X&oi=translate&resnum=1&ct=result&prev=/search%3Fq%3DNXT%26start%3D30%26hl%3Dde%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:de:official%26sa%3DN>

Team Hasenplug optimierte Softw.-Bausteine

<http://www.robokalle.de/43,0,lego-mindstorms-nxt,index,0.php>

The NXT called Connie

Experimentation with the LEGO Mindstorm's NXT robot.
Troubles, solutions, samples, tutorials and fun.

<http://nxtemplar.blogspot.com/>

deutsch

<http://translate.google.com/translate?hl=de&sl=en&u=http://nxtemplar.blogspot.com/&sa=X&oi=translate&resnum=7&ct=result&prev=/search%3Fq%3DNXT%26start%3D130%26hl%3Dde%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:de:official%26sa%3DN>

Laser Diode statt Lichtsenor

<http://www.kevincook.net/NXTHack/index.htm>

The programming Language Wenlog – Lambada the Ultimate

<http://lambda-the-ultimate.org/node/1215>

Lego in Hobby-Experimenten

WIMO Window-Mobile-Robot

Fan-Gemeinde

<http://www.wimobot.com/AssemblyNxt.aspx>

deutsch

<http://translate.google.com/translate?hl=de&sl=en&u=http://www.wimobot.com/AssemblyNxt.aspx&sa=X&oi=translate&resnum=10&ct=result&prev=/search%3Fq%3DNXT%26start%3D520%26hl%3Dde%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:de:official%26sa%3DN>

Spider 8 leg walking robot

<http://www.sorosy.com/lego/spider1/>

NBC Debugger für LEGO NXT Code (NBC)

<http://www.sorosy.com/>

BÜCHER

http://www.amazon.com/Advanced-NXT-Inventions-Technology-Action/dp/1590598431/sr=1-1/qid=1172047624/ref=sr_1_1/102-1255596-3471358?ie=UTF8&s=books