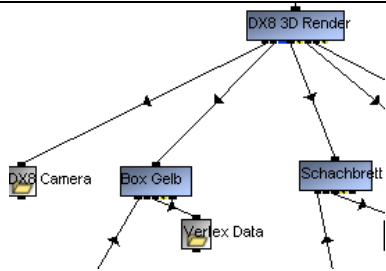
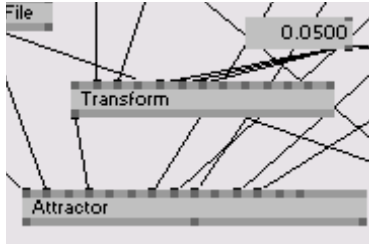
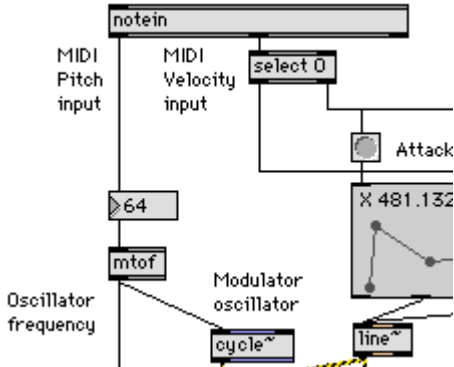


HW /SW für Multimediaprojekte

An der TFH vorhanden bzw. erreichbar...

s. Directory: <http://www.tfh-berlin.de/~godberse/nocms/lv/MMP/> für lizenzfreie bzw. trial
Tools s: <https://www.tfh-berlin.de/~godberse/Werkzeuge/godbersen-lieblingstools.zip> (ca. 7 MB, intern)

Software Baukasten

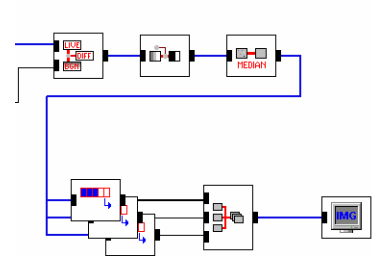
	Lizenz, Stärken / Schwächen	
Quest3D www.quest3D.com www.tfh-berlin.de/~godberse/projekte/0198e298d00d94501/index.html	educational license auf Server DirextX, Echtzeit-3D, VR,	
vvvv http://vvvv.org www.tfh-berlin.de/~godberse/nocms/lv/MMP/vvvv-Kurzbeschreibung.pdf www.tfh-berlin.de/~godberse/nocms/lv/MMP/vvvv_Einführung.pdf	kostenlos real time video synthesis	
max/msp/jitter www.cycling74.com	students ~ 60\$ music, audio, 3D graphics	

EyesWeb

www.eyesweb.org

kostenlos

Echtzeit-Video
Motion Capture
und mehr

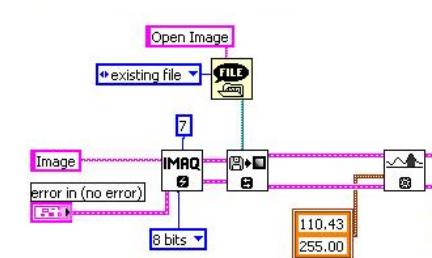


LabVIEW

<http://www.ni.com/labview/>

+ IVision LabVIEW Toolkit

students ~ 20 €

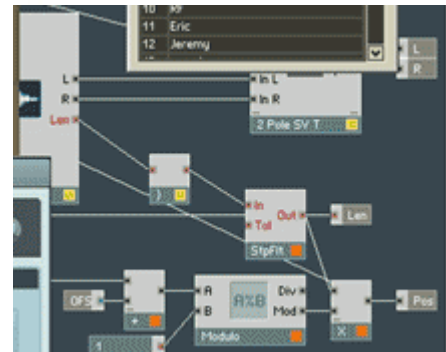


Reactor

www.native-instruments.com

Audio
Klangsynthese,
Sampling,
Effekte und
Sequencing

L Lizenz



Geo-Informationssysteme

Google Earth,

www.tfh-berlin.de/~godberse/nocms/lv/cga2/Vortraege07s/GoogleEarth
SketchUp (Lizenzen vorhanden)

NASA World Wind

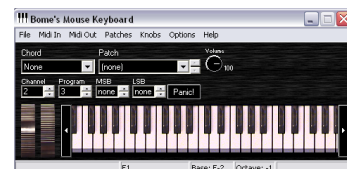
Microsoft Virtual Earth

Berlin3D,
Berchtesgadener Alpen 3D

www.realitymaps.de (DVD)

Software zur Systemintegration

Name	Zweck	Material
Girder	Programmable Input Emulator	auch TCP, lizenzpflichtig www.girder.nl/
GlovePIE	Programmable Input Emulator	http://carl.kenner.googlepages.com/ GlovePIE_PPjoy.pdf
PPjoy	Parallel Port joystick driver	http://ppjoy.bossstation.dnsalias.org/ GlovePIE_PPjoy.pdf
MIDI-IO	Quest3D 3rd party channel	http://www.elemency.com/
Bome's Mouse Keypad		MidiYoke.pdf www.bome.com
MIDI-Yoke, MIDI-OX	MIDI port routing	MidiYoke.pdf http://www.midiox.com/
Blue Soleil	Bluetooth Stack	http://www.bluesoleil.com/
OSCjoy	Joystick to OSC (UDP)	https://public.msli.com/lcs/oscjoy/



Software für IO-Boards und Mindstorms

Wiring	www.wiring.org.co
RobotC	www.robotc.net/
LabVIEW Toolkit	zone.ni.com/devzone/cda/tut/p/id/4435

Software für Schnittstellen Tests

s.a. *Dienste* → *Tools* auf meiner Webseite

Portmon	Monitors serial ports	PortMon.zip	www.microsoft.com/technet/sysinternals/utilities/portmon.mspx
Hercules	Monitors serial ports, TCP, UDP, (client/Server)	Hercules.exe	http://www.hw-group.com/products/hercules/index_de.html
MeshViewer	X File	mview_81.exe	Microsoft DirectX SDK
	X File /FX	mview_90.exe	„
TextureTool	DDS, cubic textures	DxTex.exe	„
Bixorama	Image projection conversion tool		http://www.outerspace-software.com/bixorama.html
Codec	aktuell verwendete codecs	graphedt.exe	
VisualGPS			www.visualgps.net/VisualGPS/default.htm

Schnittstellen /Protokolle

COM port	Serielle PC Schnittstelle	RS232, Emulation: USB + Bluetooth
Game Port		Via USB, Game controller
MIDI		Via USB
OSC	Open Sound Control	ASCII, integer, float, ...
TCP/UDP		
USB		Bus-Stern, hot-plug, dynamisches Laden eines Treibers, 5 V Stromversorgung
Firewire	IEEE 1394	Bus-Kette, bis 50 MByte/s
RFCOMM	Bluetooth Serial Port Emulation	

Unvollständige Liste von Verbindungsangeboten:

	in	out
COM (serial)	Quest3D vvvv EyesWeb	Quest3D vvvv EyesWeb
Gameport	Quest3D	Quest3D
TCP	Quest3D vvvv EyesWeb	Quest3D vvvv EyesWeb
UDP	Quest3D + vvvv EyesWeb	Quest3D + vvvv EyesWeb
OSC	Quest3D + vvvv EyesWeb	vvvv EyesWeb
MIDI	Quest3D + ...	Quest3D
ODBC	Quest3D	

+ custom channel erforderlich

Peripheriegeräte

Gerät	Eigenschaften	Dokumente URLs	Bild
Tastatur	USB, Funk ..		
SystemMaus	USB, Funk ..	(mit GlovePIE auch mehrere)	
Lenkrad, m. Force Feedback	Game Controller		
Joystick, m. Force Feedback	Game Controller		
Controller Microsoft, PS2 Sony	Game Controller USB, Funk,		
Tanzmatten Hard- Softpads		http://www.vierpfeile.de/wiki/Markt%C3%BCbersicht_Tanzspielcontroller	
Gitarre, Drum Set	Guitar Hero Wii, USB		 
Wii mote Nunchuk Balance Board	Game Controller, Bluetooth	Wiimote2quest3D.pdf GlovePIE_PPjoy.pdf WiinRemote (Test)	
diNova Mini	Minitastatur, Bluetooth		
Falcon	3D Zeigegerät mit force feedback	http://home.novint.com/products/novint_falcon.php <i>Quest3D client steht zur Verfügung.</i>	

SpaceNavigator Game Controller,
Navigationssteuerung,
6 Freiheitsgrade

www.3dconnexion.de



**Infrarot-
Ferbedienungen**

Lesen: Girder

Schreiben: www.irtrans.de

**MIDI Keyboard
Roland PC-180**



MIDI Dials

CGA Labor nachfragen

Edirol UM-1 USB-MIDI- Interface
Cable

**Signalprozessor-
Board** COM /serial /
Bluetooth

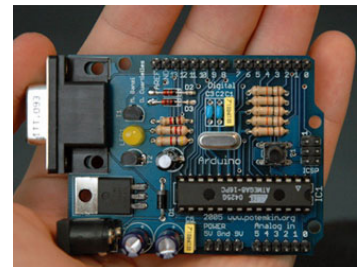
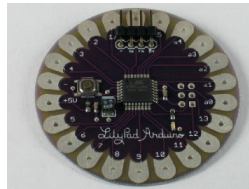
www.wiring.org.co

www.arduino.cc

**Wiring bzw.
Arduino**

Analog/digitale IO

Berliner Anbieter:
www.segor.de



**Lego Mindstorms
Roboter NXT
(RCX)**

COM /serial (via
Bluetooth/ USB)

mindstorms.lego.com

RobotC

www.robotc.net/

LabVIEW Toolkit

[zone.ni.com/devzone/cda/tut/
p/id/4435](http://zone.ni.com/devzone/cda/tut/p/id/4435)

mindstorms.pdf



3 Schrittmotoren,
Ultraschall- Licht-
Sound- und
Kontaktsensoren

Pleo

http://www.compuphase.com/projects/ugobe_pleo_de.htm

<http://www.dogsbodynet.com/myskit/index.htm>

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

Babydinosaurier-
Roboter

Infos: <http://robostuff.com/>
<http://www.youtube.com/watch?v=1pcAsEUOW9Q>
(How to control Pleo wirelessly using Wii nunchuck)
<http://bobthepleo.com/forums/index.php?topic=360.0>
<http://neuerdings.com/2008/05/14/test-ugobe-pleo-iiii-wie-dressiert-man-einen-dino/>

<http://pleohq.com/>



**GPS-Maus
WTB-201**

USB/ Bluetooth

www.wintec-gps.de/

nur privat vorhanden



USB Webcams

Aus Hongkong für <
10 €

Teilweise auch IR-
sensibel

Fire-i	Firewire-Webcam, weniger CPU-Last als USB Cams	www.unibrain.com
Axis 206 Network Camera	mit HTTP Server	www.axis.com/products/cam_206/index.htm
Infrarot Scheinwerfer	TV6818, 12 V, 500 mA	
Digitale Kameras Camcorder	USB Firewire	auch fernbedienbar real time Video, Fischaue, 360 Grad
Motion Capture System	3 Cameras, IR Strobe, passive Marker, auch high-speed (1000 fps) SW: QTM-	www.qualisys.com Labor Digitaltechnik, Beschränkter Zugang,
experimentelle Sensoren		Prof. Rauchfuss www.tfh-berlin.de/~rafu/
Fahrrad auf Ständer	Magnetschalter für Raddrehung, Maus für Lenkerderhung	
Eigenbau ...	Knick-, Lichtsensoren, .. LED, auch IR	www.segor.de Moabit www.conrad.de



Nur eingeschränkt zu empfehlen

nia Biosignal, USB

(neural impulse
actuator)

http://www.ocztechnology.com/products/ocz_peripherals



P5 data glove



Technologien in bisherigen Multimedia- Projekten

(Godbersen/Kothe) Auswahl:

Quest3D	Lass die Puppen tanzen , Die Studentenblume, Parallelwelten, Zak McKracken, IMAG, Secret of X3, On Air, BMX Action, movin'movie, Virtual Visitors, Tron- The Game, Tom!, C.O.R.E., Duo 3000, Sk8ball, Schülerlabor, QuestLab, Chronosphere, Virtuelle Galerie, McTwist, Natur rechnet, Wii-Shot, Wii Drum, ...
vvvv	Nature Tweak, Digital Rain
max/msp/jitter	Visual Composition,
EyesWeb	Virtual Visitors, Sonic
Wiring, DSP	Kokolores, Kokolores2, Interaktiver Tisch
Bluetooth	ROB, Digital Rain
Infrarot /Funk	Manual Interface