

VidCtrl Light Kit



► MPEG-2 Video ► Real-time Encoding ► MPEG-2 Streaming ► BitCtrl® Player

Das **VidCtrl Light Kit** ist die ideale Low Cost Lösung für

- MPEG-2 Real-time Video Encoding
- MPEG-2 Internet Streaming (Video Server)
- MPEG-2 Video Playing

für das Real-time Operating System **QNX® 6.2**



Das VidCtrl Light Kit besteht aus den drei wichtigsten Komponenten des großen Bruders, dem VidCtrl Video Gerät von BitCtrl Systems GmbH. Folgende Bestandteile gehören zum abgerüsteten Kit:

- MPEG-2 VidCtrl Encoder Karte (PCI)
- Light BitCtrl® Encoder-Driver & Streaming Server
- Light BitCtrl® Player

Das VidCtrl Light Kit ist wie ein Baukastensystem, das durch den Anwender in geeigneter Weise zusammen zusetzen ist.



Abb. PCI VidCtrl Encoder Karte

In einem PC (> Intel Pentium II, 300 MHz) können bis zu vier VidCtrl Encoder Karten betrieben werden, wenn nicht gleichzeitig der Light BitCtrl® Player benutzt wird. Für die Wiedergabe im PAL D1 Format ist für den Light BitCtrl® Player ein leistungstärkerer Prozessor notwendig, z.B. Intel® Pentium® III - IV mit mind, 1,2 GHz.

An die PCI VidCtrl Encoder Karte lassen verschiedene analoge Video-Quellen (Kameras, Player etc.) über den S-Video oder den Composite-Eingang anschließen.

Das Stereo Audio Signal ist über eine Mini-Klinke einzuschleifen. Beide Signale werden in der VidCtrl Encoder Karte zum MPEG-2 Programmstrom komprimiert.

Audio Source	Unbalanced Stereo Line (3,5 mm Connector)
Bit Rate	Constant or Variable: 0,25 – 8 Mbits/s
Card Size	Half PCI, 175 mm x 105 mm (7" x 4,2")

Folgende Voraussetzungen sind für den Betrieb der VidCtrl Encoder Karte notwendig:

- Standard PC mit einem freien PCI Slot (empfohlen Intel® Pentium® III > 500 MHz)
- Installiertes OS QNX® 6.2 (NC, SE, PE), einschl. Photon microGUI™ 2.0

Der Light BitCtrl® Streaming Server überträgt den MPEG-2 Videostrom jeder VidCtrl Encoder Karte über das Internet-/Intranet im Multicast Verfahren. Das Streaming ist IP basiert. Beliebig viele Nutzer können potentiell gleichzeitig das gleiche Video anschauen, sofern die entsprechenden Lizenzen installiert sind.

Werden mehrere VidCtrl Encoder Karten und mehrere PC's eingesetzt, so können komplexe Video-Übertragungssysteme mit VidCtrl Video Servern aufgebaut werden.

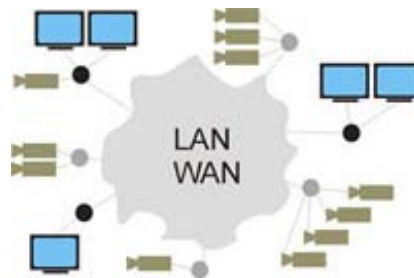


Abb. VidCtrl Video Netzwerk mit VidCtrl Video Servern

Der Light BitCtrl® Encoder-Driver & Streaming Server besteht aus folgenden Programmen:

- xenconi: Treiber der VidCtrl Encoder Karte
- xbuf: Multiple Stream Device
- xcat: Stream Device Connector
- xip: IP Streaming (Server, Client, Transmitter, Receiver)

Die online Parametrierung und Steuerung dieser Devices ist nur in den VidCtrl Video Geräten enthalten und nicht Bestandteil der Light Version.

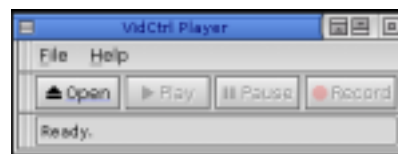


Abb. Grundmenü des Light BitCtrl® Players

Der Light BitCtrl® Player dient gleichzeitig als Streaming Client (Receiver) und auch als MPEG-2 Video Player. Neben der reinen Wiedergabe beherrscht die Software auch das Aufzeichnen des MPEG-2 Stroms. Folgende Funktionen sind in der Light Version enthalten:

- Open: Öffnet ein File oder eine Multicast Verbindung
- Play: Spielt den Videostrom ab

Eigenschaften der VidCtrl Encoder Karte	
Video Encoding	ISO/IEC 13818-2 (MPEG-2), MP@ML ISO/IEC 11172-2 (MPEG-1)
System Multiplexing	ISO/IEC 13818-2 (MPEG-2) ISO/IEC 11172-2 (MPEG-1)
Video Source	S-Video (4 Pin mini DIN) or Composite Video (BNC 75 Ohm)
Video Input Format	PAL (25 fps), NTSC (30 fps)
Resolution	Horizontal: 704, 640, 544, 480, 360, 320, 160 Vertical: 576, 288, 144 (PAL), 480, 240, 112 (NTSC)
Audio Format	MPEG-1 Layer I/II

- **Pause:** Hält die Wiedergabe an. Ist die Videoquelle ein File, wird an der unterbrochenen Stelle fortgesetzt.
- **Record:** Zeichnet den laufenden Videostrom auf.

Im Menüpunkt „Sonstiges“ ist der Filename für das Aufzeichnen des Videos anzugeben. Außerdem kann in einem definierten Zeitintervall eine Folge von Screen-Shots aus dem laufenden Videofilm abgespeichert werden.

ACHTUNG: Der Light BitCtrl® Player ist nur in Verbindung mit einer installierten und verfügbaren VidCtrl Encoder Karte im Netzwerk anwendbar, d.h. der Player kann keine Files abspielen, solange die VidCtrl Encoder Karte nicht erreichbar ist. Die Light Version unterstützt außerdem kein MPEG-1.

Zu jedem VidCtrl Light Kit können eine beliebige Anzahl von Light BitCtrl® Playern bestellt und eingesetzt werden.

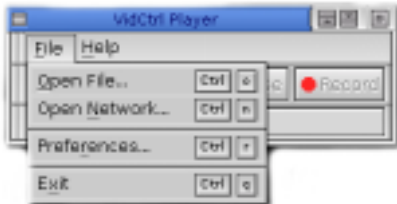
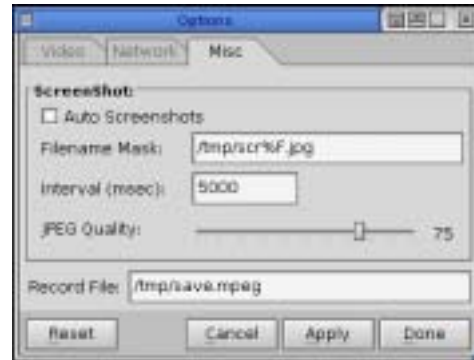


Abb. File oder Network Input des Light BitCtrl® Players

Nachfolgend zwei Bilder, die als Beispiel für das Aussehen des Light BitCtrl® Players.

Unter dem Menüpunkt „Preferences“ lassen sich Video-Network- und sonstigen Parameter einstellen.

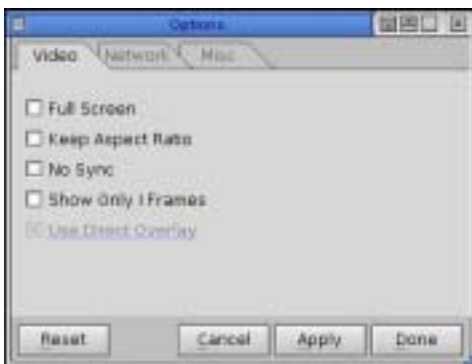


Abb. Video Parameter des Light BitCtrl® Players

Das Video kann sowohl in Originalgröße als auch als Vollbild dargestellt werden. Sofern das MPEG-2 Signal nicht mit einer gesicherten konstanten Bitrate eintrifft, kann es sinnvoll sein die zwangsweise Synchronisation der Bildrate auszu-schalten.

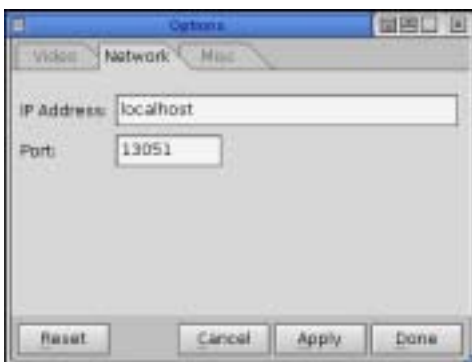


Abb. Netzwerk Parameter des Light BitCtrl® Players

Bitte beachten Sie, dass die Leistungsmerkmale der VidCtrl Video Geräte wesentlich über denen des Light VidCtrl Kits hinaus gehen. Fordern Sie bitte das Prospekt der VidCtrl Video Geräte an.

Vertriebspartner



BitCtrl Systems GmbH
Weißenfeller Str. 67
04229 Leipzig, Germany

Tel/Fax +49-341-49067-0 (-15)
Internet: <http://www.bitctrl.de>
Email: <mailto:info@bitctrl.de>