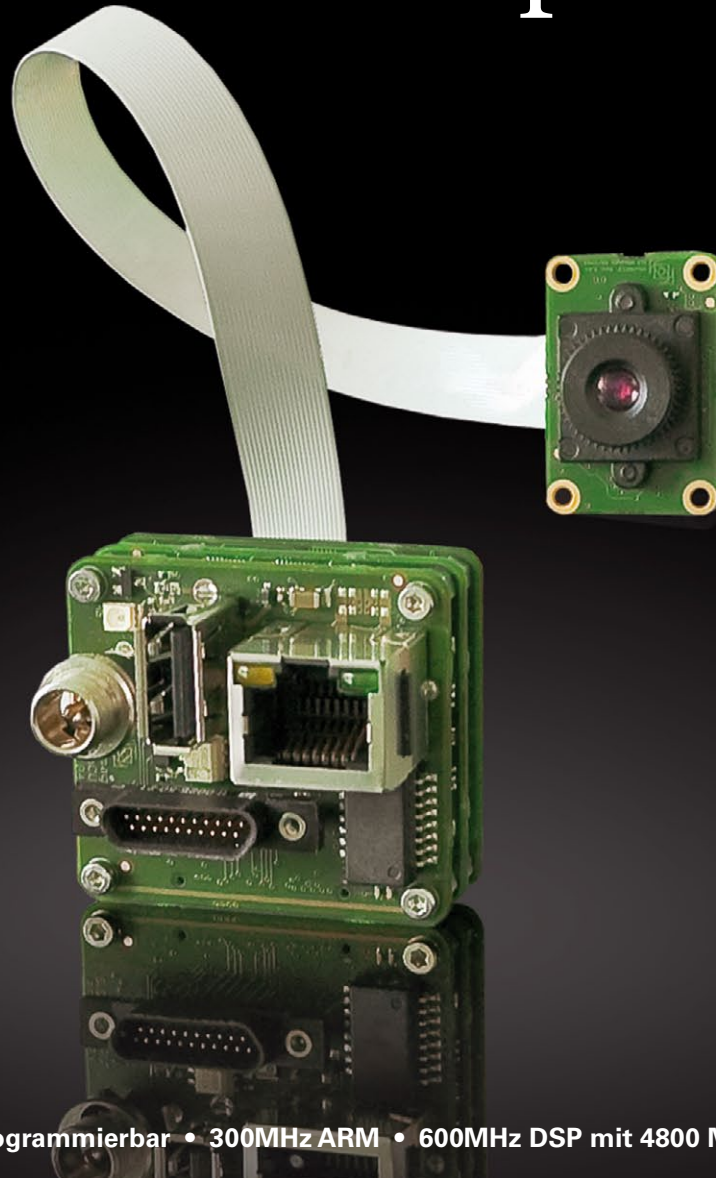


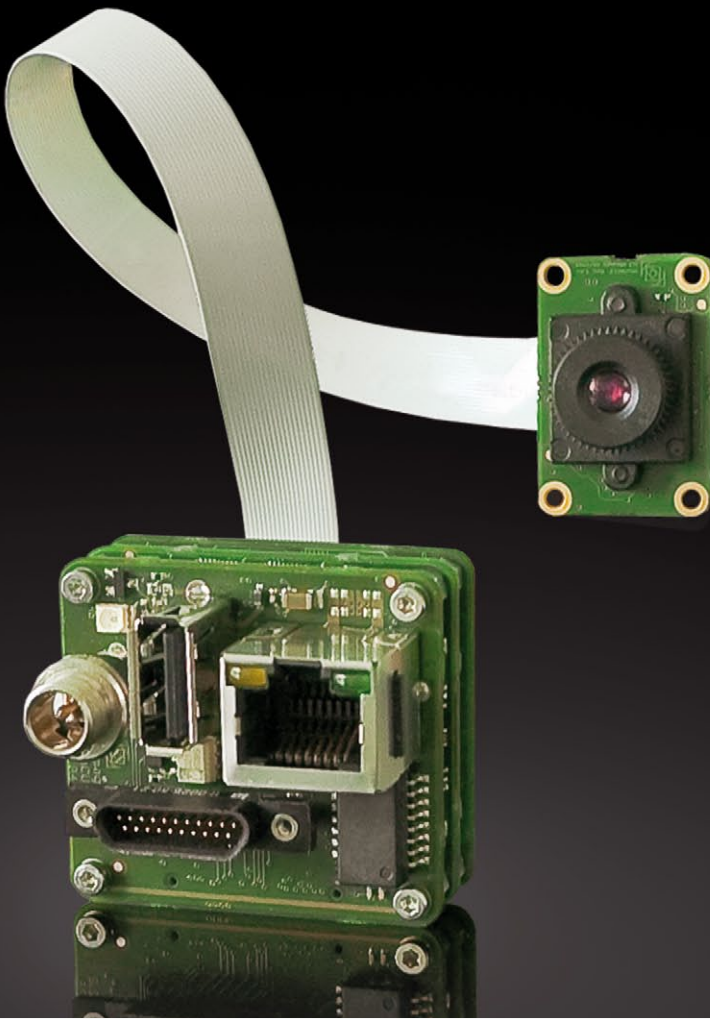


# intelligent components!



Intelligente Kamera • Frei programmierbar • 300MHz ARM • 600MHz DSP mit 4800 MIPS • Standard Debian Linux

# Think outside the box!



## Intelligente Kameras

- Rolling oder Global Shutter
- Auflösungen von VGA bis drei Megapixel
- Monochrom oder Farbversion mit Bayer RGB Matrix
- 300 MHz ARM9 Prozessor
- 600 MHz Texas Instruments C64x+ DSP mit 4800 MIPs
- 256 MB RAM
- 512 MB Flash Speicher
- Standard Debian Linux
- UBIFS Filesystem
- Einheitliche API für Kamera und Host
- Cross Compiler
- Trigger und Strobe
- IR Cut Filter

### Unterstützte Schnittstellen

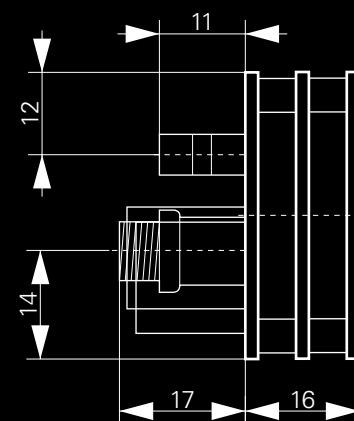
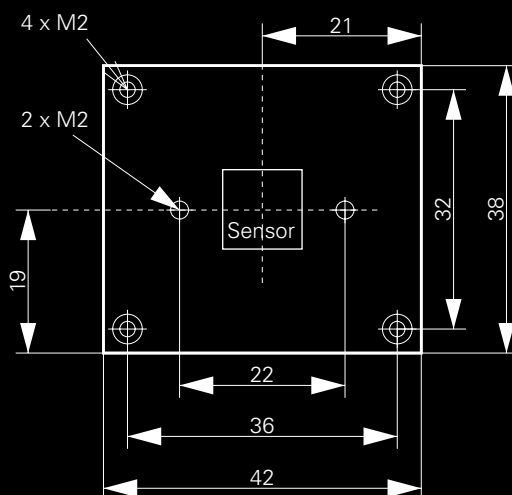
- 100 Mbit Ethernet
- USB Host und RS232
- General Purpose I/Os (2in/ 3out)
- Analog-Video-Ausgang

### Erhältlich in verschiedenen Bauformen

- Hochwertiges Aluminiumgehäuse, C-Mount für Standardobjektive (Lieferung ohne Objektiv)
- Platinenversion mit/ohne Linsenhalter
- Platinenversion mit abgesetztem Sensor
- Kundenindividueller Formfaktor



1:1



# Software Development Kit

## Einfaches Programmieren

- Entwicklung am Windows oder Linux Host
- IDE bspw. Microsoft Visual Studio oder Eclipse
- Einbindung der ARM und DSP C/C++ Cross Compiler über Makefiles

## Schnelles Kompilieren

- Komplett konfigurierte ARM Toolchain für Windows und Linux auf CD *kostenlos*
- TI DSP Compiler und Tools downloadbar  
*120 Tage Testversion verfügbar*

## Vielfältiges Debuggen

- Einheitliche API auf Kamera und Host, daher Test der Kameraanwendung auf dem Host möglich (nur ARM)
- Remote-Debugging über Ethernet, z.B. mit Eclipse und gdbserver (nur ARM)
- TI TraceUtil ermöglicht printf-Debugging des DSP Codes
- JTAG Port erlaubt Anschluss eines Real-Time Emulators (XDS510 oder XDS560)

## Kostenfreie Bildverarbeitungspakete

- VRmagic Image Bibliothek (ARM und DSP)
- C64+IMGLIB von Texas Instruments (DSP)
- OpenCV (ARM, für DSP in Arbeit)
- ImageMagick (ARM)

## Einfacher Datenaustausch zwischen Kamera und Host

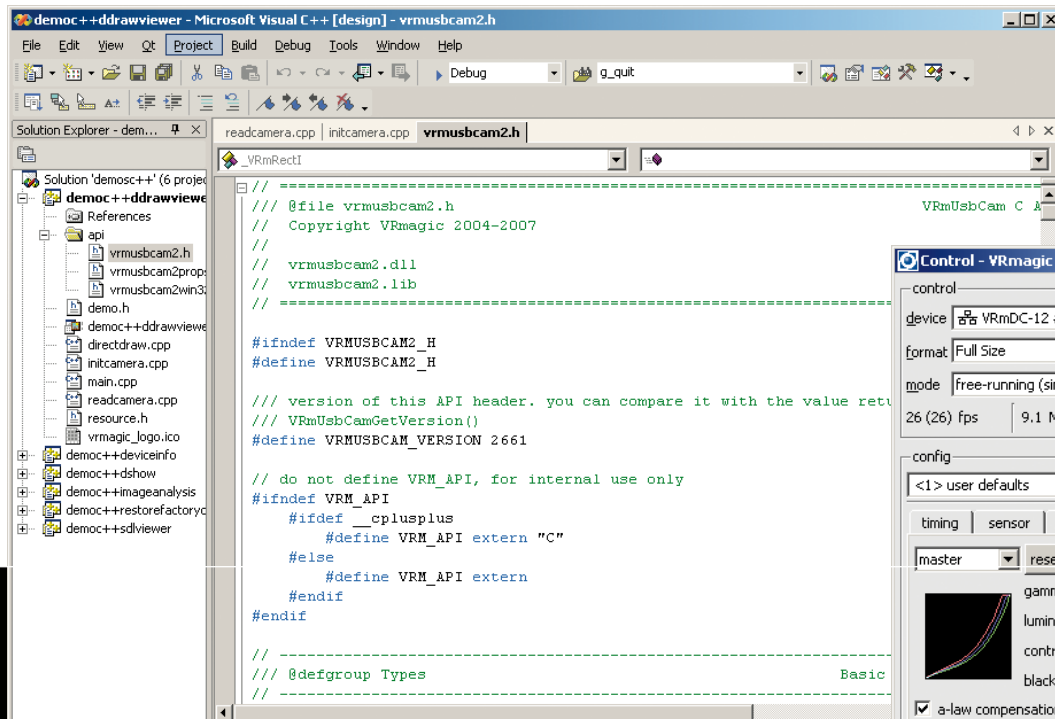
- Windows/Samba-Freigabe
- NFS oder FTP Server/Client
- USB-Stick o.ä.

## Viele Beispielprojekte auf CD

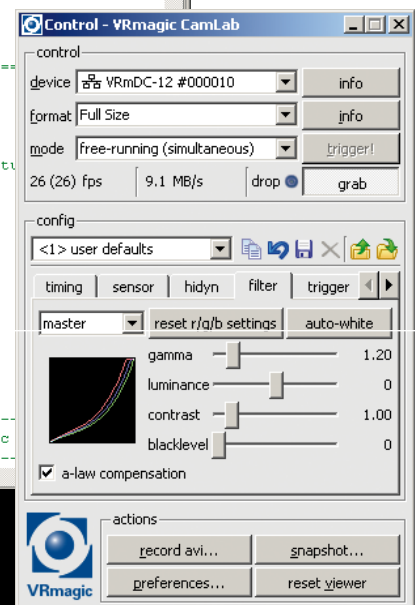
- Bayer / Grey nach RGB565 Konvertierung auf ARM oder DSP (VRmagic Lib)
- Vorlage zur Einbindung kundeneigener DSP Codecs
- Anzeige von Kamerabildern am S-Video Ausgang (DirectFB und SDL)
- Ansteuerung der General Purpose I/O's

## Wartungsfreundlich

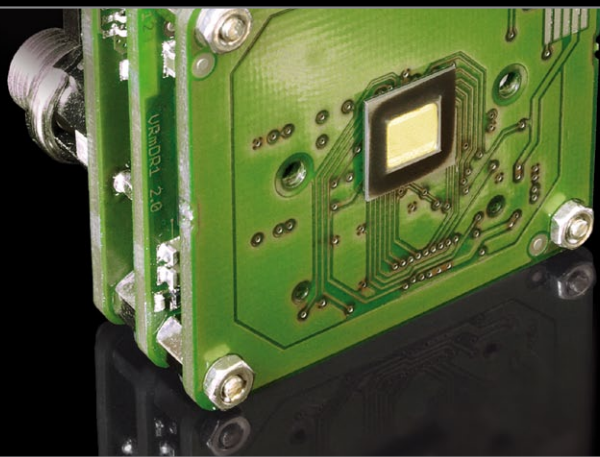
- Rescue-USB-Stick ermöglicht Rückkehr in den Auslieferungszustand oder Aufspielen von Updates



Die grafische Benutzeroberfläche ermöglicht den Zugriff auf alle Sensorparameter.



VRmagic GmbH  
Augustaanlage 32  
68165 Mannheim  
Deutschland  
Telefon +49 621 400 416 - 20  
Telefax +49 621 400 416 - 99  
info.imaging@vrmagic.com  
www.vrmagic-imaging.com



© 2009 VRmagic GmbH, Mannheim

Windows ist eine Marke von Microsoft.  
Irrtümer und dem technischen Fortschritt  
dienende Änderungen vorbehalten.

