

Zeigen Sie Farbe mit der ersten
Grafikkarte für Mikrokontroller

Janus Visulink

powered by  SpiderControl™

Jetzt gibt es Janus Visulink, die erste Grafikkarte für Mikrokontroller. Janus Visulink ist ein Bindeglied zwischen einem modernen ¼ VGA LCD-Display und einem kosteneffizienten Mikrokontroller. Damit wird es für alle Entwickler möglich, ihre embedded Geräte Farbe zeigen zu lassen.

Preiswerte und attraktive Displays

Die LCD-Technologie hat enorme Fortschritte gemacht. Displays, monochrom oder farbig, sind zu günstigen Preisen verfügbar. Applikationen, welche heute monochrome Characterdisplays verwenden, könnten eigentlich auf die neuen Displays umstellen und wesentlich an Attraktivität gewinnen.

VGA-Displays fordern mehr von der Hardware

Das Design-In dieser VGA-Displays stellt neue Probleme. Der Graphic Controller ist im allgemeinen nicht in das Display integriert. Teilweise sind mehrere Speisungen mit definierter Ein- und Ausschaltsequenz und Temperaturkompensation notwendig. Die Graphic Controller selbst haben meist ein paralleles Bus Interface, das wesentlich aufwändiger ist als die bekannten 4- oder 8 bit breiten Interfaces der Characterdisplays. Der Anschluss an kostengünstige Microcontroller oder gar der Anschluss an eine bestehende Hardware ist dadurch nicht möglich.

VGA-Displays brauchen eine angepasste Software

Die Programmierung des Graphic Controller erfordert die Bereitstellung entsprechender Fonttables und Icons. Das braucht Speicher, erfordert eine gewisse Rechenleistung und einen erheblichen Aufwand in der Softwareentwicklung.

Ansteuerung von VGA-Displays mit Controller Boards

Es gibt einen Ausweg aus den Hard- und Software Problemen in der Form von Display Controller Boards. Sie werden über eine serielle Schnittstelle angesteuert. Diese Module haben einen eigenen Prozessor, Speicher und einen Graphic Controller. Mit der Verwendung von Controller Boards wird die Systemkomplexität wesentlich erhöht und in der Folge erhöhen sich auch die gesamten Entwicklungskosten prohibitiver Weise.

Janus Visulink löst das Entwicklungs- und Kostenproblem:

Aus den genannten Gründen waren Farbdisplays in embedded Geräten bis anhin ein Privileg für wenige. Ein farbiges Display für ein embedded Gerät zu entwickeln, setzte einen hohen finanziellen und technischen Aufwand voraus. Mit Janus Visulink steht ab heute eine kostengünstige Lösung zur Verfügung, welche als fertiges Modul ins embedded Gerät eingesetzt werden kann. Janus Visulink ist die erste Grafikkarte für jeden Mikrokontroller.

Die Janus Visulinkkarte hat keinen eigenen Prozessor. Sie besteht aus zwei Teilen: einem Graphic Controller Chip mit integriertem Display Memory und einem programmierbaren Buskoppler-Baustein, welcher dank einer proprietären Schaltung in der Lage ist, mit dem Host Mikrokontroller über eine serielle oder parallele Schnittstelle zu kommunizieren.

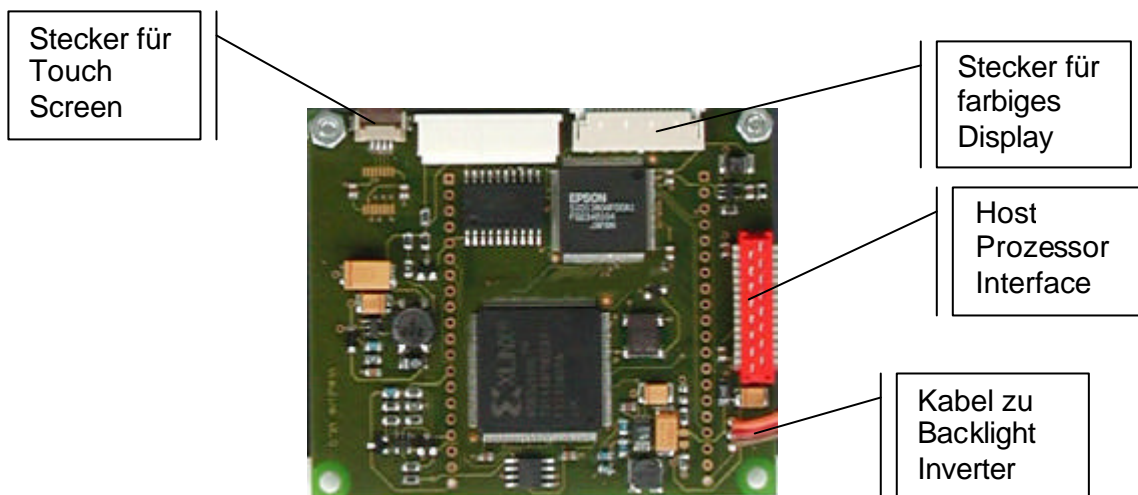
Janus Visulink wurde mit SpiderControl™ programmiert. SpiderControl™ wurde von der Firma iniNet AG entwickelt und steht für umfassende, modulare und skalierbare Web-Technologie-Lösungen für embedded Systeme und für die Automation. Unter www.ininet.ch finden Sie weitere Informationen zu Janus Visulink und zu SpiderControl™ im allgemeinen.

Datenblatt Janus Visulink

Das Janus Visulink Modul ist das Bindeglied zwischen einem modernen LCD Display einerseits und einem kosteneffizienten Microcontroller oder einer bestehenden, Charakterdisplay orientierten Hardware andererseits.

Technische Daten:

- Unterschiedliche Displayformate monochrom oder farbig bis ¼ **VGA** (320X240), 256 Farbstufen.
- Display Controller mit integriertem Video RAM
- 80 kb Speicher, reserviert für download von Fonts und Icons
- Integrierter 2D-Accelerator entlastet den Host Prozessor. Dadurch verhältnismässig geringe Anforderung an die Rechenleistung des Host Prozessors und an die Geschwindigkeit der Schnittstelle.
- Verschiedene Schnittstellenoptionen:
 - Seriell asynchron 156kbaud empfohlen, 628kbaud max., auch synchron möglich
 - Parallel 4bit minimum ressource (verwendet 5 GPIO Pins)
 - Parallel 4bit/8bit character-display style
- Eine 5V Speisung
- Integrierte Ansteuerung der Hintergrundbeleuchtung
- Integrierte Ansteuerung des Displaykontrasts
- Optionales Interface für Touchscreen Displays
- Software Support verfügbar: Treiber, Painter, Editor



Masse: 62mm x 74mm

Das Host Prozessor Interface ist ein **16-poliges** Flachbandkabel für Speisung, Prozessorschnittstelle und Hilfssignale.

Das Board enthält ein CPLD mit dem Buskoppler zum Graphic Controller. Für die verschiedenen Schnittstellentypen steht die entsprechende Firmware zur Verfügung. Dadurch kann die Schnittstelle einfach an die Kundenbedürfnisse angepasst werden.
