

Komplettlösungen bei Displays und Embedded Boards

Medizintechnik – viel Raum für innovative Designs

Speziell im medizinischen Bereich wird bei Neuentwicklungen zunehmend Wert auf einfache und übersichtliche Bedienung durch ein grafisches Display gelegt.

Die Menüführung auf einem farbigen Display mittels Touchpanel, Tastenfeld oder Dreh-Druckknopf verhilft zu einer übersichtlicheren und damit auch fehlerfreieren Bedienung.

Auf einem Display mit einer Diagonale von 5,7 Zoll oder mehr lassen sich auch Prozesswerte kundenfreundlich darstellen. Auch Animationen und Videosequenzen werden vermehrt mit in die Bedienung eingebaut. Zum Teil ersetzen sie Hilfetexte oder Bedienungsanleitungen in Textform für den Nutzer des Gerätes oder dienen auch der Information des Patienten, indem Videos einer Behandlung abgespielt werden.

Mit Baugruppen zur Displayansteuerung und Single Board Computern erzielt die 1990 gegründete F&S Elektronik ein jähr-



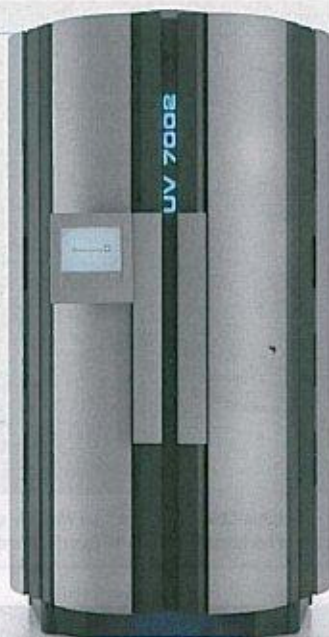
Bedienungsführung per 10,4-Zoll-TFT mit integriertem Touchpanel.

liches Umsatzwachstum von 20 bis 30 Prozent. Sowohl Entwicklung (Hard- und Software) als auch Fertigung der Baugruppen erfolgt in Stuttgart. Viele namhafte Kunden in Deutschland und Europa setzen seit vielen Jahren auf F&S-Produkte. Ziel von F&S Elektronik ist es, durch innovative und zuverlässige Produkte mit kundenfreundlichem Preis/Leis-



ungsverhältnis sowie schnellem und qualifiziertem Support den Kunden einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. In enger Zusammenarbeit mit Rutronik Elektronische Bauelemente haben F&S-Produkte den Weg in viele Applikationen der Industrie und Medizintechnik gefunden. Der Anteil der Medizinkunden wächst ständig.

Ein Beispiel hierfür ist die jüngste Entwicklung des in Villingen-Schwenningen ansässigen Unternehmens Waldmann, welt-



weit agierender Hersteller von UV-Therapiesystemen. Mit über 30 Jahren Erfahrung in der Phototherapie zur Behandlung von Hautkrankheiten ist Waldmann ein kompetenter Ansprechpartner für Diagnose- und Therapiesysteme. Für die Realisierung seiner aktuellen Neuentwicklung, dem medizinischen Ganzkörper-UV-Therapiesystem »UV7002«, setzt Waldmann auf die Produktkompetenz von F&S und die Beratungsexpertise von Rutronik. Das neue Gerät verfügt über eine innovative Bedienungsführung per 10,4" TFT mit integriertem Touchpanel.

Sowohl die Anzeige auf dem Display, die Bedienung des Gerätes mittels Touchpanel sowie die Gerätesteuerung übernimmt ein Single Board Computer. Dieser erfüllt die speziellen Bedürfnisse für medizinische Geräte.

Weitere Vorteile sind die Zuverlässigkeit und die einfache Programmierung. Die Wahl fiel auf die NetDCU6 von F&S mit embedded Linux als Betriebssystem: Dieser Single Board Computer von F&S ist ein passiv gekühlter Rechner mit vorinstalliertem Kernel und vielseitigen Anschlussmöglichkeiten.

Auf Grund der Kompatibilität der F&S-Produkte ist die Austauschbarkeit gegen ein neueres und leistungsstärkeres Board stets gewährleistet. Im Zuge der Ge-

U.R.T. www.urt.com.tw Visit Us at Booth #358 Hall A3

UNITED RADIANT TECHNOLOGY CORPORATION

UB LCD
High contrast up to 500:1-800:1

2.5"-7" High brightness TFT
up to 400-2500 cd/m²

1"-5.7" CSTN & TFT

Wide range of standard TN, STN, WSTN, FSTN

U.R.T. offers wide range of standard TN, STN, WSTN, FSTN, CSTN, OLED TFT, and most popular sizes of 2.5", 3.5", 4.3", 5.7", and 7" TFT.

We announced high brightness solutions to all sizes of TFT, and Ultra Black LCD.

Customization is available.



Single Board Computer
zur Steuerung des
Ganzkörper-UV-Therapiesystems
»UV7002« von Waldmann

samlösung wurde von Rutronik ein NEC-Display zur Visualisierung und ein Tyco Touch Panel vorgeschlagen – beide Produkte sind besonders hochwertig und erlauben eine äußerst benutzerfreundliche Darstellung bzw. Handhabung.

Das Design dieses Projektes erfolgte über Rutronik in engem Schulterschluss mit F&S.

Entscheidungskriterien des Kunden für eine Komplettlösung

von Rutronik waren neben den hoch qualifizierten Produkten vor allem der zu erwartende kompetente Support durch Rutronik im gesamten Projektzyklus. Bereits weit im Vorfeld des Design-Wins und der folgenden Design-In-Aktivität trat das Rutronik Produkt Management in Aktion. Auf Basis der Projektanforderungen wurden geeignete Bauteile selektiert und dem Kunden als Gesamtlösung präsentiert. ■

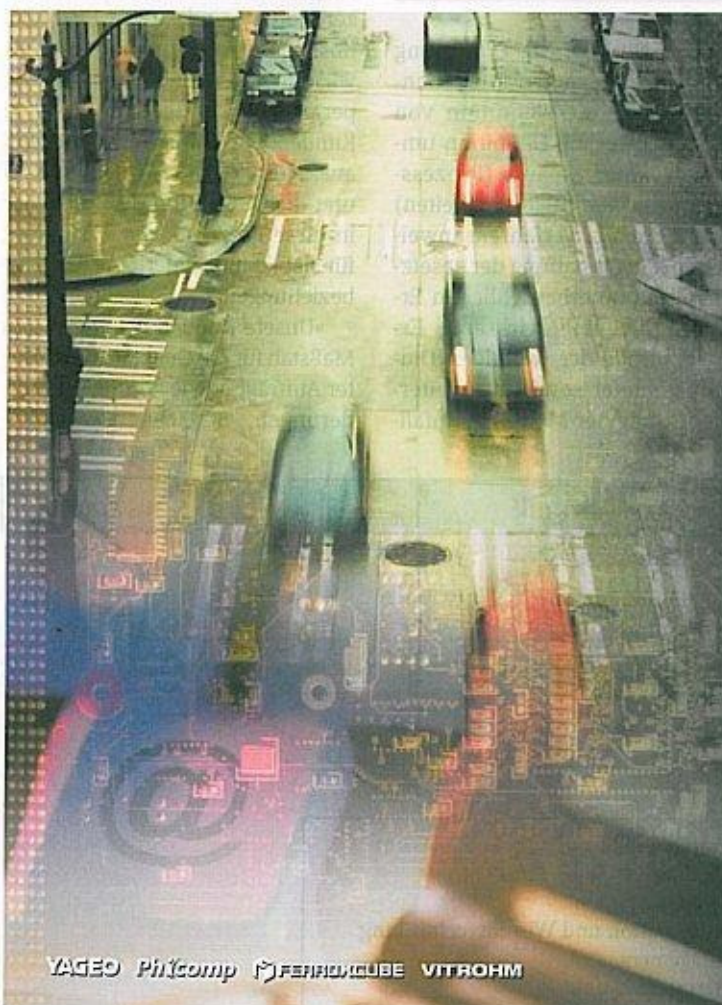


NetDCU-SBC, flexibel und vielseitig

Die NetDCU6, das von Waldmann verwendete F&S Board, ist ein kompletter Single Board Computer mit Single Power Supply, Line-Treiber für die Schnittstellen und einem einfachen Stecksystem über Buchsenleisten im 2,54 mm Raster. Derzeit stehen fünf verschiedene NetDCUs mit XScale, MIPS32 bzw. ARM CPU zur Verfügung. Durch die sehr flexiblen Displayschnittstellen können alle gängigen Displays angesteuert werden. Somit hat der Kunde die Möglichkeit, das für seine Applikation am besten passende Display (Passiv oder TFT in QVGA, HVGA, VGA, WVGA, SVGA, XGA, WXGA, SXGA von beispielsweise NEC, Sharp oder URT) einzusetzen. Weitere Schnittstellen sind u.a. RS232, USB (Host/Device), Ethernet, CAN, Touchpanel I/Os, Audio, SD-Card, I²C, SPI und Ma-

trixtastatur. Als Betriebssystem stehen Windows CE (Entwicklung unter VS.NET) und embedded Linux zur Verfügung.

Für die Entwicklung bekommt der Linux-Kunde ein lauffähiges Board mit uBoot und einem Image schon vorinstalliert. Weiterhin ist unter Linux das BSP, die Toolchain sowie alle für das Board notwendigen Schnittstellentreiber enthalten. Für Windows CE gilt dasselbe, die Entwicklung erfolgt mit VS.NET in C++, C# oder Basic. Außerdem enthält das Starterkit (genannt SKIT) ein Basisboard mit Standardbuchsen zum einfachen Anschluss an den PC. Kunden können somit sofort mit der Softwareentwicklung beginnen, ohne sich mit Treiberanpassung und Kernelerstellung aufhalten zu müssen.



The world's finest supplier of total passive component solution services

SMD Multilayer Ceramic Chip Capacitors

Medium & High voltage series (safety certification type) / Ultra small series Array series / High capacitance series

SMD Chip Resistors

Thick film chip & array series / Thin film high precision - high stability series

High Frequency Product

Triple band antenna / GPS active antenna / Band pass filter

Electrolytic Capacitors

CP, CG, CR series / CA, CB, CD, CZ, CE series

Leaded Resistors

Wire wound resistors KNP, FKN, FNP series
Cement resistors SQR, NSP, SQM, NSM, SLR series

Inductors & Coils

SCDS series / PMC series

FERROXCUBE Soft Ferrite

Shape core, EMI, Power conversion, RFID, Specialty

VITROHM Power Resistors

SMD Resistors fusible & safety type, RWS/RWF
Leaded Resistors safety coated & moulded type, BWF/CRF
Current sensor, KN/LPS

YAGEO Phlcomp FERROXCUBE VITROHM

www.yageo.com

Innovative Service Around the Globe

YAGEO