Schlüsselreize bedienen

Der Mensch ist ein visuelles Wesen, das am leichtesten glaubt, was es sieht. Zudem lassen sich grafisch aufbereitete Informationen schneller verarbeiten. Unverzichtbare Schnittstelle zwischen Mensch und Applikation sind insofern (LC-)Displays, meist monochrom oder als TFT – und als Alternative inzwischen auch OLED.

Die Fragen

❶ Welche LC-Displays und Produkte rundherum bieten Sie aktuell an; sind OLED ein Thema?

❷ In welchen Märkten sind Sie präsent, welchen Service bieten Sie Ihren Kunden?

❸ Was gibt es für aktuelle technische Trends und wie sehen Sie den Markt in der Zukunft?

infoDIREKT
www.elektronikjournal.de 240ejl0909
Link zu Beck Elektronik, TL Electronic, Autronic Melchers LCD Handel, Neumüller, Demmel Products

Komplettanbieter in fast allen Märkten.

Alexander Beck, Geschäftsführer von Beck Elektronik in Nürnberg.

❶ Wir bieten ein recht komplettes LCD-Programm: Sowohl monochrom als auch TFT-Displays in allen Größen und Auflösungen, auch besondere Technologien (etwa Temperaturbereich bis 85 °C) sowie entsprechendes Zubehör. Interessante Bereicherung: elektrophoretische Displays, biegsam und bistabil. Die von uns auch angebotenen Passiv- und Aktivmatrix-OLED sind nicht nur ein Thema, sie werden eingesetzt: Monochrome Displays halten Umgebungstemperaturen von -40 bis 70 °C aus, einige bis 85 °C. Betriebsstundenzahl unter Normaltemperatur: bis zu 70 000. AMOLED-Displays mit 30 000 Betriebsstunden – Kontastverhältnis 10 000:1 bei unbegrenztem Ablesewinkel – sind durchaus geeignet, TFT-Displays in bestimmten Bereichen zu verdrängen.

❷ Wenn die Frage lautete, in welchen Märkten nicht, müsste ich länger überlegen: Unsere Kunden finden wir sowohl in anspruchsvollen Märkten, wie Automobilindustrie oder Medizintechnik, als auch dort, wo die technischen Anforderungen niedriger sind, etwa Messtechnik oder Industrie-Terminals. Aber alle Kunden bekommen Qualität geboten. Qualität heißt bei uns auch immer: intensive Beratung.

❸ Bei Industriedisplays zeichnet sich eine neue Displayklasse ab: mit LED-Backlight und Temperaturbereich von -30 bis +85 °C, LVDS-Schnittstelle auch bei Auflösungen wie VGA oder SVGA. Bei OLED-Displays spürt man ein Nachlassen der Berührungsängste. Ingesamt nimmt die Anzahl und das Spektrum der Applikationen, in denen Displays eingesetzt werden, immer mehr zu. Kleine Maschinen, Geräte des täglichen Gebrauchs werden mit Displays ausgerüstet. Wir rechnen für 2010 mit einem Wachstum gegenüber 2007 und 2008.

Der Einsatzbereich von Displays wird immer breiter.

Martin Koppers, Marketingleiter bei TL Electronic in Bergkirchen-Feldgeding bei München.

❶ TL Electronic bietet als Industrieelektronik-Hersteller neben IPC/Embedded-PC-Produkten eine weite Palette von TFT-LCD für industrielle Anwendungen an. Alle Standard-LCD von 6,4 bis 52 Zoll haben eine MTBF von mindestens 50 000 Stunden und sind mit verschiedenen Optionen und Mechaniken erhältlich, wie Touchscreens, Einbau-Frontplatten, Chassis-Gehäuse, IP65-Schutz, Edelstahl-Gehäuse, sowie Sonnenlicht-, Hoch-/Niedertemperatur-, oder Marine-Tauglichkeit. OLED-Technologie spielt in den Standard-Displaygrößen für unsere Kunden aus Kostengründen derzeit noch keine Rolle.

❷ Regional sind wir mit Standorten in Deutschland, Österreich und einer Vertretung in Italien aktiv. Projektbetreuung vor Ort ist selbstverständlicher, notwendiger Teil der Arbeit, auch bei Projekten mittlerer Stückzahlen. Unsere Zielbranchen haben sich seit dem Siegeszug der LC-Displays vor zehn Jahren verändert und lassen sich heute nicht mehr fest definieren. Wo wir damals fast ausschließlich den klassischen Maschinenbau mit Industrie-CRT beliefert haben, kommen unsere Kunden heute aus Branchen von Marine bis Diskotheken und Ladenausstattern.

❸ Man kann gar nicht mehr übersehen, dass LC-Displays den öffentlichen Raum rasant erobern. Solchen Public-LCD begegnet man überall – in Tankstellen, Geschäften, Messen, Hotels, Kinos, Bürogebäuden oder gar öffentlichen Toiletten. Dabei handelt es sich meist um eine Kombination aus LCD und Media-Player als Signalquelle. Dieser Trend, der in Europa noch weit weniger vorangeschritten ist als etwa in Asien, ist für uns ein wachstumsstarker Markt mit viel Potenzial.

all-electronics.de
ENTWICKLUNG. FERTIGUNG. AUTOMATISIERUNG

Entdecken Sie weitere interessante Artikel und News zum Thema auf all-electronics.de!

Hier klicken & informieren!

Eigene Produkte schließen Lücken im Angebot.

Sandra Bracko, Produktmanagerin bei Autronic-Melchers LCD in Karlsruhe.

❶ Der Kunde findet bei uns ein umfangreiches Angebot: Standard- oder Custom-Design-Module diverser Hersteller. Dazu eine Vielzahl an TFT-Displays, TFT-Videomonitoren, OLED sowie bistabilen Displays und Sonderlösungen rund um das LCD. Nicht zu vergessen unsere eigene Produktlinie aM-tec, in die unser über lange Jahre gewachsenes Know-how einfließt. Auch von unseren tiefgehenden Kenntnissen der LCD-Technologie, die wir mit unserer Schwesterfirma schon seit Jahren in der Displaymessgeräteherstellung unter Beweis stellen, profitieren unsere Kunden.

❷ Beratung wird bei uns groß geschrieben – gerade in Sachen Design, Qualitätskontrolle und Fehleranalyse von Displaysystemen. So bieten wir beispielsweise einen umfangreichen Design-In-Support für die bedarfsgenaue Entwicklung. Damit der Kunde sich intensiv mit den Lösungen auseinandersetzen kann, bieten wir ein umfangreiches Sortiment an Demosets sämtlicher LCD-Technologien, die wir auch leihweise zur Verfügung stellen. Dazu: kompetenter Vor-Ort-Service, und über unsere Schwesterfirma Autronic Melchers Gutachten und Display-Mess-Service.

❸ Da sich OLED ständig weiterentwickeln, werden sie für die Industrie auch immer interessanter. Immerhin punkten sie mit einer ganzen Reihe von Vorteilen, bei denen Flüssigkristalldisplays nicht mithalten können. So senken sie den Energieverbrauch und bieten gleichzeitig hervorragende optische Eigenschaften; auf mittlere Sicht werden sich außerdem die Preise angleichen, weswegen man davon ausgehen kann, dass OLED TFT-LCD nach und nach verdrängen werden. Auch flexible Displays werden ein Thema sein, Beispiel E-Paper.

OLED werden sicher zu einer Alternative in vielen Applikationen.

Georg Harich, Produkt-Marketingmanager Power & Displays bei Neumüller in Markt Schwaben.

❶ Neumüller Elektronik bietet monochrome LCD von nur Glas bis zum kompletten Modul an. Portfolio: reine Charakterdisplays und Graphikdisplays bis QVGA und darüber. Alle Displays sind wahlweise reflektiv oder mit Backlight in transmissiver/transflektiver Ausführung, TN, STN, iSTN, FSTN, COB, COG, TAB lieferbar. Außerdem bieten wir TFT-Displays von 2,0 bis 15 Zoll, digitale Fotorahmen, Monitore, Ipad-PC und Komplettsysteme für Werbe- und Präsentationszwecke bis 52 Zoll. Neu im Programm: OLED-Displays (PMOLED, AMOLED und TOLED).

❷ OLED waren bisher kein Thema, da durch schnelle Produktzyklen langfristige Verfügbarkeit nicht garantiert war. Auch bekannte Probleme wie Einbrennverhalten und kurze Lebensdauer sprachen dagegen. Allerdings werden alle diese Punkte laufend verbessert, neue Technik wie TOLED (Transparente OLED) versprechen interessante Lösungen für Automotive, Automation, Medizin, Luftfahrt, Gebäudetechnik, Industrie, Telecom und teilweise auch Consumer. Wir bieten Design-In-Unterstützung, Vor-Ort-Service mit Produktpräsentationen durch unseren Außendienst, Komplettpakete, kundenspezifische Lösungen, Konfektionierung der Displays, Kabel und Baugruppen, Pufferlager sowie After-Sales-Service.

❸ Generell geht der Trend hin zu farbigen Displays in immer größeren Diagonalen und Auflösungen, auch im OLED-Bereich. Die Krise hat uns nicht voll getroffen, auch wenn Abrufaufträge teilweise langfristiger eingeteilt wurden und Aufträge zögerlicher vergeben. Aber die Anfragen für Neuprojekte ziehen wieder an: 2010 wird sicherlich in jeder Hinsicht interessant.

Innovative Spezial-lösungen anstelle von Massenprodukten.

Herbert Demmel, Eigentümer von Demmel Products in Wien.

❶ Die Firma Demmel Products ist Hersteller intelligenter LCD (iLCD). Diese werden vor allem im kleineren und mittleren Stückzahlenbereich eingesetzt, um die beim Einsatz normaler Displays auftretenden hohen Entwicklungskosten einzusparen und das Time-to-Market des Endprodukts drastisch zu verkürzen. Meines Erachtens nach sind OLED für die Industrie derzeit nur eingeschränkt verwendbar, da bei statischem Displayinhalt schon nach kürzester Zeit Einbrenneffekte auftreten. Bei Bedarf können wir jedoch kurzfristig entsprechende Lösungen entwickeln.

❷ iLCD werden in sehr vielen Bereichen der Elektronik eingesetzt. Die Anwender von iLCD finden sich bevorzugt in mittleren und kleineren Firmen, die bevorzugt innovative Speziallösungen an Stelle von Massenmarktprodukten herstellen. Demmel Products kann auch maßgeschneiderte kundenspezifische Lösungen anbieten, obwohl dies durch das große Produktportfolio – Farb-iLCDs sind beispielsweise in der Größe von 3,5 bis zu 10,2 Zoll mit oder ohne Touchpanel verfügbar, eine 2,8-Zoll-Version folgt demnächst – in den allermeisten Fällen überflüssig ist.

❸ Gerade in Krisenzeiten besinnen sich Entwicklerfirmen darauf, auf ihre Kern-Kompetenz zu bauen und Ready-to-Use-Lösungen auch bei größeren Stückzahlen einzusetzen, statt sich auf riskante und langwierige Eigenentwicklungen einzulassen. Die Fokussierung auf den Spezialbereich der Firma und der Einsatz einer fix - fertigen Lösung ermöglichen die sichere Kalkulation der Kosten. Demmel Products konnte dementsprechend einen deutlichen Umsatzzuwachs von mehr als 20 Prozent auch im ersten Halbjahr 2009 verzeichnen.

Die Fragen

❶ Welche LC-Displays und Produkte rundherum bieten Sie aktuell an; sind OLED ein Thema?

❷ In welchen Märkten sind Sie präsent, welchen Service bieten Sie Ihren Kunden?

❸ Was gibt es für aktuelle technische Trends und wie sehen Sie den Markt in der Zukunft?

Die neue Reflex-Technologie ist zukunftsweisend.

Rolf Oeschger ist Produktmanager LCD und Prokurist bei Computer Controls in Zürich.

❶ Wir bieten FSTN, DFSTN, TFT, Cholesteric-LCD, flexible LCD und OLED an. Derzeit wird das organische Leuchtmaterial OLED vor allem bei Displays im Consumermarkt bei Mobilphones und PDA eingesetzt. Forscher arbeiten bereits mit Hochdruck daran, die Technologie im Hinblick auf Lebensdauer, Temperaturempfindlichkeit und Leuchtkraft zu verbessern. Hohe Temperaturen und Luftfeuchtigkeit beeinflussen die Lebensdauer stark. Für Industrieanwendungen werden sich langfristig Auflösungen wie beispielsweise 128 mal 64 Pixel durchsetzen, bei den Consumerprodukten eher 96 mal 64 Pixel.

❷ Wir sind in folgenden Märkten aktiv: Maschinenindustrie, Medizintechnik, Telekommunikation, Freizeitsport, Datensichtgeräte, Messtechnik, Analysentechnik, Informationssysteme sowie Terminalapplikationen. Durch langjährige Erfahrung und ausgereiftes Know-how sowie enge Beziehungen zu unseren Herstellern in Fernost und USA können wir unsere Kunden optimal unterstützen. Wir bieten Design-In-Unterstützung und suchen zusammen mit dem Kunden das passende Display für die entsprechende Applikation.

❸ Mit der so genannten Reflectiv-Cholesteric-Technologie offerieren wir Displayprodukte mit sehr hohem Kontrast und sehr grossem Blickwinkel. Der Temperaturbereich von -20 °C bis +80 °C erlaubt Anwendungen unter extremsten Bedingungen. Heizfolien ermöglichen den Betrieb bis -40 °C. Diese Displays bieten den Vorteil, dass das momentan angezeigte Bild bei Abschalten der Versorgungsspannung erhalten bleibt. Dieses Merkmal ist vor allem für batteriebetriebene Geräte interessant.