

Im Gründungsjahr hielt die LCD-Technik Einzug in die Industrie

Als im Jahr 1992 ADKOM an den Start ging war das die Zeit, als die analogen durch digitale Anzeigen abgelöst wurden. 25 Jahre später sind die Aufgaben komplexer geworden.

ANDREAS HELLWIG *

Analytisch betrachtet ist ein Display nicht weniger als das Kommunikationsmedium zum Anwender. Daten und Informationen werden darauf visualisiert und man kann es in diesem Kontext als Human Maschine Interface bezeichnen. ADKOM Elektronik steht heute ein Vierteljahrhundert im Dienste der Datenvisualisierung. „Diese 25 Jahre vergingen wie im Flug“, sagt Jochen Frey, Geschäftsführer bei ADKOM, „doch wir wurden in dieser Zeit von unseren Kunden mit großartigen Projekten und Aufgaben betraut, die maßgeblichen Einfluss auf unsere unternehmerische Entwicklung hatten. Ein 25-jähriges

* **Andreas Hellwig**
... ist bei ADKOM Elektronik in Rechberghausen für E-Paper-Displays verantwortlich.

25 Jahre ADKOM:
Für Jochen Frey, Geschäftsführer von ADKOM, verging die Zeit wie im Flug. Es ist an der Zeit, kurz innezuhalten und auf die Unternehmenshistorie zu schauen.

Jubiläum ist auch ein Ereignis, das einen kurz innehalten lässt und einen Blick zurück auf die Unternehmenshistorie und damit verbundene Meilensteine gestattet.“

Ein Partner für kundenspezifische Industrie-Displays

Die Gründung des Unternehmens im Jahr 1992 erfolgte in der Phase, in der die LCD-Technik Einzug in ganz unterschiedliche Anwendungen der Industrie hielt. Praktisch in der Ablösephase von Analog- hin zu Digital-Systemen. In dieser Zeit hat sich der Einsatz von LCD-Anzeigen erst für die Serienproduktion etabliert. Am Markt gesucht wurde damals ein Partner, der für die Entwicklung kundenspezifischer Displays und auch für das sogenannte Design in von Standard-LCDs das entsprechende Know-how besaß, denn damals war für die meis-

ten Industriebetriebe der Einsatz von Displays noch technisches Neuland.

Man darf dabei nicht vergessen, dass 1992 das Internet als Informationsquelle oder um es salopp zu sagen, die allwissende Müllhalde, noch nicht existierte. Es war schwer, als mittelständischer Betrieb einen passenden Hersteller in Asien zu finden, sich mit deren Mitarbeitern zu verständigen und den Import selbst zu leisten. Ganz zu schweigen davon, dass das China, wie wir es heute kennen, politisch nicht das China unter dem damaligen Präsidenten Yang Shangkun war. Damals waren die Öffnung hin zum Westen sowie der Display-Markt selbst erst im Entstehen. Von den namhaften Display-Herstellern aus dem Jahr 1992 waren zwei Unternehmen in China anzusiedeln und der viel mehr überwiegende Teil an Display-Herstellern kam aus USA, Europa, Japan, Taiwan, Korea und Hongkong. Heute, 25 Jahre später, kommen de facto fast alle Displays aus chinesischer Produktion. Englisch war 1992 in den meisten chinesischen Firmen eine nicht weit verbreitete Sprache und noch viel schwerwiegender, Hongkong war noch eine britische Kronkolonie und eigenständig. Auch gab es noch keine E-Mails und Zeichnungen waren noch nach Salmiak stinkende Tisch-tuch große Blaupausen.

Elektronik, die aus dem Gründungsjahr 1992 kam

Die Gründung von AKDOM Elektronik erfolgte in einem Jahr, in dem Gerhard Schröder noch Bundeskanzler war und die CeBit in Hannover noch 650.000 Besucher anlockte. Ein Jahr in dem Microsoft noch mit Windows 3.1 im Clinch mit IBM und dessen Betriebssystem OS/2 stand. Im Jahr 1992 waren die leistungsstärksten IBM-Rechner mit 486er-



Prozessoren ausgestattet, die über sagenhafte 1,2 Mio. Transistoren verfügten. Zum Vergleich: Bereits zehn Jahre später hatte der Pentium 4 Northwood mit 2,2 GHz bereits 55 Mio. Transistoren. Eine damals erstmals vorgestellte und aus Japan stammende 3,7 GByte große Festplatte kostete umgerechnet 7000 Euro. Die ersten bezahlbaren Schwarz-Weiß-Tintenstrahldrucker kamen 1992 ebenfalls auf den Markt. Sie machten den Nadeldruckern den Garaus und dadurch viele Büros um einiges leiser. In der Industrie und im Handel waren noch massenweise Blue-screen-Anwendungen, also DOS basierte Programme ohne Maus im Einsatz.

ADKOM startete mit der TN- und STN-Technologie bei LC-Displays. Meist noch Leitgummi kontaktierte einfache Gläser als kundenspezifisch entwickelte Displays oder im Standard erhältliche Sieben-Segment-Anzeigen. Schnell wurde das Angebot dann durch alpha-nummerische- und Grafikmodule ergänzt. Das Unternehmen gewann an Bedeutung, wuchs in der Anzahl der Teammitglieder genauso wie in den benötigten Räumlichkeiten. Im Jahr 1998 zeigte sich das Unternehmen erstmals auf der Fachmesse *electronica* mit einem eigenen Messeauftritt. Ins damalige Portfolio neu aufgenommen wurden Backlights, Lichtleiter und Leitgummi, denn die LC-Technik verlangte mit transmissiven- und transflektiven Displays nach passenden Hinterleuchtungen. Im Jahre 1999 erfolgte die Freischaltung der ersten eigenen ADKOM-Website. Das Internet hielt Einzug in unsere Arbeitswelt.

Erste industrielle Projekte mit TFTs aus dem Jahr 2006

Displays, Display-Kontaktierungen und Hinterleuchtungen waren im Programm, doch die zur Ansteuerung statischer COG-Displays notwendigen Treiber ICs fehlten in der Angebotspalette. Das Unternehmen hat



Das moderne China:
25 Jahre später kommen de facto fast alle Displays aus chinesischer Produktion.




Das klassische China:
Im Gründungsjahr 1992 konnte ein mittelständisches Unternehmen wie ADKOM kaum einen passenden Display-Hersteller in Fernost finden.

deshalb mit dem aus Hongkong stammenden Hersteller Minilogic im Jahre 2003 eigene COG-Treiber für die Ansteuerung von COG-Displays entwickelt und startete mit ihnen am Markt durch. Wer noch durchstartete, war am 26. November des Jahres die Concorde – und zwar zu ihrem ultimativ letzten Flug ins Museum nach Filton, Großbritannien.

Im Jahr 2006 wurden Radio, Musik, Telefon und Fernsehen bereits über das Internet übertragen. Die LCD-Technik hielt Einzug bei TV-Geräten, HDMI setzt sich als Standard durch und die klassische Computerindustrie und die Unterhaltungselektronik beginnen zu verschmelzen. Die erste Xbox 360 von Microsoft wird vorgestellt. Und ADKOM setzt





Embedded Software Engineering Congress

Die Community auf XING für Embedded Software Experten!

Werden Sie Mitglied in der Community!

- ▶ Bauen Sie Ihr Netzwerk aus!
- ▶ Diskutieren Sie mit Experten und Spezialisten!
- ▶ Finden Sie Lösungsansätze!





ADKOM.DE

Blick zurück und nach vorn: ADKOM ist seit nunmehr 25 Jahren auf dem Markt. Im Gründungsjahr 1992 wurden analoge durch digitale Anzeigesysteme abgelöst.

te erste industrielle Projekte mit TFTs zusammen mit der notwendigen Ansteuerung um. Ein Jahr später, 2007, ermöglichte der vor der Verabschiedung stehende WLAN-Standard 802 eine kabellose Datenübertragung. Damit sich autarke Bediengeräte zur Daten- oder Signalverarbeitung betreiben lassen, ist ein leistungsstarkes eingebettetes Rechnersystem notwendig. Schnell war den TFT-Projektbeteiligten klar, dass zur Ansteuerung ein eigenes HMI entwickelt werden muss. In

Zusammenarbeit mit M-Tronic Design und Technology ist das 2007 gelungen und seither eine stetige Weiterentwicklung erfolgt.

2009 waren die großen Schlagworte der Elektronikbranche die sogenannte Green IT sowie die Websociety. Die Hersteller bemühten sich, den Strombedarf der Geräte zu minimieren und die Social Media hielt Einzug in das Leben der meisten Bürger. Für ADKOM war in diesem Jahr ein wichtiger Meilenstein der Aus- und Aufbau von Kapazitäten, um

3-D-Konstruktionen für Gehäuse und deren Simulation in ihrer Einbausituation zu erstellen. „Jetzt ist unser Angebot eine runde Sache“, war man sich bei ADKOM einig.

In Hongkong wurde 2014 eine Niederlassung gegründet

Die ADKOM gründet im Jahr 2014 die ADKOM Elektronik Ltd. in Hongkong. Jochen Frey: „Unsere Kollegen vor Ort sind für uns von da ab eine nicht mehr wegzudenkende Unterstützung in allen Fragen der Logistik und Qualitätssicherung!“ Die Kernkompetenzen liegen seit Gründung des Unternehmens in der Entwicklung kundenspezifischer Displays und Dienstleistungen rund um diese. Das Angebotsspektrum beinhaltet heute die aktuellsten Displays-Technologien. Durch die Konzentration auf industrielle Anwendungen in den Bereichen Smart Home sowie der Steuer-, Mess, und Regeltechnik ist das Unternehmen mit gängigen Bildformaten von deutlich kleiner 1,0 bis zu 15,0" gut am Markt etabliert.

Erweitert hat sich das ADKOM-Dienstleistungsspektrum von einer Design-Beratung hin zu komplexen Steuerungen, Platinen und Embedded Systemen. Jochen Frey geht noch einen Schritt weiter indem er sagt: „Wir haben seit Jahren konsequent Schritte hin zu einem am Markt bekannten Value-Added-Lieferanten vollzogen. Das drückt sich in einem breiten Spektrum an Dienstleistungen aus. Stand vor vielen Jahren lediglich die Entwicklung des Displays im Vordergrund, geht es heute verstärkt um komplette Lösungen in all ihren Facetten.“ In der Kurzfassung heißt das: „Unsere Unternehmensentwicklung bis hierhin war spannend, unsere Zukunft wird es auch, den wir haben noch sehr viel vor in diesem Marktsegment.“ // HEH

Im Vergleich:

Eine Ausgabe der ELEKTRONIKPRAXIS und das Maxi Segment E-Paper mit 558 mm x 380 mm.



Bild: ADKOM

E-Paper:

Ein Schwerpunkt bei ADKOM sind die sogenannten elektronischen Etiketten oder auch ESL-Tags. Sie bieten einen hohen Kontrast auch bei hellen Umgebungen.



ADKOM