

MFT REPORT

*Zukunftssicher:
Die MFT Geode Displayplattform
überzeugt durch
Form-fit-function compatible Displays*

DEUTA MFT Geode Displays stehen weltweit für ihre Langzeitverfügbarkeit.

DEUTA entwickelt und fertigt kundenspezifische Boards im eigenen Haus. So ist DEUTA in besonderer Weise qualifiziert, abgekündigte Displays durch eigene Entwicklungen Form-fit-function zu ersetzen und in die Long-term-roadmap der MFT Geode Plattform zu integrieren.

Welche Vorteile entstehen den Betreibern?

DEUTA entwickelt und betreibt ein eigenes Obsoleszenz-Management für MFT Geode Displays. Alle Displays basieren auf einer gemeinsamen MFT Geode Plattform. Die Baugleichheit verlängert die Lebensdauer der eingesetzten Displays virtuell – die Kosten für den Betreiber sinken, denn die Versorgung mit Ersatzteilen ist optimiert, und die Systeme sind langfristig einsatzfähig. Außerdem gewährleistet die Integration in die Long-term-roadmap der MFT Geode Plattform kürzere Lieferzeiten von bereits erprobten Komponenten.





Bild links:
Driver's Desk ALP 46 Loco

Erfolgreiches Obsoleszenz-Management: MFT Geode

Die heute im Schienenverkehr eingesetzten Fahrzeuge und Systeme werden durchschnittlich 25 Jahre und länger genutzt. Im Unterschied dazu sind elektronische Systeme kurzlebig und häufig von Bauteilabkündigungen betroffen. Durch die lange Nutzungsdauer der Fahrzeuge ist es aufwändig, die Versorgung der Systeme mit den notwendigen Ersatzteilen über den Lebenszyklus zu sichern. DEUTA gelingt der Spagat zwischen Produktlebensdauer und Abkündigungszyklen durch

- eine langfristig aufgebaute Produktstrategie
- die Implementierung von Prozessen in den Management-Prozess und
- eine firmenübergreifende Zusammenarbeit.

DEUTA entwickelt und fertigt seit über 100 Jahren Bahnkomponenten und seit mehr als 15 Jahren Displays – ein einzigartiger Erfahrungsschatz und die beste Voraussetzung, um Organisations- und Prozessstrukturen für ein vorausschauendes Bauteilemanagement zu schaffen.

Langzeitverfügbarkeit erhöhen

Neben den technischen Eigenschaften ist die Langzeitverfügbarkeit das wesentliche Kriterium bei der Entwicklung von MFT Geode und der Entscheidung für neue Bauteile. Diese werden so ausgewählt, dass sie konsequent die Vorgaben der Produkt-Obsoleszenz erfüllen. Werden Bauteile nicht durch die Produkt-roadmap definiert, wird die Technologie-Obsoleszenz – die Dauer der Verfügbarkeit bestimmter Bauteiletechnologien – mit einbezogen.

Das DEUTA
Driver's Desk
feiert Geburtstag.



Herzlichen Glückw-
wunsch!

Wie kommt es, dass
DU nach 15 Jahren im
Driver's Desk noch so
gut aussiehst?



DEUTA MFD 5



DEUTA MFT 5



DEUTA MFT 2



Entwicklung vom MFD 5 bis zum MFT 5 (12 Jahre)



Display für die Buchfahrplandarstellung (EBuLa) (11 Jahre)

Von der Marktforschung zur Selbsterklärung

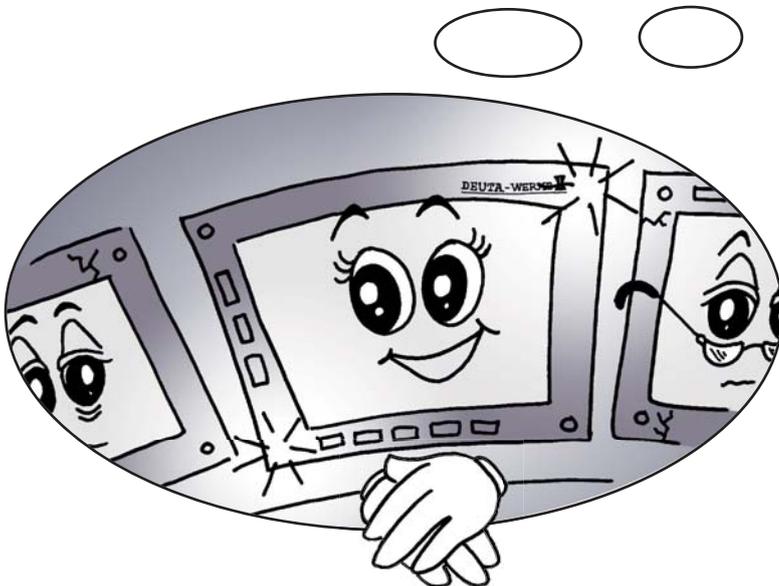
- DEUTA wird alle vernünftigen Schritte unternehmen, Displays für einen Zeitraum von mindestens 15 Jahren kontinuierlich zu liefern.
- Wenn DEUTA aufgrund von Abkündigungen, die nicht durch DEUTA zu vertreten sind, das Produkt abkündigen muss, werden unsere Kunden unmittelbar darüber informiert und ein Last-call eingeräumt. Auf Anfrage wird DEUTA Informationen über den Lieferant und die Spezifikation der abgekündigten Bauteile weiter geben, so dass unsere Kunden sich selbst um eine Weiterlieferung bzw. eine Ersatzlieferung für eine Fertigung bei DEUTA kümmern können.
- Wenn eine Weiterfertigung nicht möglich oder unökonomisch ist, wird DEUTA ein Ersatzprodukt mit vergleichbarer Performance und Sicherheitseigenschaften qualifizieren bzw. empfehlen.

Beispielhafte Erfolge – die Roadmap-Politik für MFT Geode

Nur wenige Firmen im Displaymarkt verfügen, wie DEUTA, über die Kompetenz, Boards im eigenen Haus zu entwickeln und zu fertigen. Bei DEUTA entstehen Form-fit-function compatible Displays, exakt auf die Anforderungen des Kunden zugeschnitten. Durch die proaktive Obsoleszenz-Strategie werden bei DEUTA die Lebenszyklen der Displays und wichtiger Komponenten in einer Roadmap festgehalten. Schon in der Design-Phase werden Folgekonzepte wichtiger Bauteile berücksichtigt.

Lebensdauer „virtuell“ verlängern

Bereits Mitte der 90er Jahre wurden kompakte Displays mit 6,5" in Straßenbahn- und Metroprojekten eingesetzt. Die erste Lieferung eines MFD 5 erfolgte im Jahr 1996, inzwischen befinden sich die Displays in der dritten Generation. Der Einsatz des MFT 5 als Nachfolger des MFD 5 verlängert die Lebensdauer des Displays „virtuell“. So deckt DEUTA bereits jetzt einen Lieferzeitraum von 12 Jahren mit baugleichen Displays ab – die nächste Generation auf Basis der neuesten Prozessoren ist in Planung.





ELCON Display



DEUTA MFT 7



DEUTA MFT 9



DEUTA MFT 7 ersetzt Displays der Firmen TRION und ELCON (14 Jahre)



das DEUTA MFT 9 Display ersetzt ein konventionelles Display

Neue Technologie – Look & Feel bleiben erhalten

Seit 11 Jahren zeigt ein Display den deutschen Buchfahrplan EBuLa im Führerstand an. Zwar hat sich die Prozessorklasse von Intel 486 bis hin zum Pentium III entwickelt, für den Endkunden bzw. den Triebfahrzeugführer sind Look & Feel gleich geblieben. Alte und neue Geräte lassen sich beliebig untereinander tauschen – die Fahrzeugverdrahtung bleibt unverändert.

Hohe Softwarekompatibilität

Die Integrationsfähigkeit der MFT Geode gewährleistet, auch abgekündigte Displays anderer Hersteller zu ersetzen. So ist beispielsweise das Display MFT 7 Nachfolger der gelieferten Produkte von Firmen wie TRION und ELCON, die dieses Marktsegment aufgegeben haben.

Das MFT 7 läuft auf einer DOS Betriebssystemplattform. Die Software ist kompatibel mit derjenigen der obsoleszenten Displays. So ist der Aufwand eines Software-Upgrades minimal. Aufgrund der modernen Hardwareplattform lassen sich die Displays jederzeit auch mit Betriebssystemen wie Linux, WINDOWS oder QNX nutzen.

Auf Basis der MFT Geode Plattform lässt sich die gleiche Grundsoftware auf allen DEUTA Displays der MFT Geode Plattform verwenden.

Kundenspezifische Entwicklungen

Die Anforderung des Kunden: Ein Display älterer Bauart ist durch ein modernes Gerät zu ersetzen. Das konventionelle Display bestand aus mehreren Platinen und Kabelbäumen im Gehäuse. So erfüllte dieses Gerät die Zuverlässigkeit nicht mehr, die man aktuell von einem Display erwartet. Die bisherige Geräteausführung, bestehend aus einem Tastaturfeld, einem Bedienknopf, einem Umschalter sowie verdrahteten LEDs stellte eine besondere Herausforderung dar. DEUTA entwickelte ein vollständig kompatibles Display, das in puncto Zuverlässigkeit höchste Anforderungen erfüllt: das DEUTA MFT 9 Display auf Basis der MFT Geode Plattform.



Produkt- und Technologieobsoleszenz MFT Geode Plattform

Das MFT Geode ist in Hinsicht auf Produkt- und Technologieobsoleszenz optimiert entwickelt:

- Das Board ist eine DEUTA Eigenentwicklung. Durch die hauseigene Kompetenz in der Boardentwicklung ist eine Anschlusslieferung mit weitgehend kompatiblen Eigenschaften möglich.
- Der AMD-Prozessor ist eine CPU als System-on-a-Chip für embedded Anwendungen. Wichtige Schnittstellen (z. B. UART für serielle Schnittstellen) sind bereits auf dem Chip integriert. Die Lieferantenpolitik von AMD beinhaltet eine Roadmap mit kompatiblen Ersatztypen.
- Die Betriebssysteme DOS und Linux können nach aktueller Rechtslage nicht abgekündigt werden.
- Das TFT ist für embedded Anwendungen qualifiziert. Die Lieferantenpolitik beinhaltet eine 5-Jahre-Liefergarantie mit Form-fit-function bzw. verbesserten Ersatz-TFTs.
- Das MFT verfügt über diverse Schnittstellen, so dass der Up- und Download über Ethernet, USB usw. möglich ist. Dies sichert die Technologieobsoleszenz einzelner Schnittstellentechnologien. Es werden mehrere Fahrzeugbusysteme unterstützt.

Mitglied in der COG

DEUTA ist Mitglied in der Components Obsolescence Group Germany. Die Mitglieder dieser Kooperation erreichen über gebündelte Beschaffungsprozesse, konzertierte Migrationsstrategien und anderes mehr eine verlängerte Serienlieferung.

Quelle: COG Deutschland

„All OEMs producing equipment which has an extended life span ... military, aerospace, process control, energy control, telephone exchanges, medical, industrial, transportation, petrochemical ... are likely to encounter a problem with obsolete components – particularly semiconductors.“

Source: COG Deutschland

... zu innovativen, zukunfts sicheren Lösungen für Schienenfahrzeuge.

DEUTA-WERKE GmbH

Paffrather Straße 140 · D-51465 Bergisch Gladbach
Fon +49 (0)22 02 958-100 · Fax +49 (0)22 02 958-145
support@deuta.de · www.deuta.de

DEUTA-WERKE 
The Transport Vision Company