

Mess- und Fördertechnik ein Systemanbieter für den Mineralölumschlag Gwinner

Mess- und Fördertechnik (M+F, www.mfx-systems.de) ist als inhabergeführtes Unternehmen ein führender Systemanbieter für den Mineralölumschlag. Neben Systemen für TKW-, KW- und Schiffsbeladung ist M+F in den Bereichen Blending und Additivierung, Flugfeldbetankung, Pipelinemessanlagen und Behälterabfüllung weltweit aktiv.

Seit Beginn der 90er Jahre ist M+F ein wichtiger Lieferant von Messwertrechnern für Tankwagen. Diese Geräte werden in erheblichen Stückzahlen installiert.

Refueller- und Dispenserfahrzeuge werden von M+F mit modernster Technologie für die Überwachung der Betankungsprozesse ausgerüstet. Hierzu gehören Messwernerfassung, Additivierung, Datenkommunikation über WLAN sowie das komplette Flottenmanagement.



Als Kommunikationsschnittstelle zwischen Leitreechner, Mensch und Maschine soll nun ein emVIEW-8T eingesetzt werden. Dieser wird im Führerhaus des Refueller-Fahrzeuges eingebaut und bietet die Möglichkeit, alle relevanten Daten darzustellen und gleichzeitig auch via Touchscreen Eingaben zu betätigen. Der emVIEW kommuniziert via CAN Bus mit dem Betankungssystem, über den Monitor mit dem Bediener sowie via WLAN mit dem Leitreechner. Durch die hier platzierte PC Technik ist es möglich, alle relevanten Daten klar darzustellen,

Alarmmeldungen eindeutig anzuzeigen aber z.B. auch das Gerät an die vom Kunden gewünschten Sprachen anzupassen, relevante Daten zu speichern oder diese Daten in Echtzeit via Funk an das angeschlossene Leitsystem weiterzugeben. Auch können Betankungsaufträge und andere relevante Informationen direkt drahtlos an das Fahrzeug übermittelt werden.

Der emVIEW muss hier einige Anforderungen erfüllen:

- durch den Einsatz in Fahrzeugen muss er die dort auftretenden Vibrationen über viele Jahre ohne Probleme überstehen.
- Da der Rechner in ein geschlossenes Gehäuse eingebaut wird, muss die Verlustleistung gering gehalten werden, um eine Überhitzung des Gerätes zu vermeiden.
- Der Rechner muss auch bei -20°C noch problemlos funktionieren.
- CAN und Touchscreen müssen für individuelle Bedienbarkeit vorhanden sein.
- die Geräte müssen über eine lange Zeit ohne Änderung verfügbar sein, da entsprechende Zertifikate erworben werden müssen.
- möglichst kurze Startphase des Rechners bei Start des Fahrzeugs.



Zur Entscheidung für unser System hat letztendlich geführt:

- Langjährige Erfahrung auf dem Gebiet CAN Bus.
- Gute Unterstützung bei der Anpassung der Software an das bestehende System bei M+F.
- Service + Suppot des Rechners kommt von Janz aus Paderborn.
- Notwendige Modifikationen an der Hard- und Software können schnell und problemlos durchgeführt werden.

Die emVIEW Systeme basieren in diesem Fall auf dem Embedded-PC emPC-A400 und sind in verschiedenen Displaygrößen verfügbar. Durch ein ausgeklügeltes mechanisches Konzept kann man Display (mit oder ohne Touchscreen) und emPC sehr einfach kombinieren, so dass jeder emPC nicht nur stand-alone sondern auch mit einem Display betrieben werden kann.

Der emVIEW-8T (siehe Abbildung) ist mit einem 8,4" SVGA LCD-Display und mit Touchscreen ausgestattet. Die Auflösung beträgt 800x600 mit einer Helligkeit von 400 cd/m². Dieser HMI ist mit dem emPC-A400 als Kontrollsystem verfügbar, und bieten eine Leistung von 400 MHz und bis zu 128 MB Arbeitsspeicher.