

ÜBERTRAGUNG VON MESS- & ZUSTANDS-DATEN AUF EIN HANDFUNKGERÄT

kundenspezifische Telemetrie Applikation



Den vielfältigen Einsatz von MOTOTRBO™ demonstriert die ATS Elektronik GmbH mit einer kundenspezifischen Telemetrie-Applikation.

Die Anforderung war die Übertragung und Visualisierung von Mess- und Zustandsdaten auf ein portables Handsprechfunkgerät. Eingesetzt wird die Applikation auf einem Saugbaggerschiff der Firma Arthur Habermann GmbH & Co. KG.

Die Einführung des MOTOTRBO™-System in Verbindung mit der ATS Telemetrie Lösung führte zu einer signifikanten Kostensenkung bei der Firma Arthur Habermann GmbH & Co. KG.

Der von ATS Elektronik entwickelte Schnittstellenadapter DMP921 sowie das für die neue DP4000-Serie entwickelte Option Board DMR915, verbindet die SPS (Speicherprogrammierbare Steuerung) mit dem MOTOTRBO™-Funksystem.

Es werden wichtige Daten - wie zum Beispiel, Durchfluss, Druck und Temperatur - in Echtzeit an das Handfunkgerät des Bedienpersonals übermittelt.

Durch das DMR915 Option Board werden Analog- sowie Digitalwerte direkt ins Display geschrieben. Da das Bedienpersonal nicht mehr permanent auf dem Schiffs-Leitstand sitzt und neben der Überwachung des Saugprozesses, weiteren Tätigkeiten nachgeht wie z.B. an Land den Radlader bedienen, wurde die Überwachungskomponente in den Arbeitsprozess eingebaut. Die auf dem Saugbaggerschiff vorhandene SPS wird mit der ATS Telemetrie-Einheit DMP921, einem Motorola DM4400 MOTOTRBO™ Funkgerät sowie einem Eingangsmodul mit 4 analogen Eingängen und einem Eingangsmodul mit 8 digitalen Eingängen verbunden.

Kundenprofil

Unternehmen

- Habermann/ Witten, Germany

Bereich

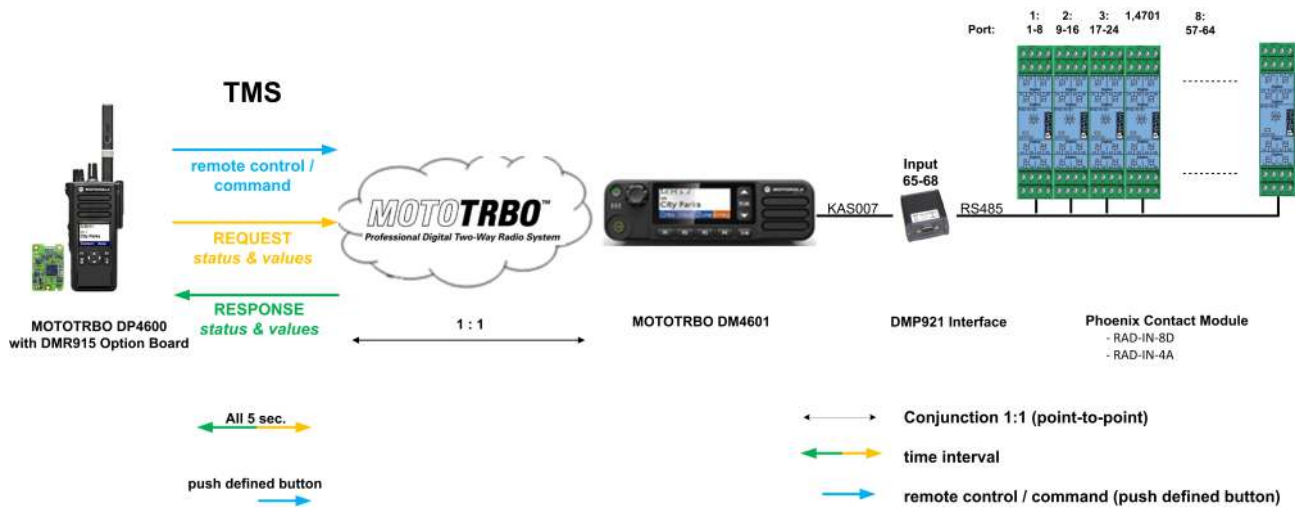
- Industrie

Technologie

- Telemetrieinheit DMP921
- Motorola MotoTRBO DP4600
- Motorola MotoTRBO DM4400
- Optionboard DMR915

Vorteile

- zuverlässige Datenkommunikation
- automatisierte Abfrage von Durchsatz/-flussrate, Temperatur, Fehlermeldungen



DIE AUFGABE

In der Vergangenheit wurde mit Telemetrie und einer drahtgebundenen Standleitung gearbeitet, um Daten von SPSen zu überwachen. Dabei handelte es sich nicht nur um eine teure Lösung, sondern auch um eine störanfällige, die hinsichtlich einer Systemerweiterung unerschwinglich war.

Das Unternehmen prüfte daher alternative Möglichkeiten wie Telefon- und Mobilfunknetze. Diese boten allerdings nicht die erforderliche Zuverlässigkeit für eine 24-stündige Überwachung.

Firma Arthur Habermann GmbH & Co. KG benötigte deswegen eine äußerst zuverlässige Lösung, die sich einfach in vorhandenen SPS integrieren lässt und eine Sprach- und Datenkommunikation über ein großes Gebiet hinweg ermöglichen kann.

DIE LÖSUNG

Einer der Entscheidungsgründe für die Wahl des digitalen Funksystems MOTOTRBO™ war seine ETSI-Zulassung. Dabei handelt es sich um einen offenen Standard, der verschiedensten Kunden die Sicherheit gibt, dass ihre Investition geschützt ist.

Durch die IP-Datenkapazität von MOTOTRBO™ ist die Integration im vorhandenen Steuerzentrum problemlos, außerdem werden die Ausrüstungskosten auf einem Minimum gehalten. Die SPS kann

mit Hilfe der ATS Telemetrieinheit (DMP921, Mobilfunkgerät und Phoenix-Modulen) direkt mit dem MOTOTRBO™ Funknetz verbunden werden. Dadurch ist es möglich, Betriebs-, Strömungswächter- und Druckniveau-Daten zu übertragen und Alarme zu generieren (beispielsweise, wenn sich der Wasserpegel in der Pumpe erhöht). Gleichzeitig wird das Management und die Steuerung der Anlage verbessert.

DIE VORTEILE

Dadurch, dass über einen einzigen Kanal gleichzeitig Stimmen und Daten übertragen werden können, ist eine zentralisierte, widerstandsfähige Kommunikation möglich, die von externen Dienstleistern unabhängig ist. Monatlich anfallende Telefonkosten werden beseitigt und die Anlagenrendite wird durch die Verdoppelung der Kapazität des vorhandenen lizenzierten Kanals maximiert. Neben der Reduzierung der Betriebskosten und der verbesserten Effizienz, sorgt die ATS MOTOTRBO™ Telemetrie Lösung für eine ununterbrochene Überwachung und ermöglicht die Übertragung und Ausführung von Steuerbefehlen per Tastendruck. Dies konnte dazu beitragen, die Abläufe bzw. die Prozesse und automatischen Funktionen zu vereinfachen, um das Management zu verbessern.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.ATSONline.de

