

Digitalisierte Betankung erkennt Leckagen

Vergleich der Tankfüllstände ermöglicht zuverlässige
Überwachung und erkennt Abweichungen



Unser Kunde: Horcrisa S.A.

Das 1995 gegründete, lokale Unternehmen Horcrisa S.A. aus Buenos Aires in Argentinien mit 200 Mitarbeitern ist ein führender Anbieter von qualitativ hochwertigem Beton. Die Verwendung von Qualitätszement und Qualitätskontrollen innerhalb des Produktionsprozesses gewährleistet eine gleichbleibend hohe Produktqualität.

Für die Verarbeitung und den Transport des Betons kommen modernste Technik, ein großer Fuhrpark von mehr als 100 Fahrzeugen und Maschinen sowie drei Produktionsanlagen zum Einsatz.

CASE STUDY | AUTOMOBILINDUSTRIE



Die Herausforderung:

Die Bauindustrie wächst von Tag zu Tag. Der Bedarf an qualitativ hochwertigem Beton steigt ebenfalls und so wachsen auch die Anlagen, die dieses Produkt herstellen. Auch die Transporte von den Produktionsstätten zu den Baustellen nehmen entsprechend stark zu und sind mit erheblichen Kosten für Betriebsstoffe wie Kraftstoffe und Öle für die Fahrzeuge verbunden. Aus diesem Grund ist es notwendig, einen möglichst effizienten Verbrauch zu gewährleisten und Tankanlagen auf mögliche Leckagen zu überprüfen.



Dazu werden die Füllstände der Tankstellen der mittels hydrostatischer Pegelsonde PS307A für explosionsgefährdete Bereiche erfasst, das Analogsignal mittels Konverter DP2200 in digitale Daten umgewandelt und anschließend über IO-Link-Master AL1122 weiter in die Anlagensteuerung gespeist. Der Verbrauch an der Zapfsäule wird ebenfalls mittels mechatronischer Strömungssensoren vom Typ SB2257 erfasst und per IO-Link übertragen.



Für die Verarbeitung der Durchfluss-, Füllstand- und RFID-Daten aus dem Feld wurde ein programmierbares Grafikdisplay zur Steuerung von mobilen Arbeitsmaschinen des Typs CR1058 implementiert, welches die gesamten Informationen über das Ethernet/IP-Protokoll erfasst, sie auf dem Bildschirm im Fahrzeug anzeigt

und dann an die Cloud überträgt. So können alle Werte miteinander abgeglichen werden, um Verluste detektieren zu können, noch während diese auftreten. Dies verhindert zuverlässig unentdeckte Kraftstoffverluste und sorgt damit auf Dauer für Kosteneinsparungen.



Ergebnisse:

- Keine unentdeckten Verluste an Kraftstoffen und Ölen
- Planbarkeit des Kraftstoff- und Ölverbrauchs durch Datenauswertung
- Digitalisierung der Verbrauchsmessung



Planbarer Kraftstoffbedarf



Benachrichtigung bei Leckagen



Kosteneinsparungen



ifm.com

Die Lösung – warum ifm?

Um die Effizienz des Kraftstoffverbrauchs bewerten zu können, werden seit 2022 im ersten Schritt die Füllstände der Tankstellen mit dem Verbrauch der Fahrzeuge abgeglichen.