



NOTE D'APPLICATION Chimie

Parc de stockage de Solvant chez un producteur de matériaux de construction routière

- Contrôle continu des quantités en stock dans les réservoirs
- Technique de raccordement 2 fils
- Aucun besoin de maintenance, mesure de niveau sans contact avec le produit

1. Contexte

Un client en Suisse gère un parc de stockage de solvants utilisés dans la production de matériaux de construction routière. Jusqu'à présent, la détection de niveau dans les réservoirs était assurée par des appareils fonctionnant selon un principe de mesure mécanique très imprécis et nécessitant une maintenance intensive.

Les produits finaux sont

- des liants spéciaux, normalisés, pour revêtements routiers bitumeux,
- des émulsions bitumeuses pour la réparation et la construction de routes,
- des émulsions spéciales pour le recyclage des revêtements et des couches minces d'enrobés à froid,
- des liants à chaud pour le traitement de surface et
- des produits spéciaux pour la protection, la réparation et l'assainissement de revêtements routiers.



Détection de niveau en dérivation sur un réservoir à deux chambres

2. Besoins de mesure

La modernisation du parc de stockage ne pouvait s'effectuer qu'avec des transmetteurs de niveau radar, les propriétés du produit à mesurer ne permettant pas d'utiliser des détecteurs à ultrasons. Les transmetteurs de niveau radar permettaient aussi de satisfaire à l'exigence d'une mesure sans contact avec le produit. Pour réduire les besoins de câblage, les appareils devaient être en technique 2 fils. Un mode de mesure spécial était requis pour la chambre inférieure d'un réservoir à 2 compartiments. La mesure de niveau s'y effectue par un appareil dans une chambre de mesure en dérivation qui satisfait également aux conditions susmentionnées. Les appareils de mesure doivent être dotés d'une technique de communication pour permettre leur configuration et la saisie des valeurs mesurées à distance, à partir d'un poste de contrôle central.

KROHNE

3. La solution KROHNE

Pour cette application, KROHNE a fourni 7 transmetteurs de niveau radar OPTIWAVE 7300 C et un transmetteur de niveau radar à chambre de mesure BM 26 W.

Tous les appareils mesurent avec la technologie radar FMCW.

Le logiciel PACTware et les fichiers DTM étant intégrés en série, il est possible de configurer les appareils de mesure et de saisir les valeurs mesurées à partir du poste de contrôle central.



Montage sur le toit des réservoirs

4. Avantages pour le client

Il est dorénavant possible de surveiller en permanence les quantités en stock à partir du poste de contrôle central. Les pompes s'arrêtent immédiatement dès que le seuil maximal programmé est atteint pendant le remplissage des réservoirs. Ceci élimine les contrôles contraignants sur place. Lorsque le niveau mini programmé est atteint, il est possible de lancer immédiatement les commandes de réapprovisionnement. La fiabilité de la solution bypass avec le transmetteur de niveau BM 26 W pour le réservoir à 2 compartiments est tout aussi grande que celle des transmetteurs de niveau Radar FMCW OPTIWAVE 7300 C de KROHNE, montés sur le toit des réservoirs. Les appareils ont déjà parfaitement fait leurs preuves dans l'exploitation quotidienne et fonctionnent sans perturbations.

5. Produits utilisés

OPTIWAVE 7300 C

- Mesure précise dans les conditions les plus difficiles, même dans des réservoirs avec surface agitée, mousse ou obstacles intégrés
- Température du produit à mesurer jusqu'à 200°C et pression de service jusqu'à 40 bar
- Echelle de mesure 80 m maxi
- La livraison standard comprend le logiciel PACTware et les fichiers pilote DT
- Erreur de mesure standard $\leq \pm 3$ mm
- Technique de raccordement 2 fils, besoin de câblage réduit
- Ne nécessite aucun entretien



OPTIWAVE 7300 C

BM 26 W

- Mesure précise dans les conditions les plus difficiles
- Température du produit à mesurer jusqu'à 300°C et pression de service jusqu'à 120 bar
- Plage de mesure 0,5 à 6 m
- La livraison standard comprend le logiciel PACTware et les fichiers pilote DTM



BM 26 W

Contact

Consultez notre site Internet pour la liste des contacts KROHNE :



www.krohne.com