

## La technique radar désormais utilisable également dans les cuves de petite taille

Le principal avantage de la technique radar est qu'elle peut être mise en oeuvre de manière universelle, dans les conditions process les plus diverses et avec de nombreux produits. Jusqu'à présent, les capteurs ne pouvaient pas vraiment être utilisés dans des cuves de petite taille, car d'une part il n'existait pas d'appareils suffisamment petits pour des raccords process de taille correspondante, et d'autre part ils n'atteignaient pas la précision et la fiabilité requises.

Les radars à ondes guidées représentaient certes une alternative intéressante, mais arrivaient vite à leurs limites dans le cas de forts mouvements du produit, en présence d'agitateurs ou lorsque les exigences en matière d'hygiène étaient très élevées.

Même si les capteurs radar ne connaissent pas de zone morte à courte distance, les techniques existantes étaient souvent limitées car les signaux parasites de l'antenne venaient se superposer aux réflexions du produit.

### La solution

Le **VEGAPULS 64** fonctionne à une fréquence de 80 GHz. Cela permet non seulement d'utiliser des raccords process nettement plus petits, mais garantit également des performances optimisées dans les cuves de taille réduite. Grâce à la large bande passante, les signaux d'écho sont très étroits et assurent une précision accrue des mesures, même à courte distance. Avec les nouvelles technologies d'antenne pour les fréquences à 80 GHz, il est possible de réduire les signaux parasites à proximité, pour une fiabilité nettement améliorée juste devant l'antenne. Grâce à ces perfectionnements décisifs, le VEGAPULS 64 peut également être utilisé dans des cuves de petite taille.

### Les avantages

- La technique radar, universelle et polyvalente, peut également être mise en oeuvre dans les cuves de petite taille
- Mesure sans contact et sans usure
- Remplacement très simple de la technique en place grâce au large choix de raccords process

### Le conseil de l'expert :

La puissance du signal de réflexion est influencée par la taille de l'antenne et par le produit. Avec des substances affichant un faible taux de réflexion et des antennes de petite taille, il est très difficile d'obtenir une mesure de niveau à proximité immédiate de l'antenne. Ainsi, pour la mesure de produits pétroliers avec une antenne de  $\frac{3}{4}$ " , il est judicieux de respecter une distance minimum de 10 à 15 cm. Cette distance peut être nettement réduite en utilisant des raccords process de plus grande taille.





## Applications

- Conteneurs IBC (métallique)
- Réservoir de conditionnement
- Réservoir de détergent pour installation de NEP