

Une bonne focalisation est un gage de sécurité

Pour détecter avec fiabilité le niveau de remplissage d'une cuve, il faut que le signal réfléchi par le produit soit nettement distinct des signaux parasites. Deux facteurs déterminent l'angle d'ouverture du faisceau radar – et donc sa focalisation – : la fréquence d'émission et la taille de l'antenne. Pour une même taille d'antenne, une fréquence plus élevée assure une meilleure focalisation.

La solution

Le capteur radar pour liquides **VEGAPULS 64** fonctionne à une fréquence d'émission de 80 GHz. Cela signifie que pour une antenne de 80 mm, l'angle d'ouverture sera de seulement 3°. Le capteur radar réceptionne ainsi uniquement le signal réfléchi par le produit à mesurer. La mesure est ainsi encore plus sûre et plus fiable.

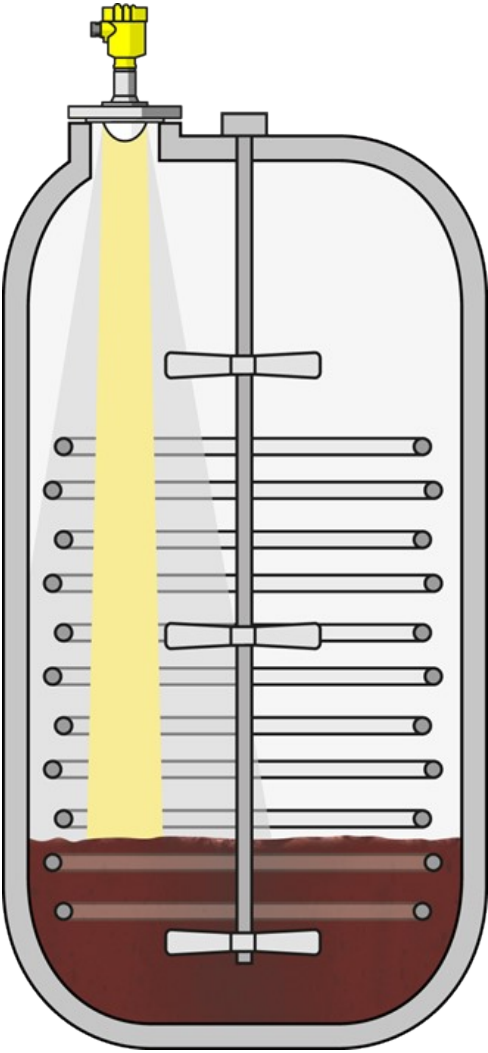
Par comparaison, sur un capteur radar traditionnel émettant à 26 GHz, l'angle d'ouverture est plutôt de 10° pour une même taille d'antenne. Du fait du faisceau plus large, les agitateurs, les structures internes ou les dépôts sur les parois du réservoir provoquent des perturbations qui peuvent nuire au résultat de mesure.

Les avantages

- Mise en service nettement plus simple, même dans les cuves à structure interne complexe
- Meilleure focalisation pour des résultats plus fiables sur toute la plage de mesure
- Haute précision, même en cas de montage proche de la paroi de la cuve

Le conseil de l'expert :

Pour une fiabilité de mesure maximale, il est conseillé d'opter pour le montage du plus grand système d'antenne. Ceci permet d'obtenir une focalisation optimale et une intensité maximale du signal.



Applications

- Cuve de dissolution
- Mélangeur de fromage fondu
- Réservoir d'arômes