

Berührungslose, kontinuierliche Füllstandsmessung

Stand

19.02.2025



Eine berührungslose, eingriffsfreie Füllstandsmessung in Flüssigkeitsbehältern, d.h. ohne direkten Kontakt zum Medium, ist in vielen Anwendungen der Labor- und Medizintechnik, der pharmazeutischen wie auch der Lebensmittelindustrie gefordert. Dies gilt insbesondere immer dann, wenn Behälter schnell und einfach ausgetauscht werden müssen. Die Fähigkeit von Ultraschall sich sowohl in festen Materialien, wie Kunststoff, Glas oder Metall, als auch in Flüssigkeiten ausbreiten zu können, macht diese Technologie hierfür ideal geeignet.

Dabei nutzt man das Prinzip der Echo-Sonographie: Ein Ultraschallwandler, der außen, unterhalb des Behälters angebracht wird, erzeugt ein Ultraschallsignal, das die Behälterwand durchdringt und die Flüssigkeit von unten nach oben bis zur Oberfläche durchläuft. An der Grenze zwischen Flüssigkeit und Luft wird ein Großteil des Signals reflektiert und als Echo vom Wandler wieder empfangen. Mittels einer einfachen 2-Punkt-Kalibrierung wird die Füllmenge bzw. -höhe

konfiguriert.

Der verschleißfreie und servicefreundliche SQ-Level Sensor wurde speziell für die Integration in Laborgeräte, Maschinen oder Systemen konzipiert und arbeitet schnell, präzise und zuverlässig. Er verfügt über einen frei konfigurierbaren digitalen Schaltausgang und eine serielle SPI-Schnittstelle.

Für schnelle, komfortable Tests des Sensors steht ein Evaluierungsboard mit integriertem LCD-Display zur Verfügung. So lässt sich der Sensor an beliebige Behältergröße anpassen.

Das Engineering-Team von SonoQ ermöglicht mit seiner jahrelangen Erfahrung in Ultraschall-Applikationen alle kundenspezifischen Anpassungen an die Erfordernisse der jeweiligen Anwendung.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.sonoq.de/level>

SonoQ GmbH

Sophie-Kraemer-Str. 8
66386 St. Ingbert
Germany

Tel: +49(6894)99 89 80-90

Fax: +49(6894)99 89 80-1

E-Mail: info@sonoq.de

Web: www.sonoq.de