Drucksensor PI

Drucksensor für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie.

Produktvorstellung

Produktbeschreibung

Drucksensor PI

Seine Vorfahren wären stolz auf ihn. Wir sind es.

Wie beginnt man die Vorstellung eines Drucksensors, der sich von einem hohen Performance-Level aus noch einmal weiterentwickelt hat? Beginnt man bei der robusten Ausführung mit hygienischem IP-69K-Edelstahlgehäuse und einer keramischen Messzelle, die Druckspitzen wegsteckt und den eigenen Zustand dauerhaft überwacht?

Oder legt man den Fokus doch eher auf die wesentlich höhere Auflösung? Immerhin kann der PI Druckveränderungen mit etwa 20.000 Schritten über IO-Link abbilden. Auch das ist eine Botschaft, die in der Prozessindustrie eine hohe Relevanz haben dürfte. Nicht zu vernachlässigen: Der Sensor hält bis zu 150°C Medientemperatur dauerhaft stand. Zudem werden dynamische Temperatursprünge über einen intelligenten Algorithmus kompensiert.

Sie sehen – es gibt viele Möglichkeiten, sich dem PI und seinen Vorzügen zu nähern. Eine letzte, die wir Ihnen anbieten können, ist diese: Schauen Sie sich das Drucksensor-Wunderkind doch einfach genauer an – auf **ifm.com/de/PI**

Produktvorteile

Was für den PI spricht

Performance

32-Bit-Auflösung mit ca. 20.000 Schritten für eine detaillierte Darstellung der Prozesswerte.

Integrierte Temperaturmessung und -kompensation

Erfassen der Medientemperatur bis zu 150°C. Kompensation dynamischer Temperatursprünge.

Keramikmesszelle mit Diagnosefunktion

Widerstandsfähige Keramikmesszelle mit integrierter Zustandsüberwachung.

Design

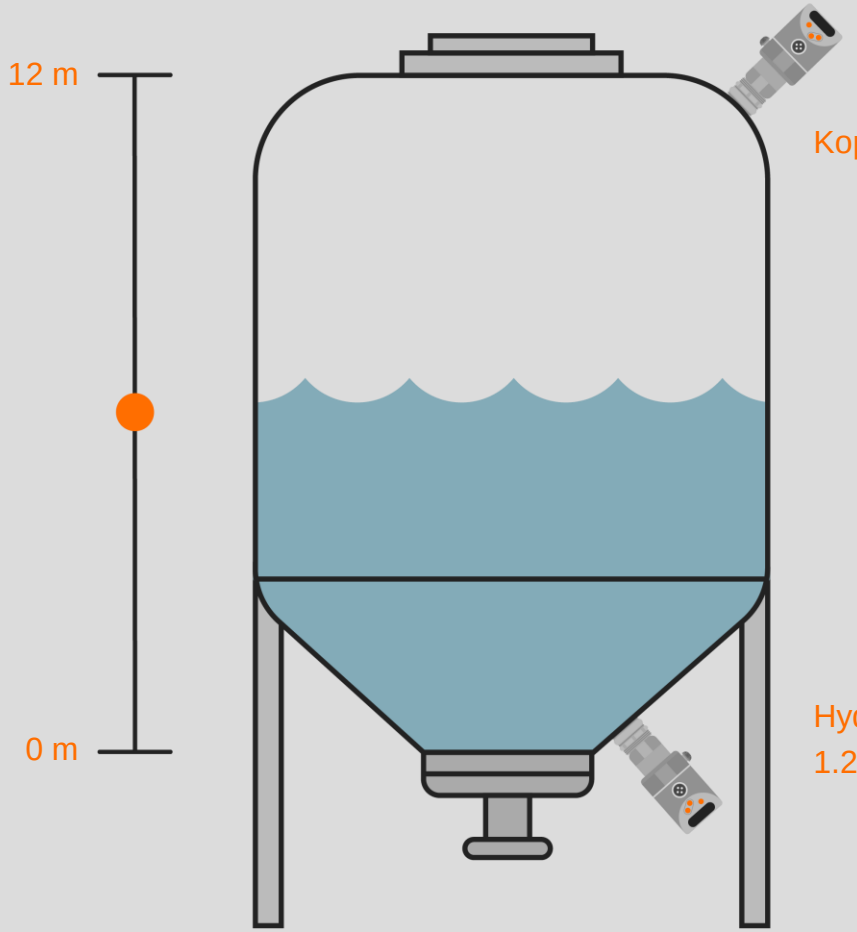
Das IP-69K-Edelstahlgehäuse erfüllt alle Anforderungen der Lebensmittelindustrie.

Applikationsübersicht

Präzise Füllstandsüberwachung an einem Druckbehälter

Praxisbeispiel bei der Differenzdruckmessung

- 12 Meter Füllhöhe entsprechen 1,2 bar, gut messbar mit einem 1,6 bar Sensor.
- Bei Kopfdruck von 2 bar erhöht sich der Messbereich auf mindestens 3,2 bar und somit auf den nächsten Standardbereich von 4 bar.
- Die verfügbare Auflösung muss auf einen Messbereich von 4 bar verteilt werden, was bei herkömmlicher 16-Bit-Auflösung die Schrittgröße im Vergleich zu einem 1,6-bar-Sensor mindestens verdoppelt – zu Lasten der Genauigkeit.
- Der neue PI mit 32-Bit-Auflösung und ca. 20.000 Schritten bietet hingegen eine detaillierte Darstellung auch über große Messbereiche hinweg.

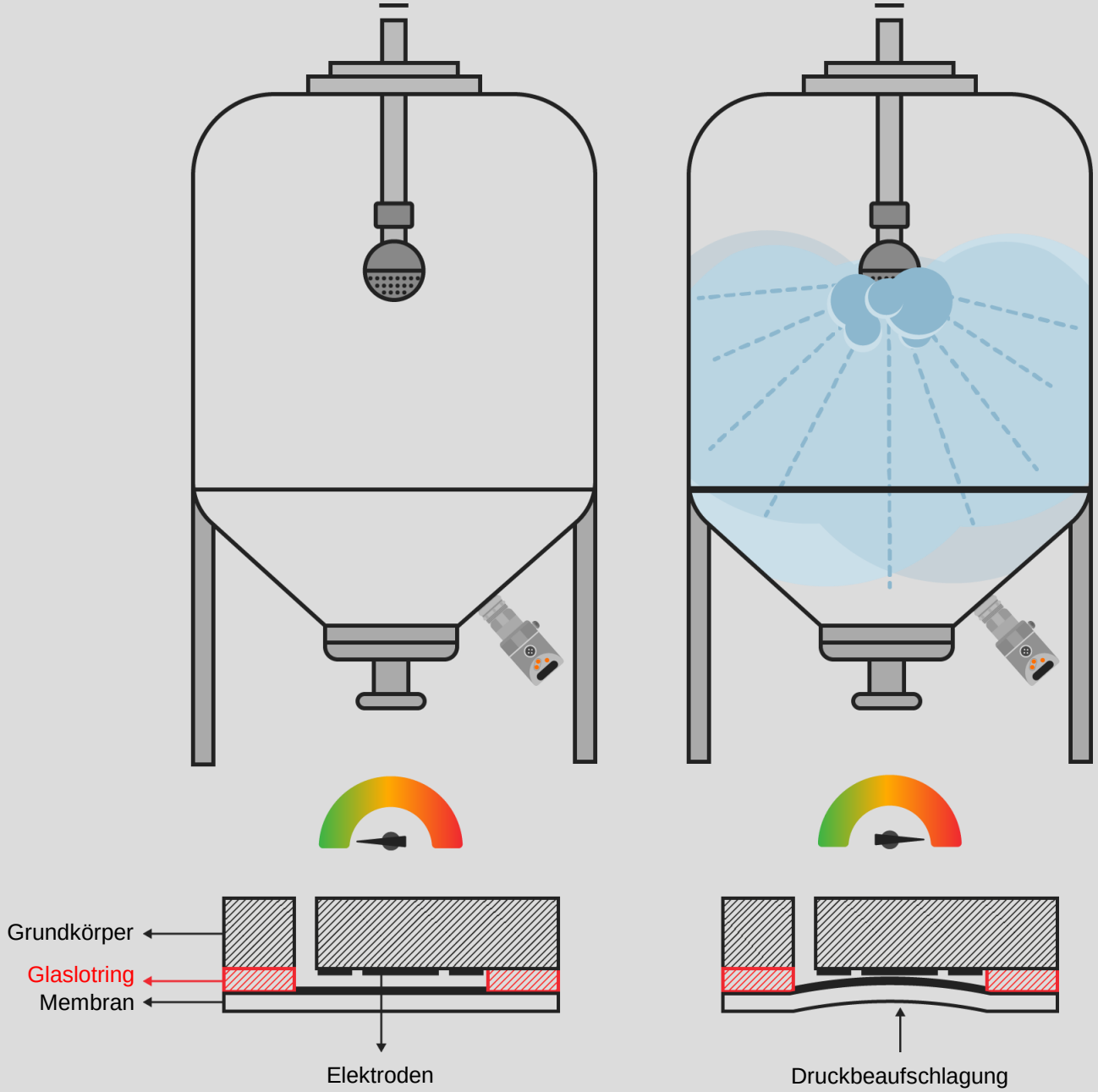


Applikationsübersicht

Reinigung mit Sprühstrahlreiniger

Raue Bedingungen: Resistent gegen dynamische Druckspitzen

- Der Grundkörper der Messzelle unterstützt die Membran bei Überdruck.
- Somit hält die Messzelle auch Druckschlägen stand, wie sie während der Reinigung auftreten können.
- Der Zustand der Messzelle wird jederzeit über die integrierte Diagnosefunktion ausgegeben.



Good to know

Weitere Geräte zur Tank-überwachung mit IO-Link

Temperaturmessung

Überwachung von kritischen Kontrollpunkten (CCP mit dem selbstüberwachenden Tempreatursensor TCC).

Ventilüberwachung

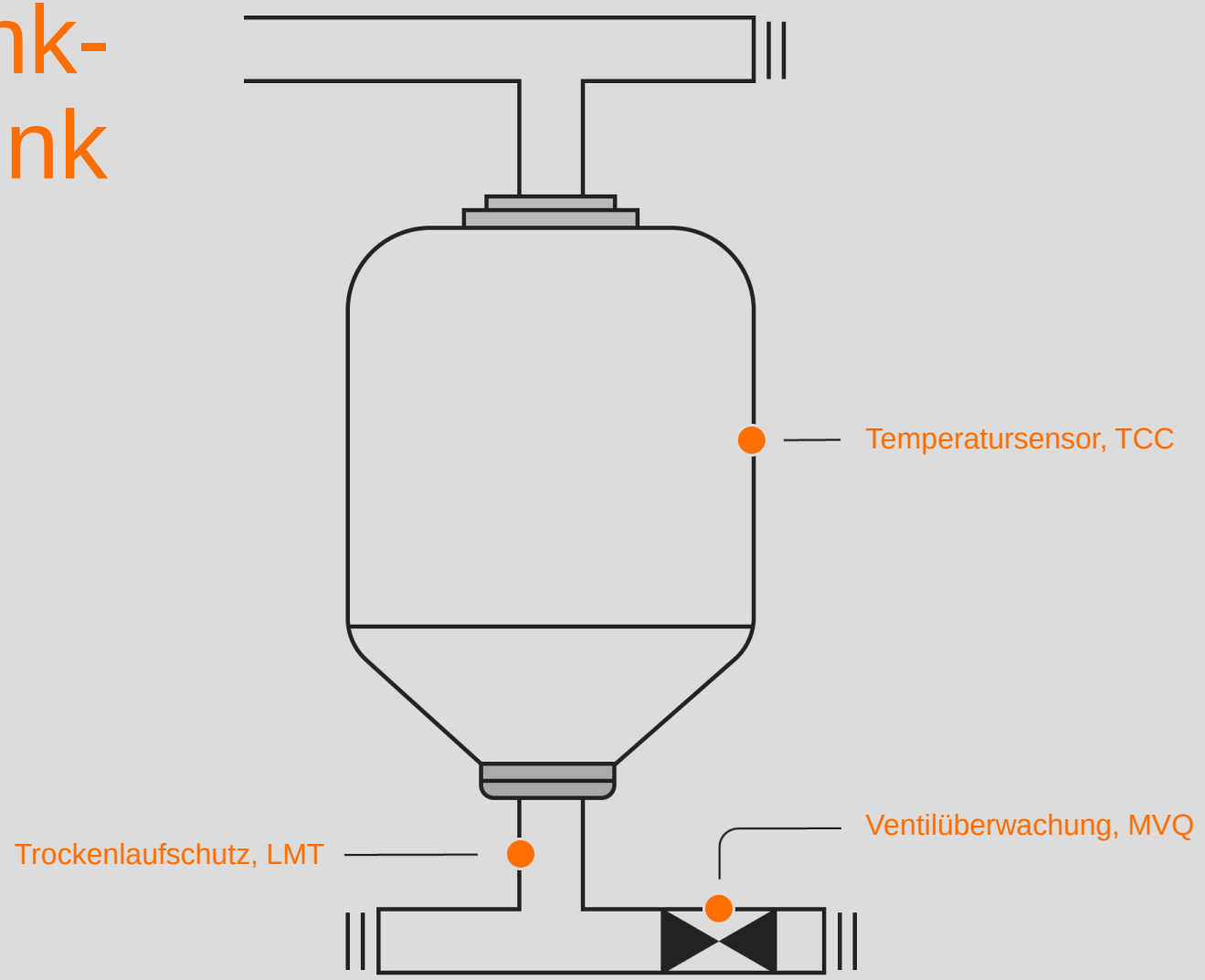
Der Ventilsensor MVQ erfasst kontinuierlich die Ventilposition, sodass Verschleiß oder Blockaden frühzeitig erkannt werden.

Trockenlaufschutz von Pumpen

Befindet sich zu wenig Medium im System, wird die Pumpe durch den Grenzstandsensor LMT abgeschaltet.

Prozesssensoren von ifm

Erfüllen die Anforderungen für Instandhaltung, Qualität, Kalibration und den Anwender.



Drucksensor PI

ifm.com