

# PI New Generation

Drucksensor für den Einsatz  
in der Lebensmittelindustrie.



Produktvorstellung

# Drucksensor PI New Generation



## 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 hygienisch reinigbarem IP-69K-Edelstahlgehäuse und einer keramischen Messzelle, die direkte Treffer von Sprühstrahlreinigern wegsteckt und aggressiven Medien keine Angriffsfläche bietet?

Oder legt man den Fokus doch eher auf die wesentlich höhere Auflösung? Immerhin kann der PI, in neuester Generation, 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, kann diese messen und über IO-Link zyklisch ausgeben.

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



# Was für den PI New Generation spricht



## Performance

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



## Integrierte Temperaturmessung

Der PI hält bis zu 150°C Mediumtemperatur dauerhaft stand, kann diese messen und über IO-Link ausgeben.



## Design

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



## Keramikkmesszelle

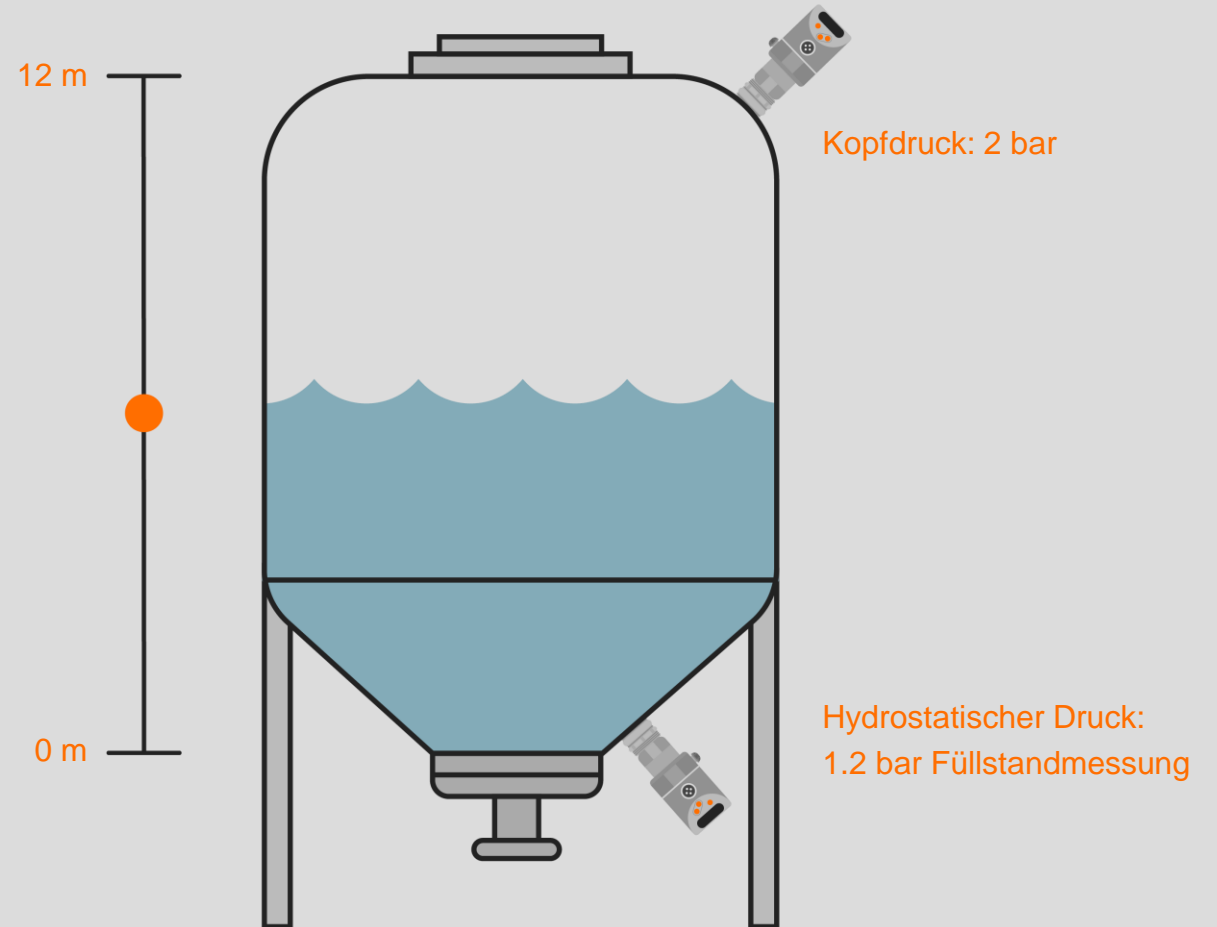
Die Messzelle bietet hohe Widerstandsfähigkeit und Langzeitstabilität, auch bei Druckspitzen.

## 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.

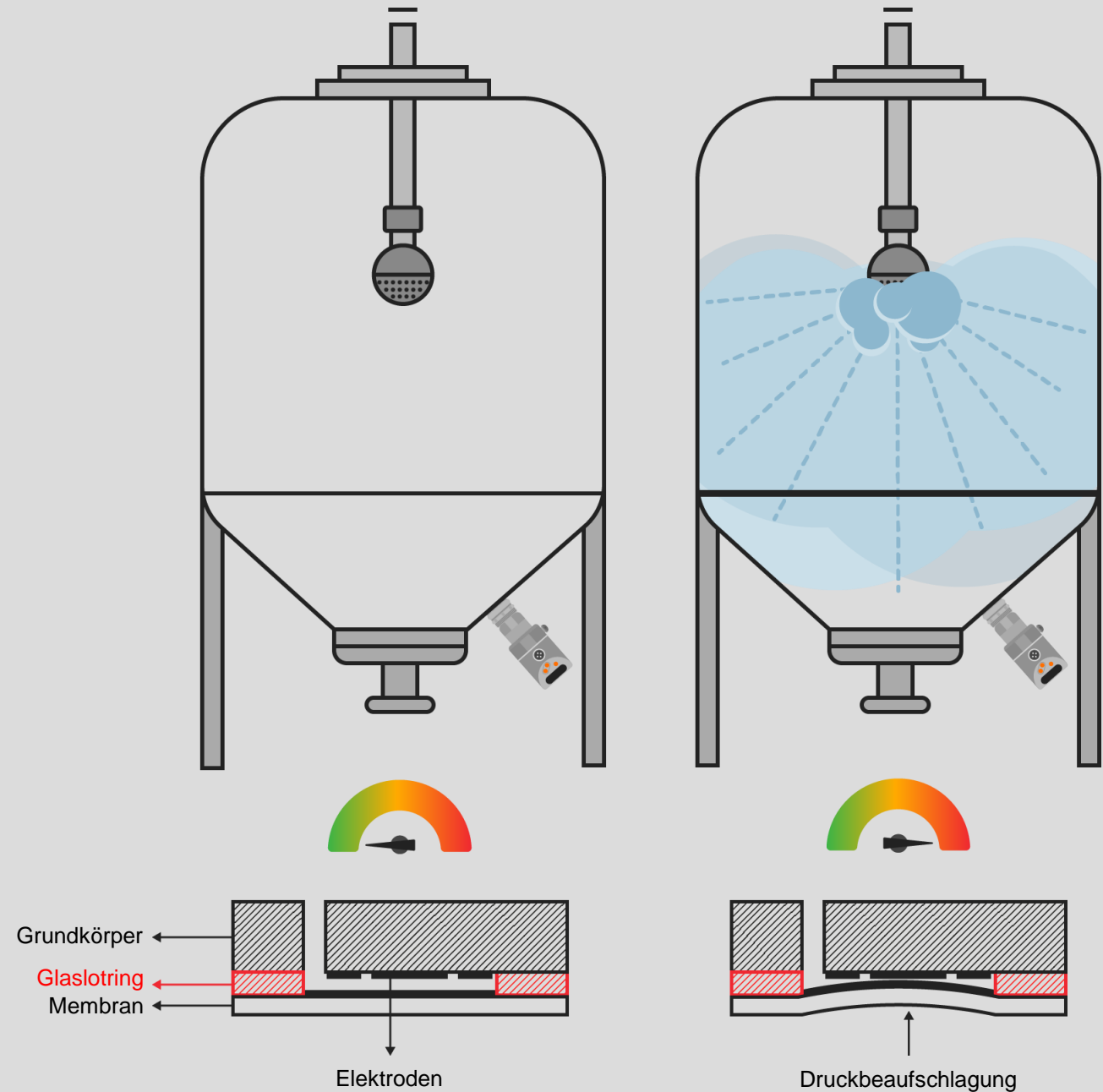


## Applikationsübersicht

# 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.



Good to know

# Weitere Geräte zur Tanküberwachung mit IO-Link



## Temperaturmessung

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



## Ventilüberwachung

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



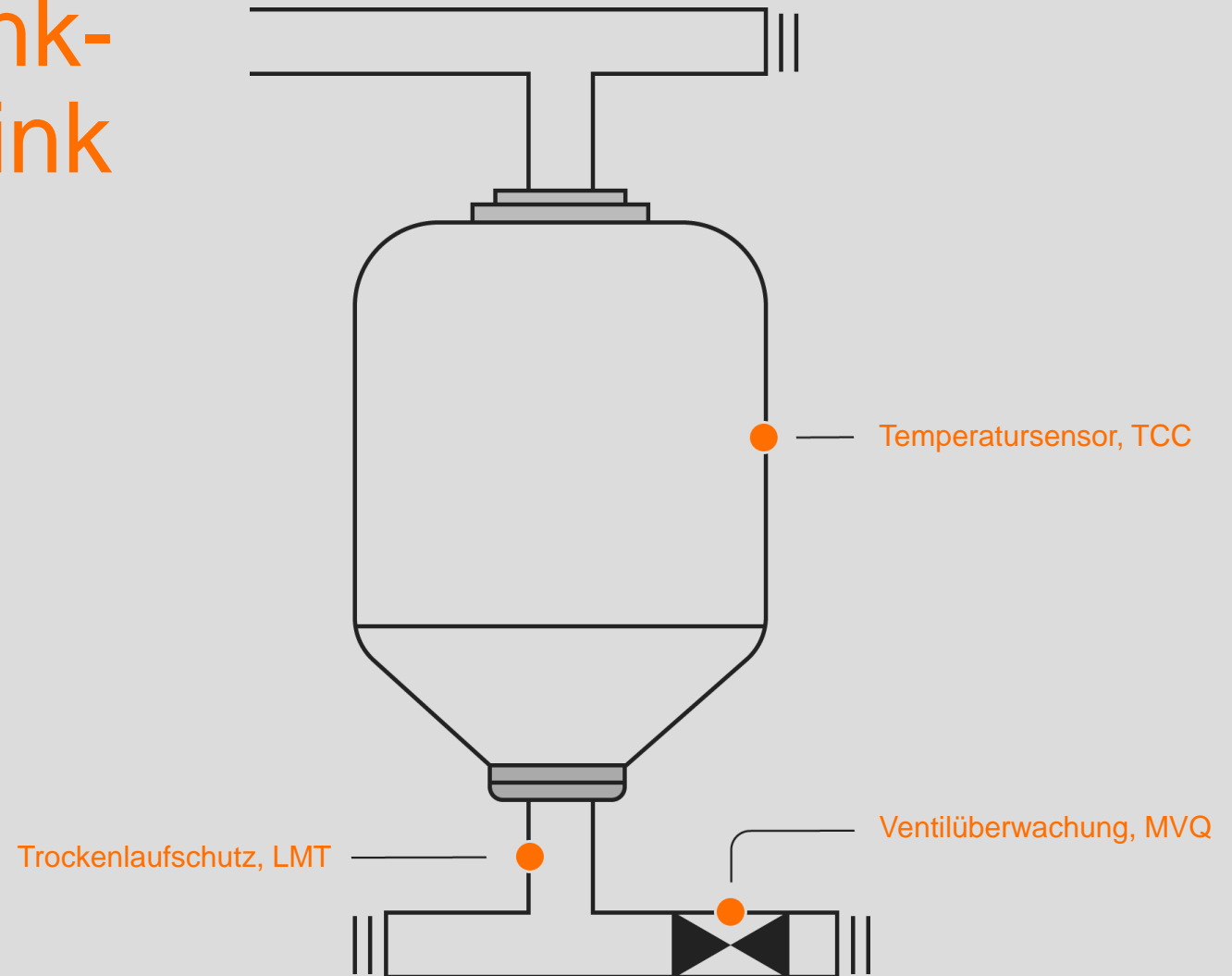
## Trockenlaufschutz von Pumpen

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



## Prozesssensoren von ifm

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



# PI New Generation

[ifm.com](http://ifm.com)

