



Sensoren für höchste Prozesssicherheit

# Füllstand- und Druckmesstechnik für die Lebensmittelproduktion

Auf lange Sicht **VEGA**

# PROZESSSICHERHEIT VOM LAGERTANK BIS ZUR ABFÜLLANLAGE

**In der Lebensmittelindustrie sind Hygiene, Geschwindigkeit und Flexibilität entscheidende Faktoren, um effizient und sicher zu produzieren. VEGA bietet dafür die optimale Messtechnik für Füllstand und Druck. Zu Ihrem Vorteil.**

## Optimale Messtechnik

Seit 60 Jahren beschäftigt sich VEGA mit dem Messen anspruchsvoller Medien unter besonderen Prozessbedingungen. Wir sind zu Hause, wo hochwertige Werkstoffe, perfekte Konstruktion und hohe Funktionalität gefragt sind.

VEGA-Sensoren messen präzise und zuverlässig Füllstand und Druck in Tanks, Behältern und Rohrleitungen. Natürlich immer mit den Zulassungen und Zertifikaten nach FDA, EG 1935/2004, EHEDG und 3-A.

## Passende Lösungen

Als Spezialist für Füllstandmessung bietet VEGA das ganze Spektrum an passenden Messprinzipien. In der Füllstandmessung mit Radar hat VEGA immer wieder technologische Meilensteine gesetzt und ist heute Marktführer. Die Sensoren sind in weit über 750.000 Anwendungen im Einsatz.

Die Messbereiche der Druckmessumformer mit metallischer oder keramischer Messzelle beginnen bei wenigen Millibar, bewältigen aber auch Drücke bis zu 1.000 bar. Als einer der wenigen Hersteller entwickelt und produziert VEGA die keramisch-kapazitiven CERTEC®-Messzellen selbst.

## Über VEGA

VEGA ist ein weltweit agierender Hersteller für Prozessmesstechnik. Das Produktportfolio umfasst Sensoren für die Messung von Füllstand, Grenzstand und Druck sowie Geräte und Software zur Einbindung in Prozessleitsysteme.

1959 im Schwarzwald gegründet, beschäftigt VEGA heute weltweit über 1.600 Mitarbeiter, mehr als 750 davon am Hauptsitz in Schiltach im Schwarzwald. Jeder Einzelne von ihnen arbeitet mit großer Leidenschaft daran, die beste Lösung für die jeweilige Anwendung zu finden – quer durch alle Branchen.





### Druck- und Grenzschalter für eine effiziente Automatisierung

Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Prozesszyklen optimiert und Kosten gesenkt werden – ohne die Qualität der Produkte zu beeinträchtigen.

Die Antwort auf diese Herausforderung heißt Automatisierung. Mit dem standardisierten Kommunikationsprotokoll IO-Link können die neuen VEGA-Sensoren besonders einfach in die Anlage integriert werden. Genormte Prozessanschlüsse und ein einheitliches Hygiene-Adaptersystem sorgen dabei für maximale Flexibilität.



Die neuen kompakten Druckschalter VEGABAR und die kapazitiven Grenzschalter VEGAPOINT mit IO-Link. Ein innovativer farbiger Leuchtring sorgt für bessere Ablesbarkeit aus allen Richtungen und aus der Ferne.

### Füllstand- und Drucksensoren für anspruchsvolle Messaufgaben

VEGA-Sensoren sind für die komplexen Messaufgaben der Prozessautomatisierung gerüstet – von der Messung zäher Massen bis hin zu feinen Pulvern oder abrasiven Schüttgütern.

Die maßgeschneiderten plics<sup>®</sup>-Sensoren bieten für jede Einbausituation die passende Lösung. Ob bei der Messung in kleinen Behältern, bei Rührwerken oder Heizschlangen. Durch ihre vielfältigen Anschlussmöglichkeiten lassen sie sich einfach in jede Anwendung im Prozess integrieren.



Die maßgeschneiderten plics<sup>®</sup>-Sensoren für jede Messaufgabe im Prozess – vom Schüttgut-Silo bis zur Abfüllanlage.

# EINFACHE REINIGUNG – SICHERE PROZESSE

Für hygienische und stabile Lebensmittelprozesse bietet VEGA speziell auf die hohen Anforderungen der Branche zugeschnittene Werkstoffe – mit allen erforderlichen Zulassungen und Materialeigenschaften nach FDA und EG 1935/2004. Unser Hygienedesign erfüllt die Anforderungen nach EHEDG und 3-A Sanitary.

## Sauber konstruiert

Konstruktiv zeichnen sich die Sensoren durch ihre frontbündigen Prozessanschlüsse und dichten, robusten Gehäuse aus (IP69K). Selbst im laufenden Betrieb können sie mit nahezu allen Chemikalien bis zu 2 h @ 150 °C CIP-gereinigt werden.

## Perfekte Reinigbarkeit

Mit ihren sicher geschützten Dichtungen, vollmetallischen Gehäusen und medienberührenden Oberflächen mit der geringen Rautiefe von bis zu 0,3 µm sind VEGA-Sensoren speziell für den Bedarf der Lebensmittelindustrie entwickelt.



Zufuhrleitung  
Heizmedium

Schnelle Reaktionszeit für  
sichere Drucküberwachung mit  
Drucksensor VEGABAR 28

Lagertank  
Reinigungsmittel

Sichere Detektion und hohe  
Standzeit mit VEGASWING 61



Alle weiteren Zulassungen finden Sie unter [www.vega.com](http://www.vega.com)

## Einheitliche Hygieneadapter

Die standardisierten Anschlüsse der Hygieneadapter sind frei wählbar und stehen für minimalen Aufwand und hohe Anlagenverfügbarkeit. Das durchgängige Konzept ermöglicht eine einfache Integration und schnelle Wartung – es reduziert Lagerbestände ebenso zuverlässig wie Stillstandzeiten.



### Lösemitteltank

Hohe Messgenauigkeit für verlässliche Bevorratung mit VEGAPULS 64

## Effiziente CIP-Reinigung

Bei der CIP-Reinigung werden nacheinander unterschiedliche Flüssigkeiten durch die Rohrleitungen der Anlage gepumpt. Die eingesetzten Reinigungsmedien sind Laugen und Säuren in zum Teil hohen Konzentrationen sowie Wasser, oft bei höchsten Temperaturen.

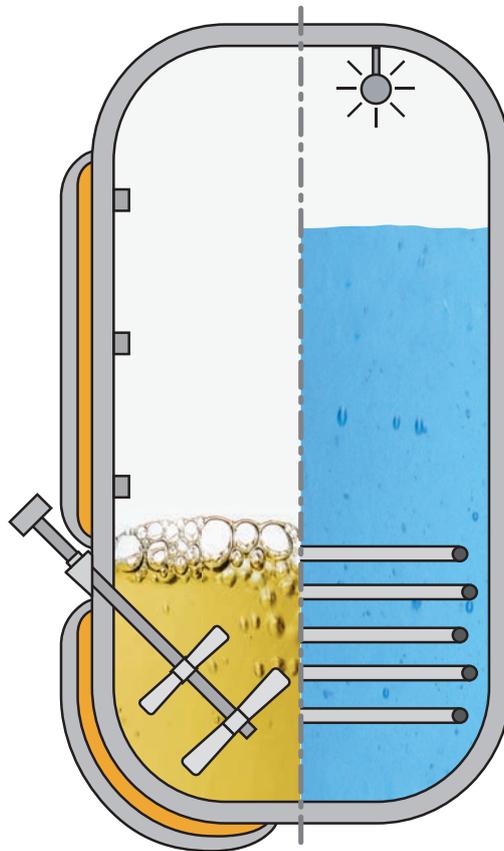
VEGA-Sensoren stellen sicher, dass in jedem Prozessschritt alle benötigten Flüssigkeiten mit ausreichend Reserve zur Verfügung stehen und halten auch im Prozess den intensiven CIP-Verfahren stand.

# SICHERE PROZESSE – GLEICHBLEIBENDE PRODUKTQUALITÄT

VEGA-Sensoren überzeugen in Anwendungen, die eine hygienisch einwandfreie Umgebung verlangen: Sie minimieren Wartung und Stillstand bei entscheidend mehr Sicherheit und Effizienz.

Hochwertige Materialien widerstehen den aggressiven Reinigungsmitteln: Im spalt- und tottraumfreien Hygienedesign bleiben sie selbst bei Dampfstrahlreinigung dicht.

**Ob an kubischen oder zylindrischen Tanks, ob freistehend oder im System, ob groß, klein oder mit Rührwerken und Heizelementen: VEGA bietet das komplette Spektrum für den präzisen und sicheren Umgang mit Lebensmitteln.**



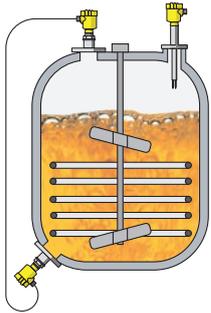
## Lebensmittelproduktion in 3D

Anwendungen aus der Brauerei und Molkerei auf:  
[www.vega.com/lebensmittel](http://www.vega.com/lebensmittel)



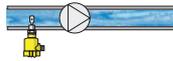
## Rührwerk und Sprühkugel

- Radarsensor VEGAPULS 64 zur kontinuierlichen Füllstandmessung
- Sicheres Messen trotz Behältereinbauten und Rührwerken dank hochfokussiertem Radarstrahl



## Heizschlangen

- Elektronische Differenzdruckmessung mit VEGABAR 83 zur Füllstandmessung
- Sichere Messung von Füllstand und Druck, unabhängig von Heizschlangen
- Vibrationsgrenzschalter VEGASWING 61 zur Grenzstanderkennung
- Zuverlässige Überfüllsicherung durch produktunabhängigen Schalterpunkt



## Trockenlaufschutzpumpe

- Vibrationsgrenzschalter VEGASWING 61 zur Grenzstanderkennung
- Sichere Funktion dank produktunabhängigem Schalterpunkt



## Abfülltank

- Radarsensor VEGAPULS 64 zur kontinuierlichen Füllstandmessung
- Schnelle Reaktionszeit bei schnellen Füllstandsänderungen, auch in kleinen Behältern



## Schüttgut-Silo

- Radarsensor VEGAPULS 69 zur kontinuierlichen Füllstandmessung
- Sichere Messwerte unbeeinflusst von Staub und Anhaftungen
- Vibrationsgrenzschalter VEGAWAVE 61 zur Grenzstanderkennung
- Sichere Detektion auch bei leichten Schüttgütern

# HÖCHSTE ANLAGENVERFÜGBARKEIT

Effiziente Prozesse unterstützt VEGA mit den passenden Bausteinen: Mit Sensoren, die auch kleinste Füllstand- oder Druckänderungen erkennen und die mit standardisierten Anschlüssen besonders schnell integriert sind. M12- und Ventil-Steckverbindungen leisten einen wesentlichen Beitrag, um die Kosten in Automatisierungsprozessen auf ein vernünftiges Maß zu reduzieren.

## Flexibel mit IO-Link

Mit IO-Link setzt VEGA einen einheitlichen Kommunikationsstandard für die schnelle und fehlerfreie Anbindung an übergeordnete Systeme ein. Die Sensoren lassen sich effizient auswerten und parametrieren.

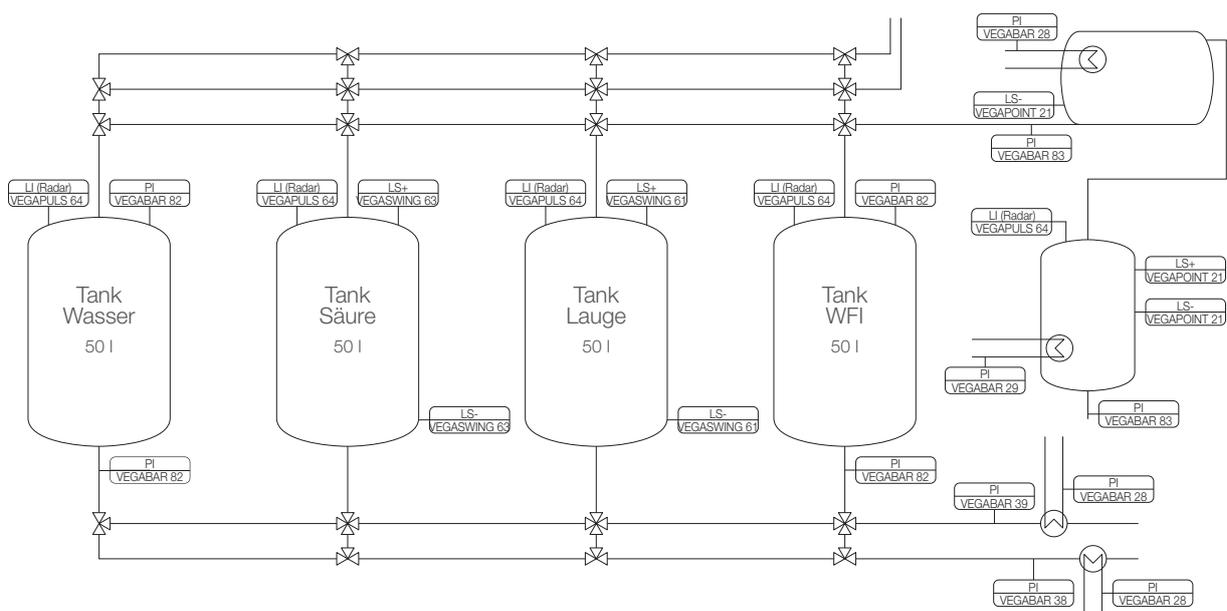
## Drahtlose Bedienung per Smartphone

Die integrierte drahtlose Bedienfunktion erlaubt eine Bedienung aus Entfernungen von bis zu 25 Metern. Es reichen dafür: Die VEGA Tools-App und ein Smartphone oder Tablet.

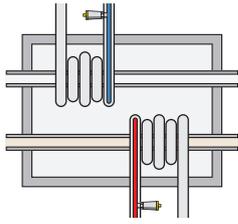
## Klein und alles im Blick

Alle Schaltzustände lassen sich visuell dank der rundum Schaltzustandsanzeige aus allen Richtungen erkennen. Passend zu Ihrer Anlage kann die Farbe frei gewählt werden.

Die bewährte VDMA-Menüstruktur mit zusätzlicher Klartextanzeige reduziert den Schulungsaufwand.

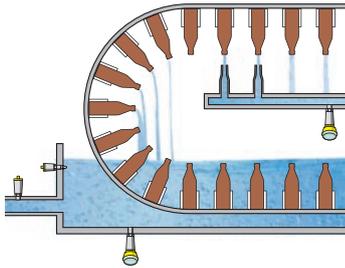


Schema einer CIP-Anlage mit Füllstand-, Druck- und Grenzstandsensoren



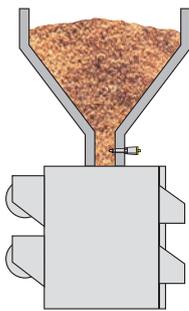
## Kühl- und Heizsystem

- Drucksensor VEGABAR 29 mit metallischer Messzelle und IO-Link-Anbindung
- Präzise Druckmessung für einen optimalen Erwärmungs- oder Kühlprozess



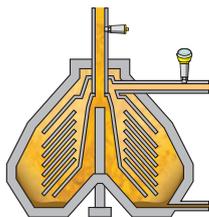
## Flaschenreinigung

- Kapazitiver Grenzscharter VEGAPOINT 21 zur Grenzstandererfassung
- Druckscharter VEGABAR 28 mit keramischer Messzelle und IO-Link-Anbindung
- Farbige Rundum-Schartzustandsanzeige zur leichten Erkennung des Schartzustandes



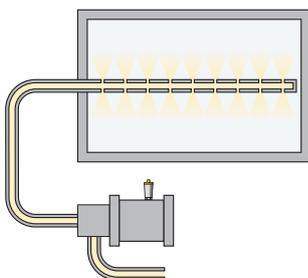
## Trockenlaufschutz

- Kapazitiver Grenzscharter VEGAPOINT 31 zur Grenzstandererfassung
- Sichere Niveau-Detektion auch bei Staubentwicklung



## Separator

- Drucksensoren VEGABAR 29 und 39 mit IO-Link-Anbindung
- Zuverlässige Messung dank schneller Reaktionszeit
- Kapazitiver Grenzscharter VEGAPOINT 21 zur sicheren Grenzstandererfassung
- Sicherer Scharzpunkt auch bei Anhaftungen



## Hydrauliköl

- Drucksensor VEGABAR 29 mit IO-Link-Anbindung
- Druckscharter zur optimalen Steuerung der Kolben

# VERNETZTE LÖSUNGEN

Damit Anlagen heute wettbewerbsfähig sind und dies morgen auch bleiben, müssen Prozesszyklen optimiert und Kosten gesenkt werden – ohne die Qualität zu beeinträchtigen. Mit kluger Vernetzung und einzigartigem Service schafft VEGA spürbar mehr Effizienz und Sicherheit entlang der gesamten Wertschöpfungskette in der Lebensmittelproduktion.

## Drahtlose Bedienung

Mit Bluetooth blickt VEGA weit in die Zukunft. Aber die Funktechnologie verleiht Prozessen schon heute mehr Flexibilität. Die drahtlose Kommunikation schafft bessere Zugänglichkeit: In Reinräumen, rauen Industrieumgebungen oder Ex-Bereichen. Sie erlaubt die Parametrierung, Anzeige und Diagnose aus einer Entfernung von bis zu 25 Metern, spart damit Zeit und vermeidet Gefahren. Ganz einfach per VEGA Tools-App – über jedes vorhandene Smartphone oder Tablet.

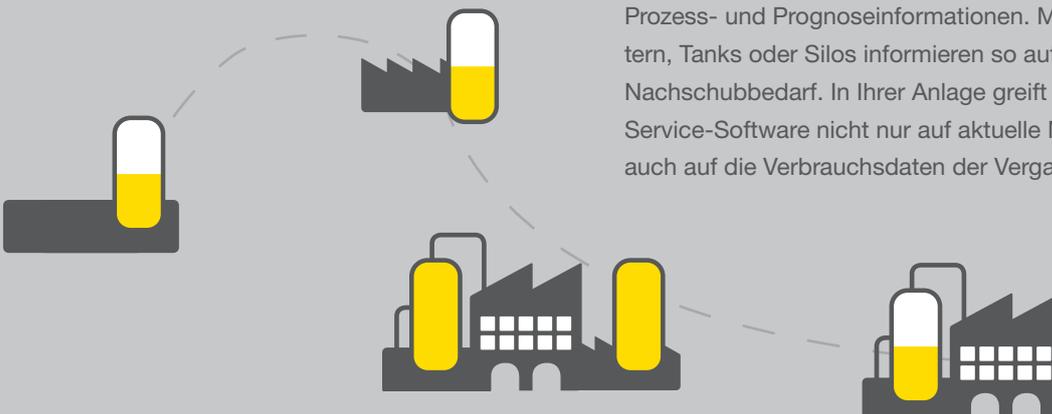


 Bluetooth®



## VEGA Inventory System

Niedrigere Lagerbestände stehen für geringere Kosten. Das VEGA Inventory System visualisiert zuverlässig alle wichtigen Prozess- und Prognoseinformationen. Messgeräte an Behältern, Tanks oder Silos informieren so automatisch über den Nachschubbedarf. In Ihrer Anlage greift die komfortable Service-Software nicht nur auf aktuelle Messdaten, sondern auch auf die Verbrauchsdaten der Vergangenheit zurück.



## IO-Link

Um die Potenziale in der Lebensmittelindustrie optimal zu nutzen, verwendet VEGA IO-Link. Mit dieser herstellerübergreifenden Standardkommunikation lassen sich Sensoren kostengünstig installieren, parametrieren – und bei Bedarf auch schneller wieder in Betrieb nehmen. IO-Link ist eine digitale Schnittstelle und überträgt Parameter automatisch, sollte einmal ein Gerät ausgetauscht werden.



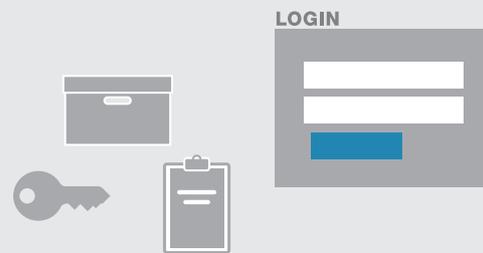
**IO-Link**

# myVEGA

Mit myVEGA als persönliche Informations-Plattform stehen Ihnen zahlreiche Online-Funktionen rund um die VEGA-Produkte zur Verfügung.

## Die Vorteile von myVEGA

- Konfigurator für die gesamte VEGA-Produktpalette
- 2D-/3D-Zeichnungen für konfigurierte Geräte
- Zugriff auf Produktdaten, Betriebsanleitungen, Zertifikate und Software
- Angebote und Bestelldaten verwalten sowie Sendungen verfolgen
- Zugangscodes für VEGA-Sensoren speichern, verwalten und synchronisieren



## vCare

vCare überwacht die Maschinenperformance online. Integriert in die Service-Plattform myVEGA untersucht das Maintenance- und Monitoring-Werkzeug Auffälligkeiten im laufenden Prozess – und hilft, die Ursachen sofort zu ermitteln.



# FÜLLSTANDMESSUNG

	VEGAPULS 64	VEGAPULS 69	VEGAFLEX 83
			
Sensor	80 GHz-Radarsensor	80 GHz-Radarsensor	TDR-Sensor
Anwendung	Flüssigkeiten bei verschiedenen Prozessbedingungen oder bei hygienischen Anforderungen	Schüttgüter bei schmalen Behältern oder bei sehr großen Behälterhöhen	Aggressive Flüssigkeiten oder flüssige Medien mit höchsten Hygieneanforderungen
Messbereich	bis 30 m	bis 120 m	Seilmesssonde bis 32 m Stabmesssonde bis 4 m
Antenne	Kunststoff-Hornantenne aus PP, Gewinde mit integrierter Hornantenne, Flansch mit gekapseltem Antennensystem	Kunststoff-Hornantenne aus PP, metallgefasste Linsenantenne mit Spülanschluss aus PEEK; Gewinde mit integrierter Hornantenne	–
Ausführung	–	–	Seil (ø 4 mm) Stab (ø 8 mm, ø 10 mm)
Prozessanschluss	Gewinde ab G $\frac{3}{4}$ , $\frac{1}{2}$ NPT, Flansche ab DN 50, 2", Überwurfflansche ab DN 80, 3", Hygieneanschlüsse	Überwurfflansche ab DN 80, 3"; Flansche ab DN 80, 3", Gewinde G1 $\frac{1}{2}$ , 1 $\frac{1}{2}$ NPT	Flansche ab DN 25, 1", Hygieneanschlüsse, Clamp, Rohrverschraubung
Prozess Temperatur	-196 ... +200 °C	-40 ... +200 °C	-40 ... +150 °C
Prozessdruck	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)	-1 ... +20 bar (-100 ... +2000 kPa)	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)
Messgenauigkeit	±1 mm	±5 mm	±2 mm
Signalausgang	4 ... 20 mA/HART	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Anzeige/Bedienung	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82
Zulassungen	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Überfüllsicherung, Schiffbau	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Überfüllsicherung, Schiffbau, SIL2, EHEDG, 3-A, FDA, INMETRO, NEPSI, KOSHA, CCOE
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideale Lösung für sehr kleine und schmale Behälter durch extreme Signalfokussierung</li> <li>• Hohe Anlagenverfügbarkeit, da unempfindlich gegen Anhaftungen und Verschmutzungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideale Lösung für sehr schmale oder sehr hohe Behälter durch extreme Signalfokussierung</li> <li>• Wartungsfreier Betrieb durch gekapseltes Antennensystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spaltfreies Hygienedesign stellt einfachste und zuverlässige Reinigbarkeit sicher</li> <li>• Wartungsfreier Betrieb erhöht die Wirtschaftlichkeit der Anlage</li> </ul>

# DRUCKMESSUNG

	VEGABAR 81	VEGABAR 82	VEGABAR 83
			
Sensor	Druckmessumformer	Druckmessumformer	Druckmessumformer
Anwendung	Flüssigkeiten und Gase bei hohen Temperaturen	Flüssigkeiten und Gase	Flüssigkeiten und Gase auch bei hohen Drücken
Messabweichung	0,2 %	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %	0,2 %; 0,1 %; 0,075 %
Messzelle	Druckmittlersystem	CERTEC®, MINI-CERTEC®	Piezoresistiv/Dünnschicht-DMS/METEC®
Prozessanschluss	Gewinde ab G½, ½ NPT, Flansche ab DN 25, 1", Hygieneanschlüsse aus 316L, Alloy 400, Tantal, Gold	Flansche ab DN 15, ½", Hygieneanschlüsse, Gewinde ab G½ aus 316L, Duplex, PVDF, Alloy	Gewinde ab G½, ½ NPT, Flansche ab DN 25, 1", Hygieneanschlüsse aus 316L, Alloy
Prozesstemperatur	-90 ... +400 °C	-40 ... +150 °C	-40 ... +200 °C
Messbereich	absolut und relativ -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	absolut und relativ -1 ... +100 bar (-100 ... +10000 kPa)	absolut und relativ -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Überlastfestigkeit	Abhängig vom Druckmittlersystem	bis 200-facher Messbereich	bis 150-facher Messbereich
Signalausgang	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Anzeige/Bedienung	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82
Zulassungen	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Überfüllsicherung, Schiffbau, SIL2/3	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Überfüllsicherung, Schiffbau, SIL2/3	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Überfüllsicherung, Schiffbau, SIL2/3
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimale Prozessadaption durch Auswahl diverser medienberührender Werkstoffe, Füllmedien und Temperaturentkopplern</li> <li>Sichere Messung auch bei extremen Mediumtemperaturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistent gegen Abrasion und Korrosion durch hochwertige Sapphire-Keramik®</li> <li>Hohe Anlagenverfügbarkeit durch höchste Überlast- und absolute Vakuumfestigkeit</li> <li>Absolut frontbündige Prozessanschlüsse stellen einen wartungsfreien Betrieb sicher</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Universell einsetzbar durch vollverschweißte Messzelle</li> <li>Sichere Messung auch bei hohen Drücken</li> <li>Exzellente Messgenauigkeit auch bei stark schwankenden Prozesstemperaturen</li> </ul>

# DRUCKMESSUNG

	VEGABAR 18	VEGABAR 19	VEGABAR 28
			
Sensor	Drucksensor	Drucksensor	Drucksensor mit Schaltfunktion
Anwendung	Flüssigkeiten und Gase	Flüssigkeiten und Gase auch bei hohen Drücken	Flüssigkeiten und Gase
Messabweichung	0,5 %	0,5 %	0,3 %
Messzelle Messzellendichtung	keramische Messzelle FKM	metallische Messzelle –	keramische Messzelle FKM, EPDM, FFKM
Prozessanschluss	½" Standard-Gewinde	½" Standard-Gewinde	Gewinde optional frontbündig und Hygieneanschlüsse, Universalanschluss für Hygiene- adapter
Prozesstemperatur	-40 ... +100 °C	-40 ... +100 °C	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C Dampf
Messbereich	relativ 0 ... +25 bar (0 ... +2500 kPa)	relativ 0 ... +100 bar (0 ... +10000 kPa)	absolut und relativ -1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)
Überlastfestigkeit	bis 150-facher Messbereich	bis 4-facher Messbereich	bis 150-facher Messbereich
Signalausgang	Zweileiter: 4 ... 20 mA	Zweileiter: 4 ... 20 mA	Zweileiter: 4 ... 20 mA Dreileiter: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link
Anzeige/Bedienung	–	–	VEGA Tools-App, IODD
Zulassungen	–	–	ATEX, IEC, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, China FDA, Schiffbau
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostengünstige Ausführung mit kleinsten Einbaumaßen</li> <li>• Hohe Anlagenverfügbarkeit durch höchste Überlast- und Vakuumfestigkeit der Keramikmesszelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostengünstige Ausführung mit kleinsten Einbaumaßen</li> <li>• Universell einsetzbar durch voll verschweißte Metallmesszelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfache Lagerhaltung durch konfigurierbaren Signalausgang</li> <li>• Gut sichtbare farbige Rundumschaltzustandsanzeige, einstellbar</li> <li>• Bequeme drahtlose Inbetriebnahme und Diagnose via Bluetooth mit Smartphone</li> <li>• Leichte Integration in Steuerungen durch IO-Link-Kommunikation</li> </ul>

VEGABAR 29	VEGABAR 38	VEGABAR 39
		
Drucksensor mit Schaltfunktion	Drucksensor mit Schaltfunktion	Drucksensor mit Schaltfunktion
Flüssigkeiten und Gase auch bei hohen Drücken	Flüssigkeiten und Gase	Flüssigkeiten und Gase auch bei hohen Drücken
0,3 %	0,3 %	0,3 %
metallische Messzelle –	keramische Messzelle FKM, EPDM, FFKM	metallische Messzelle –
Gewinde optional frontbündig und Hygieneanschlüsse, Universalanschluss für Hygieneadapter	Gewinde optional frontbündig und Hygieneanschlüsse, Universalanschluss für Hygieneadapter	Gewinde optional frontbündig und Hygieneanschlüsse, Universalanschluss für Hygieneadapter
-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C Dampf	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C Dampf	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C Dampf
absolut und relativ -1 ... +1000 bar (-100 ... +10000 kPa)	absolut und relativ -1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)	absolut und relativ -1 ... +1000 bar (-100 ... +10000 kPa)
bis 4-facher Messbereich	bis 150-facher Messbereich	bis 4-facher Messbereich
Zweileiter: 4 ... 20 mA Dreileiter: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link	Zweileiter: 4 ... 20 mA Dreileiter: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link	Zweileiter: 4 ... 20 mA Dreileiter: PNP/NPN, 4 .. 20 mA, IO-Link
VEGA Tools-App, IODD	integrierte Vor-Ort-Anzeige und 3-Tasten-Bedienung, VEGA Tools-App, IODD	integrierte Vor-Ort-Anzeige und 3-Tasten-Bedienung, VEGA Tools-App, IODD
ATEX, IEC, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, China FDA, Schiffbau	ATEX, IEC, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, China FDA, Schiffbau	ATEX, IEC, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, China FDA, Schiffbau
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfache Lagerhaltung durch konfigurierbaren Signalausgang</li> <li>• Gut sichtbare farbige Rundum-Schaltzustandsanzeige, einstellbar</li> <li>• Bequeme drahtlose Inbetriebnahme und Diagnose via Bluetooth mit Smartphone</li> <li>• Leichte Integration in Steuerungen durch IO-Link-Kommunikation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfache Lagerhaltung durch konfigurierbaren Signalausgang</li> <li>• Leichte Inbetriebnahme durch große Vor-Ort-Anzeige mit VDMA-Bedienung und Zusatztexten</li> <li>• Leichte Integration in Steuerungen durch IO-Link-Kommunikation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfache Lagerhaltung durch konfigurierbaren Signalausgang</li> <li>• Leichte Inbetriebnahme durch große Vor-Ort-Anzeige mit VDMA-Bedienung und Zusatztexten</li> <li>• Leichte Integration in Steuerungen durch IO-Link-Kommunikation</li> </ul>

# GRENZSTANDERFASSUNG für Flüssigkeiten

	VEGASWING 51/53	VEGASWING 61/63	VEGAPOINT 11
			
Sensor	Vibrationsgrenzschalter	Vibrationsgrenzschalter	Kapazitiver Grenzschalter
Anwendung	Flüssigkeiten	Flüssigkeiten	Wasserbasierte Flüssigkeiten
Ausführung	VEGASWING 51: Kompaktausführung  VEGASWING 53: Rohrverlängerung bis 1 m	VEGASWING 61: Kompaktausführung  VEGASWING 63: Rohrverlängerung bis 6 m	Kompaktausführung
Messbereich	–	–	–
Werkstoff	316L	316L, ECTFE, PFA, Email, Alloy 400, Duplex, Alloy C22	–
Prozessanschluss	Gewinde ab G $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{2}$ NPT, Hygieneanschlüsse	Gewinde ab G $\frac{3}{4}$ , $\frac{3}{4}$ NPT, Flansche ab DN 25, 1", Hygieneanschlüsse	Gewinde ab G $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{2}$ NPT, Universalanschluss für Hygieneadapter
Prozesstemperatur	-40 ... +150 °C	-50 ... +250 °C	-20 °C ... +100 °C/1 h @ +135 °C
Prozessdruck	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
Signalausgang	Transistorausgang, kontaktloser Schalter, IO-Link	Relais-, Transistor-, Zweileiter-, NAMUR-Ausgang, kontaktloser Schalter	Dreileiter: PNP/NPN, IO-Link
Zulassungen	VEGASWING 51: Überfüllsicherung, Schiffbau, CSA-OL  VEGASWING 53: Überfüllsicherung, Schiffbau, CSA-OL, EHEDG, 3-A, FDA, EG 1935/2004	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Überfüllsicherung, Schiffbau, SIL2, KOSHA, NEPSI, INMETRO	EG 1935/2004, FDA, ADI
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimaler Zeit- und Kostenaufwand durch einfache Inbetriebnahme ohne Medium</li> <li>Genaue und zuverlässige Funktion durch mediumunabhängigen Schaltpunkt</li> <li>Geringe Kosten für Instandhaltung und Wartung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kostengünstiger Grenzschalter mit kleinsten Einbaumaßen</li> <li>Einfache Inbetriebnahme, da abgleichfrei</li> <li>Gut sichtbare farbige Rundum-Schaltzustandsanzeige, einstellbar</li> </ul>

## VEGAPOINT 21



Kapazitiver Grenzschafter

Wasserbasierte Flüssigkeiten

Kompaktausführung

–

–

Gewinde ab G $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$  NPT,  
Universalanschluss für Hygieneadapter

-40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C

-1 ... +25 bar  
(-100 ... +2500 kPa)

Dreileiter: PNP/NPN, IO-Link

ATEX, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG,  
ASME BPE, USP Class VI, ADI, China FDA,  
WHG, VLAREM, SVTI, Schiffbau

- Kostengünstiger Grenzschafter mit kleinen Einbaumaßen
- Einfache Inbetriebnahme, da abgleichfrei
- Gut sichtbare farbige Rundum-Schaltzustandsanzeige, einstellbar
- Bequeme drahtlose Inbetriebnahme und Diagnose via Bluetooth mit Smartphone

## VEGAPOINT 23



Kapazitiver Grenzschafter

Wasserbasierte Flüssigkeiten

Kompaktausführung mit  
Rohrverlängerung bis 1 m

–

–

Gewinde ab G $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$  NPT,  
Universalanschluss für Hygieneadapter

Rohrverlängerung  $\leq$  250 mm:  
-40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C

Rohrverlängerung  $>$  250 mm:  
-40 °C ... +80 °C/1 h @ +135 °C

-1 ... +25 bar  
(-100 ... +2500 kPa)

Dreileiter: PNP/NPN, IO-Link

ATEX, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG,  
ASME BPE, USP Class VI, ADI, China FDA,  
WHG, VLAREM, SVTI, Schiffbau

- Kostengünstiger Grenzschafter mit wählbarer Schalterpunktposition/Rohrverlängerung
- Einfache Inbetriebnahme, da abgleichfrei
- Gut sichtbare farbige Rundum-Schaltzustandsanzeige, einstellbar
- Bequeme drahtlose Inbetriebnahme und Diagnose via Bluetooth mit Smartphone

# GRENZSTANDERFASSUNG für Schüttgüter

	VEGAPOINT 31	VEGAWAVE 61/63
		
Sensor	Kapazitiver Grenzschafter	Vibrationsgrenzschafter
Anwendung	Leichte Schüttgüter	Pulverförmige und feinkörnige Schüttgüter
Ausführung	Kompaktausführung	VEGAWAVE 61: Kompaktausführung  VEGAWAVE 63: mit Rohrverlängerung bis 6 m
Messbereich	–	Schüttgüter ab 8 g/l
Werkstoff	–	316L, Carbocer-Beschichtung
Prozessanschluss	Gewinde ab G1/2, 1/2 NPT, Universalanschluss für Hygieneadapter	Gewinde G1 1/2, 1 1/2 NPT, Flansche ab DN 50, 2", Hygieneanschlüsse
Prozesstemperatur	-40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C	-50 ... +250 °C
Prozessdruck	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
Signalausgang	Dreileiter: PNP/NPN, IO-Link	Relais-, Transistor-, Zweileiter-, NAMUR-Ausgang, kontaktloser Schalter
Zulassungen	ATEX, IEC, cCSAus, EG 1935/2004, FDA, EHEDG, ADI, Schiffbau	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, SIL2
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kostengünstiger Grenzschafter, optimiert für leichte Schüttgüter</li> <li>▪ Gut sichtbare farbige Rundum-Schaltzustandsanzeige, einstellbar</li> <li>▪ Leichte Integration in Steuerungen durch IO-Link-Kommunikation</li> <li>▪ Bequeme drahtlose Inbetriebnahme und Diagnose via Bluetooth mit Smartphone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Minimaler Zeit- und Kostenaufwand durch einfache Inbetriebnahme ohne Medium</li> <li>▪ Zuverlässige Funktion durch mediumunabhängigen Schalterpunkt</li> <li>▪ Geringe Kosten für Instandhaltung und Wartung dank robuster Bauform</li> </ul>

# HYGIENEADAPTER FÜR FÜLLSTAND-, DRUCK- UND GRENZSTANDSENSOREN



metallisch dichtend



mit O-Ring dichtend

Ein gemeinsames Adaptersystem, das EG 1935/2004-, FDA-, EHEDG-, 3-A-konform ist, kann für Füllstandssensoren ebenso genutzt werden, wie auch für Druck- und Grenzstandssensoren.

Ob metallisch dichtend oder mit O-Ring-Dichtung: Die Sensoren passen für alle handelsüblichen hygienischen Anschlüsse.

- Flexible und einfache Integration
- Schneller Austausch
- Reduzierte Stillstandzeiten
- Weniger Varianten an Lager
- Einheitliches Hygiene-Adaptersystem für Füllstand-, Druck- und Grenzstandssensoren



Grenzschalter  
VEGAPOINT Serie 10  
G1/2"



Grenzschalter  
VEGAPOINT Serie 10, 20, 30  
G1"



Grenzschalter  
VEGASWING Serie 50  
G1"



Druckmessumformer  
VEGABAR Serie 20 und 30  
G1"



passend für G1/2"  
Varivent N DN 40



Bundklemmstutzen DN 40  
(DIN 11864-3)



Clamp  
1-1/2"



Varivent F  
DN 25



Bundstutzen  
DN 40

Weitere Hygieneanschlüsse erhältlich.

# UNSER SERVICE FÜR SIE!

**Von der ersten Planung bis zur Inbetriebnahme – wir sind für Sie da! Sie möchten in einem persönlichen Gespräch mit einem unserer Experten klären, welches der ideale Sensor für Ihre Anforderungen ist? Sprechen Sie uns einfach an. Wir beraten Sie gerne bei der Geräteauswahl.**

## **Training mit Mehrwert**

In unseren Seminaren geben wir unser Fachwissen und unsere Erfahrungen an Sie weiter. Im Schulungszentrum in Schiltach oder auch bei Ihnen vor Ort.

## **24 h-Service-Hotline**

In dringenden Fällen steht Ihnen unser technischer Support 24 Stunden zur Verfügung.

## **Lieferung mit SPEED**

Weil Zeit auch Geld ist, gibt es unser Lieferkonzept „SPEED“. Unsere Sensoren sind innerhalb kürzester Zeit bei Ihnen.

## BERATUNG

Sie möchten eine Beratung?  
Rufen Sie uns an.

### **Produkt- und Anwendungsberatung**

Mo–Fr von 8:00 bis 16:00 Uhr

+49 7836 50-0

## ONLINE KAUFEN

Finden Sie online schnell und bequem die ganze Bandbreite unserer Lösungen. Übersichtliche Suchfunktionen leiten Sie mit wenigen Klicks zum richtigen Produkt – und weiter zur Bestellung.

[www.vega.com/lebensmittel](http://www.vega.com/lebensmittel)