



Passgenaue Messtechniklösungen und Services

# Chemie & Petrochemie



Smart in sensing



Alexander Wiegand  
Geschäftsführer WIKA

## Über uns

Als global agierendes Familienunternehmen mit über 10.200 hoch qualifizierten Mitarbeitern ist die WIKA Unternehmensgruppe weltweit führend in der Druck- und Temperaturmesstechnik. Auch in den Messgrößen Füllstand, Kraft und Durchfluss sowie in der Kalibriertechnik setzt das Unternehmen Standards.

Gegründet im Jahr 1946 ist WIKA heute dank eines breiten Portfolios an hochpräzisen Geräten und umfangreichen Dienstleistungen starker und zuverlässiger Partner in allen Anforderungen der industriellen Messtechnik.

Mit Fertigungsstandorten rund um den Globus sichert WIKA Flexibilität und höchste Lieferperformance. Pro Jahr werden über 50 Millionen Qualitätsprodukte, sowohl Standard- als auch kundenspezifische Lösungen, in Losgrößen von 1 bis über 10.000 Einheiten ausgeliefert.

Mit zahlreichen eigenen Niederlassungen und Partnern betreut WIKA seine Kunden weltweit kompetent und zuverlässig. Unsere erfahrenen Ingenieure und Vertriebsexperten sind Ihre kompetenten und verlässlichen Ansprechpartner vor Ort.

# Inhalt

Anwendungsvielfalt	03	Druck	12
Sicherheit und Benefits	04	Füllstand	14
Von Planung bis Wartung	06	Durchfluss	16
IIoT-Lösungen	08	Weitere Informationen	18
Temperatur	10		

## Maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Anwendungen

Die zahlreichen und vielfältigen Anwendungen der chemischen und petrochemischen Industrie stellen unterschiedlichste Anforderungen an die Messtechnik. Ob elektronische oder mechanische Lösungen, explosionsgefährdete Umgebungen oder allgemeine Bereiche, aggressive, flüchtige oder viskose Medien: Unsere individualisierbaren Messgeräte für Temperatur, Druck, Durchfluss und Füllstand sind in jedem

erdenklichen Umfeld im Einsatz und garantieren höchste Prozesssicherheit und Anlagenverfügbarkeit. Wir beraten Sie bei Entwicklung, Integration und Betrieb mit zuverlässigen Produkten, Systemen und Services. Unser Ziel: Ihre Anwendungen besonders effizient, nachhaltig und dauerhaft zuverlässig zu gestalten. Jederzeit. Weltweit.



# Gemeinsam mit einem verlässlichen Partner Schritt für Schritt voran

## Die perfekte Schnittstelle zwischen Prozess und Leitsystem

Prozessanlagen in der petrochemischen und chemischen Industrie werden zunehmend vielfältiger und komplexer. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an ihre Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und insbesondere Nachhaltigkeit. Gut, wenn man bei der Auslegung neuer und der Optimierung bestehender Anlagen einen verlässlichen Partner hat, mit dem sich die nötigen Prozessdaten einfach und sicher ermitteln lassen. Mit Lösungen für Druck, Temperatur, Füllstand und Durchfluss aus einer Hand. Inklusive Zubehör und Services.

## Gemeinsam nachhaltig

### Ressourcenverbrauch senken

Mit Produkten Energieverbräuche dauerhaft senken sowie durch Services und Optimierungen Einsparpotenziale sichtbar machen und realisieren.

### Prozesseffizienz steigern

Mit genau auf die Applikation zugeschnittenen Sensorlösungen kritische Parameter stetig, sicher und effizient erfassen.

### Produktivität erhöhen

Mit großer Bandbreite an analogen und digitalen kontinuierlichen Daten, die Probleme erkennen, bevor Störungen und ungeplante Stillstände eintreten.

### Produktionskosten reduzieren

Mit zuverlässigen Messsystemen, die dauerhaft im Einsatz sind und minimale Wartungskosten aufweisen.

# Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung

## Höchste Sicherheit, weltweit verfügbar

Die Sicherheit von Mensch, Prozess und Umwelt haben Priorität. Daher sind viele unserer Produkte für PL- und SIL-Anwendungen geeignet und sorgen auch in kritischen Applikationen für funktionale Sicherheit. Zudem bietet WIKA zahlreiche Produktvarianten für explosionsgefährdete Bereiche mit regionalen und internationalen Zulassungen wie ATEX, IECEx, CSA, FM oder UKEX. Die Konfigurationsmöglichkeiten erlauben teilweise mehr als eine Million Varianten pro Produkt – und damit maßgeschneiderte Messgeräte ohne Sonderbeauftragung. Auch individuelle „Engineered Solutions“ sind problemlos machbar. Produktionsstandorte in der ganzen Welt minimieren logistische Aufwände und Transportzeiten. Das erleichtert die Wahl der perfekten Lösungen für die Erstausrüstung, den Retrofit und die Ersatzteilbeschaffung.



## Hochwertige Werkstoffe und Verfahren für maximale Betriebssicherheit

Aggressive Medien können Sensoren stark zusetzen. Dank hochwertiger Werkstoffe und Fügeverfahren haben wir für jedes erdenkliche Medium die passende Lösung. Für die petrochemische Industrie sind Materialien nach EN ISO 15156-3 / NACE MR 0175 und NACE MR 0103 erhältlich. Ob standardmäßiger CrNi-Stahl 316L oder aus Nickel, Titan, Tantal bzw. beschichtet mit PTFE-Folie, PFA, Gold oder Wikaramic® – Sie haben die Wahl. Bei Spezialanwendungen mit Temperaturen bis 1.700 °C [3092 °F] schützt gasdichtes Saphirglas Thermoelemente und verlängert die Lebensdauer um den Faktor ungefähr 3. Verschiedene Schweiß- und Lötverfahren sorgen für maximal sichere Verbindungsstellen, die mit modernsten Verfahren wie dem Heliumleckagetest hinsichtlich ihrer Dichtigkeit geprüft werden.



## Konstant verlässlich – auch unter Extrembedingungen

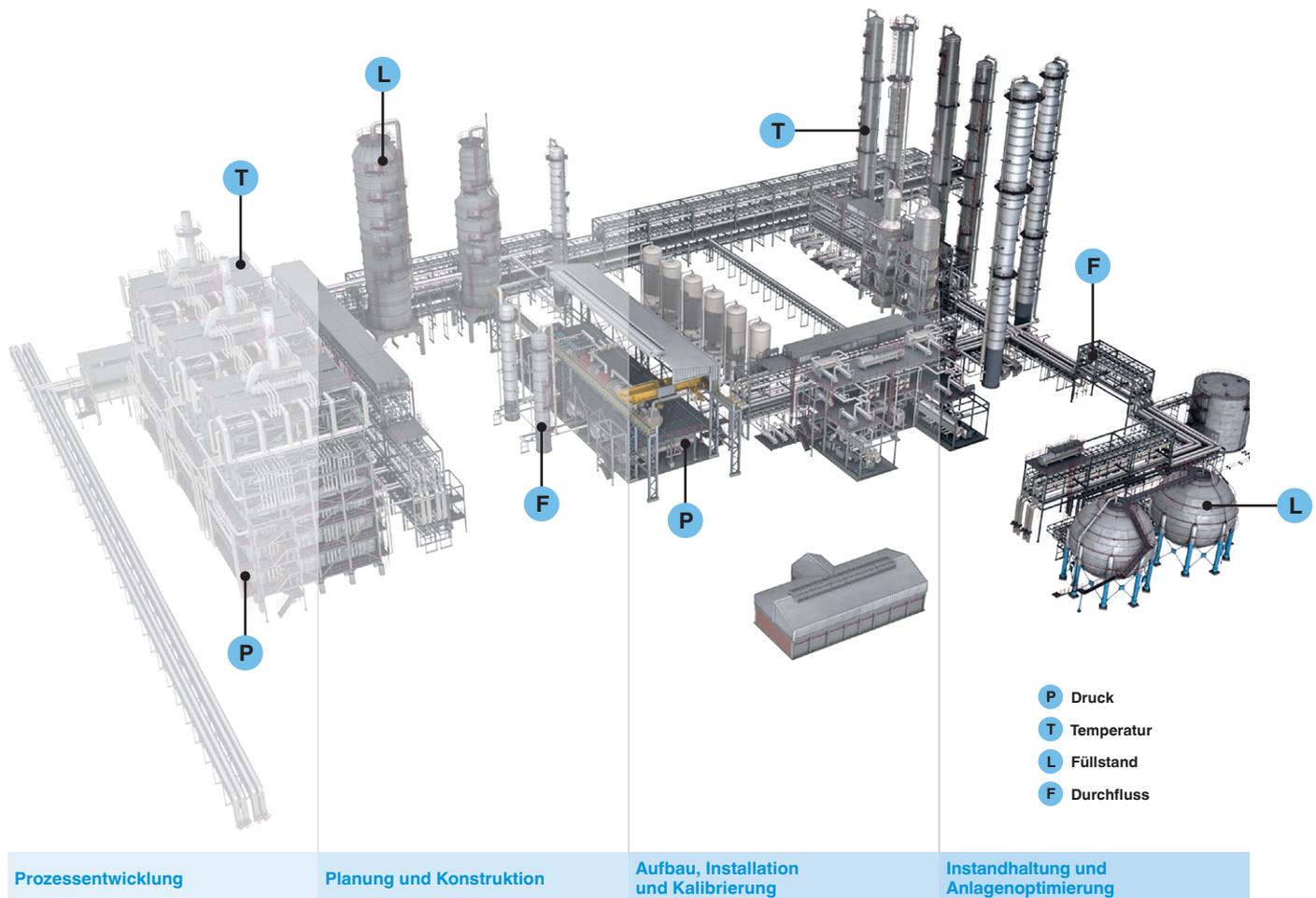
Extreme Hitze oder Kälte mit großen Temperatursprüngen, hohe Drücke, aggressive Chemikalien, Schocks und Vibrationen: Im industriellen Alltag warten Bedingungen, die für den Sensor Stress bedeuten. Qualität und Zuverlässigkeit werden durch ein durchdachtes robustes Gerätedesign sowie eine strenge Qualitätssicherung realisiert. Die Folge: Maximale Betriebsbewährtheit selbst bei bis zu -70 °C [-94 °F] Umgebungstemperatur. Für besonders kritische Anwendungen bieten wir daher auch redundante Systeme an, die mit unterschiedlichen Messverfahren ausgestattet und so sichere Datenlieferanten sind.



# Sichere Anlagen von A bis Z

## Partner ein Leben lang

Ob beim Aufbau einer neuen Anlage oder der Aufrüstung bestehender Systeme: Jedes Projekt hat seine technischen Besonderheiten. Daher bietet WIKA von der Anlagenplanung bis zum Zubehör für den passgenauen Einbau vielfältige Leistungen rund um die eigentliche Messtechnik. Das ermöglicht eine individuell optimierte Konzeption, unkomplizierte Installation und einen sorgenfreien Betrieb mit maximaler Verfügbarkeit. Für Anlagenkonzepte, die miteinander vernetzt sowie hocheffizient sind, den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck verringern und die Gesamtkosten möglichst niedrig halten.



## Prozessentwicklung

Eine sorgfältige Konzeption ist der Schlüssel für eine nachhaltige, leistungsfähige und sichere Prozessanlage und bildet die Grundlage für den effizienten und wirtschaftlichen Betrieb. Das Anlagendesign hängt dabei maßgeblich von ihrer Auslegung ab. In unserer Testing Facility in Houston führen wir daher beispielsweise regelmäßige Temperaturtestmessungen unter prozessähnlichen Realbedingungen durch und können Sie so professionell bei der Auslegung und Berechnung neuer Prozessanlagen unterstützen.



Damit alle Komponenten reibungslos ineinandergreifen und bestens verzahnt sind, stehen wir Ihnen von Anfang an beratend zur Seite und übernehmen auch vor Ort die Wartungsarbeiten der Messgeräte – für sichere, effiziente und maximal zuverlässige Anlagen.



## Planung und Konstruktion

Unser EPC-Team in über 44 Ländern betreut internationale Großprojekte, die auch mehrere tausend Messstellen umfassen können. Dafür bieten wir im Vorfeld die grundlegende Konstruktion im Rahmen des Front-End-Engineering-Designs an. So berechnen wir optimale Druckmittler- und Durchflusssysteme, Schutzrohranschlüsse und technische Lösungen für Ihre spezifischen Anlagenanforderungen. Dank dezentraler Fertigung sind die Sensoren auch kurzfristig verfügbar – ganz gleich, wo Ihre Anlage in Zukunft stehen wird.



## Aufbau, Installation und Kalibrierung

Erhalten Sie technische Unterstützung bei der Realisierung Ihrer Anlagenteile. Vor der Installation bieten wir Kunden die Möglichkeit, Produkte vor der Auslieferung technisch abzunehmen. Anschließend baut unser Serviceteam die entsprechenden Lösungen vor Ort ein und sorgt auch für die Ersteinrichtung und Kalibrierung. So können Sie sofort loslegen und erhalten von Anfang an belastbare Messwerte.



## Instandhaltung und Anlagenoptimierung

Die regelmäßige Überprüfung von Anlagen und Kalibrierung von Geräten gehört genauso zu unserem Service wie die kontinuierliche Optimierung. Dank unserer internationalen Strukturen sind erfahrene Servicekräfte und passende Original-Ersatzteile schnell bei Ihnen und minimieren ungeplante Stillstandzeiten – ganz gleich wo Ihre Anlage steht. Im Rahmen von Instandsetzungen bieten wir unter anderem die Funktionsprüfung und Reinigung sowie den Austausch von Verschleißteilen sowie die Nachrüstung von Messgeräten.

Sie können Ihre Messgeräte auch zeitsparend vor Ort prüfen lassen – die portablen Kalibriergeräte unseres DAkkS-akkreditierten Kalibrierservices machen es möglich. Natürlich helfen wir auch bei Kalibrierungen und Reparaturen von Messgeräten anderer Hersteller.

# Bereit für die Zukunft der nachhaltigen Digitalisierung

Miteinander vernetzte Sensoren und ganzheitlich gedachte Systeme sind in der Lage, besonders ressourceneffiziente und damit klimafreundliche sowie kostengünstige Prozessanlagen zu realisieren. Dafür nötig sind intelligente Lösungen für Messgrößen wie Druck, Temperatur oder Füllstand, die regelmäßig verlässliche Daten selbst von weitläufigen Anlagenbereichen an das System senden.



## Automatisierte Komplettlösungen – vom Prozess zur Messung zur Steuerung

Um Prozesse sicher zu automatisieren und vorausschauend zu steuern, sind kontinuierliche Messdaten entlang der gesamten Prozesskette nötig. Wenn Druck-, Temperatur-, Füllstands- und Durchflussdaten dank aufeinander abgestimmter Schnittstellen ineinander greifen, entstehen durchdachte Komplettlösungen.

WIKA bietet für alle wesentlichen Messgrößen moderne Sensorik aus einer Hand. Das reduziert den Aufwand im laufenden Betrieb und sorgt für höchste Effizienz. Die Integration besonders kompakter Messsysteme verringert zusätzlich den Materialeinsatz, minimiert Wärmeverluste an der Messstelle und spart damit Energie.



### Emissionsreduktion und erhöhte Anlagenverfügbarkeit durch Vernetzung

Optimierte Prozesse werden im Rahmen einer klimaschonenden Produktion immer wichtiger. Vernetzte IloT-Systeme sind die Basis für eine effiziente Anlagenüberwachung und -optimierung. Mit der WIKAI IloT Cloud Solution und erprobter Sensorik\* lassen sich umfassende Messdaten bündeln und via Condition Monitoring intelligent nutzen. Gerätedaten können so über einen digitalen Zwilling und spezifische Prognose- und Vorhersagealgorithmen ausgewertet werden.

Das ermöglicht beispielsweise ein optimiertes Temperaturmanagement. Die Folge: Energieverbrauch, Ressourceneinsatz und Emissionen sinken. Effiziente Funklösungen wie LoRa®, mioty oder LTE/5G-Netzwerke sorgen für eine mühelose Anbindung abgelegener Messstellen. IloT-Lösungen von WIKAI senden Messwerte in definierten Zeitintervallen. Beim Überschreiten festgelegter Grenzwerte wird ein Systemalarm ausgelöst.

\* Verfügbarkeit abhängig von lokalen Frequenzvorschriften und Zertifizierungen.

### Die Dekarbonisierung vorantreiben – mit WIKAI

Der wichtigste Schritt hin zu einer klimafreundlichen Industrie besteht in der Vermeidung von Emissionen. Bei der Planung von Prozessanlagen setzen wir daher auf möglichst energieeffiziente Systeme und Lösungen. Intelligente Sensoren und ein kontinuierliches Condition Monitoring optimieren laufende Prozesse und sorgen für einen emissionsarmen Betrieb.

Mit modernster Füge-technik und verlässlichen Materialien lassen sich – wie bei unseren vollverschweißten Membranen – auch diffuse Emissionen minimieren, die durch Leckagen entstehen können. Darüber hinaus fördern wir mit spezifischen Sensoriklösungen die Produktion und Nutzung von grünem Wasserstoff als Brückentechnologie. Diese sind besonders widerstandsfähig und zuverlässig, da sie dank spezieller Materialien in Kontakt mit Wasserstoff nicht verspröden. So heißt es: Bahn frei für eine nachhaltige Industrie.



# Temperatur auf den Punkt

Ob in Reaktoren, Rohrleitungen oder auf Oberflächen: Eine exakte Temperaturmessung bildet die Basis für die effiziente und energiesparende Prozesssteuerung. Da je nach Anwendung und Konstruktion die Temperatur entweder direkt im Medium oder als Kontakttemperatur erfasst wird, bietet WIKA ein breites Spektrum an Produkten, die für die chemische und petrochemische Industrie zertifiziert sind, aus einer Hand.

## Oberflächentemperaturen an befeuerten Rohrschlangen und Ofenwänden

Rohroberflächen-Thermoelemente eignen sich perfekt für Anwendungen, in denen exakte Kontakttemperaturen gefordert sind, um Schäden an Anlagenteilen zu verhindern. V-PAD® ist auf schnelle Reaktionszeiten ausgelegt und vollflächig mit der Oberfläche verschweißt – auch um Luftschichten zu vermeiden, die die Daten verfälschen könnten. XTRACTO-PAD® ermöglicht den einfachen Austausch von Thermoelementen und TEFRACTO-PAD®, durch optimierten Hitzeschild und mineralisiertes Kabel, die Temperaturmessung unter extremer Hitze und anspruchsvollen Bedingungen.



## Schnellansprechende invasive Temperaturmessungen mit zusätzlichen Sicherheitsbarrieren

Messgeräte mit Medienkontakt müssen in vielen Fällen schnell ansprechen sowie hohen Temperatur- und Druckspitzen standhalten. Beispielsweise wenn in Ethylenoxid-Anlagen für den Explosionsschutz Temperaturanstiege in Sekundenbruchteilen detektiert werden müssen, wenn in Reaktoren für die LDPE-Produktion Druckspitzen entstehen oder wenn durch Vergasungsprozesse extreme Temperaturwerte erreicht werden. Für solche Anwendungen mit höchsten Sicherheitsanforderungen hat WIKA spezifische, praxiserprobte Lösungen, von der Messspitze bis zum nach IEC 61508 entwickelten Transmitter in SIL-Version.



## Robuste Schutzrohre für kritische Prozessbedingungen

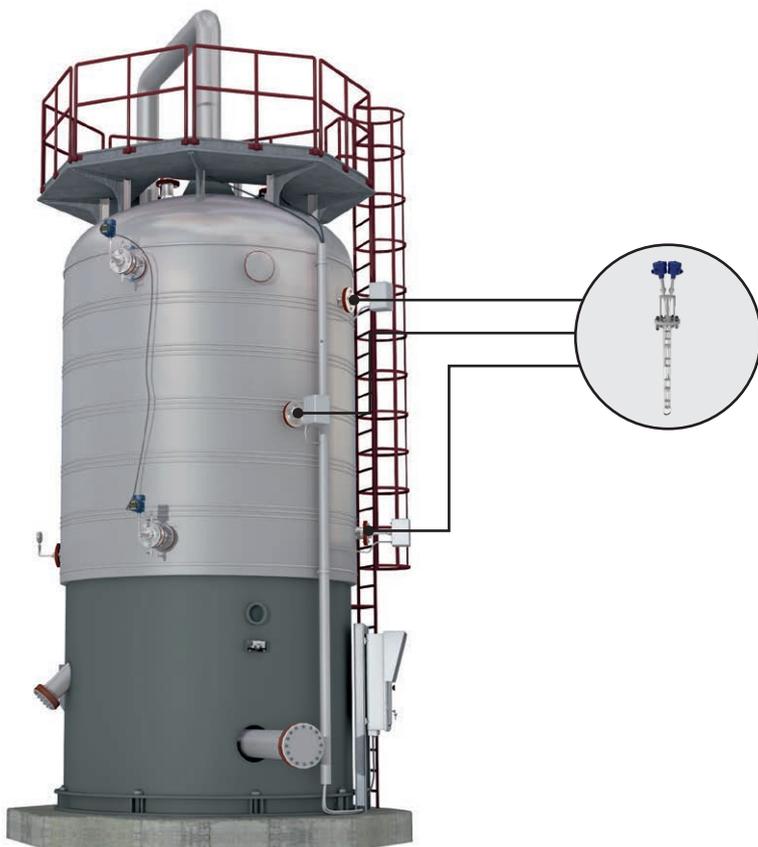
Schutzrohre sorgen für das sichere Platzieren von Thermoelementen, Widerstandsthermometern und mechanischen Thermometern an der gewünschten Messstelle im Prozess und ermöglichen Temperaturmessungen in der Mitte des Medienstroms – selbst unter schwierigen Strömungsbedingungen. Schraubenförmige Wendeln an einem Schutzrohr, zum Beispiel sogenannte ScrutonWell®, reduzieren die durch die Kármánsche Wirbelstraße bedingte Schwingungsamplitude um mehr als 90 %.

Dies ermöglicht in kritischen Anwendungen die Installation der definierten Schutzrohrabmessung unter gleichzeitiger Beibehaltung eines hohen Sicherheitsniveaus.



### Mehrpunktmessung in Reaktoren

Ob 4 oder 96 Messpunkte: Eine großflächige Temperaturüberwachung von Reaktoren lässt sich dank Mehrpunktmessung problemlos realisieren. Erreichen Sie mit solchen Messsystemen eine umfassende horizontale und vertikale Abdeckung des Reaktorbereichs mit gleichzeitig hoher Redundanz. Das liefert dem System ein vollständiges Temperaturprofil in Echtzeit. Unregelmäßigkeiten in der Temperaturverteilung oder Hotspots lassen sich so sofort identifizieren und fehlerhafte Prozesse schnell beheben.



#### Auf Betriebstemperatur: das WIKAL-Service team

Sparen Sie durch ein eingespieltes und erfahrenes Team Zeit und Kosten. Unsere qualifizierten Servicekräfte unterstützen Sie bei der Installation, Instandhaltung und wiederkehrenden Kalibrierungen der Messgeräte. Dazu zählt auch die Planung und Integration von anspruchsvollen Mehrpunkt-Messsystemen in Reaktoren.

#### Individuelle Planung gewünscht?

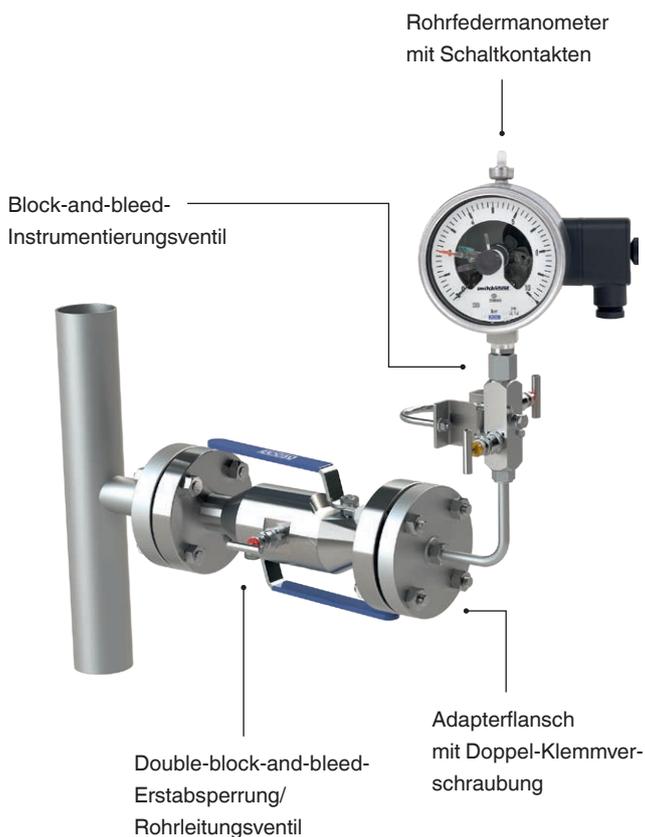
In unseren Designzentren und Testing Facilities prüfen wir mögliche Messlösungen unter realen Bedingungen und erstellen das optimale Konzept für Ihre Anlage.

# Sicherer Betrieb auch unter kritischen Druckbedingungen

Da Druck ein zentraler Prozessparameter ist, ist eine passgenaue und störungssichere Integration von großer Bedeutung. Ob in zähflüssigen, abrasiven, heißen, aggressiven oder kristallisierenden Medien – erfassen Sie mit unserem breiten, praxiserprobten und nahezu grenzenlos konfigurierbaren Spektrum an Manometern, Drucksensoren, Druckschaltern und Druckmittlern sowie entsprechendem Zubehör sicher Drücke – und bieten Sie so den Herausforderungen Ihrer Applikationen Paroli.

## Vielfalt entlang des gesamten Druckspektrums

WIKA bietet für Hochdruckanwendungen von 2.500 ... 15.000 bar [40.000 ... 217.000 psi] betriebssichere Lösungen. Ebenso lassen sich Unterdruck- und Absolutdruckanwendungen bis -1 bar (0 bar abs.) [0 psi abs.] mit Druck- und Differenzdrucktransmittern realisieren. Hochsensible Sensoren ermöglichen dank Genauigkeiten bis zu 0,01 % eine verlässliche Datenerfassung.



## Perfekte Anbindung ans System

Sind bei der Montage nicht die aufeinander abgestimmten Messgeräte, Verbindungselemente und Prozessschnittstellen verfügbar, können ganze Anlagenteile nicht in Betrieb genommen werden. WIKA bietet für eine absolut sichere Integration in spezifischen Einbausituationen Adapterflansche, Gewindeadapter, Block-and-bleed-Ventile, Klemmringverschraubungen und Spülringe. Sie sorgen für eine störungsfreie Druckmessung. Emissionsschutz nach TA-Luft (VDI 2440) und ISO 15848-1 findet übergreifend Anwendung. Die große Vielfalt an Anzeigen, Ausgabesignalen und Übertragungsstandards ermöglicht zudem eine passgenaue, anwendungsspezifische Konfiguration. Intelligente digitale Lösungen helfen, Prozesse und den Energieverbrauch zu optimieren.



## Raue Bedingungen? Kein Problem.

Um den Anforderungen aggressiver Medien gerecht zu werden und eine zuverlässige Basis für Zukunftstechnologien wie Wasserstoff zu schaffen, sind unsere Messgeräte und Ventile als Ausführungen mit spezifischen, resistenten Legierungen wie Hastelloy und Monel verfügbar. Auch Membranen aus Tantal, Beschichtungen aus PFA, PTFE oder Gold sowie der Einsatz beständiger Keramikfronten sind möglich.



## Intelligente Membranüberwachung bei Druckmittlern

Aggressive Medien und extreme Bedingungen setzen selbst widerstandsfähigsten Membranen zu. Um Schäden und Produktionsausfällen durch Risse und Perforationen vorzubeugen, hat WIKA eine patentierte digitale Membranüberwachung für höchste Prozesssicherheit entwickelt. Die Sensoren\* besitzen zwei übereinander liegende Membranen. Wird die medienberührende Membran beschädigt, schlägt der Sensor Alarm. Die zweite Membran schützt den Prozess und ermöglicht die fortlaufende Druckerfassung bis zur Wartung.

\* Verfügbarkeit abhängig von lokalen Frequenzvorschriften und Zertifizierungen



## Für Drucksituationen: das WIKA-Serviceteam

Mit unserem mobilen Kalibrierservice sparen Sie jede Menge Zeit, ohne Abstriche bei der Qualität zu machen. Spezielles Equipment und ein erfahrenes Serviceteam machen die unkomplizierte Kalibrierung vor Ort möglich.

## Planungs- und Prozesssicherheit von Anfang an

In den WIKA-eigenen Designzentren und Testing Facilities entwickeln und konzipieren wir mögliche Druckmesssysteme und testen diese in aktiven Einbausituationen und unter realen Bedingungen. Für den perfect fit von Tag 1 an.

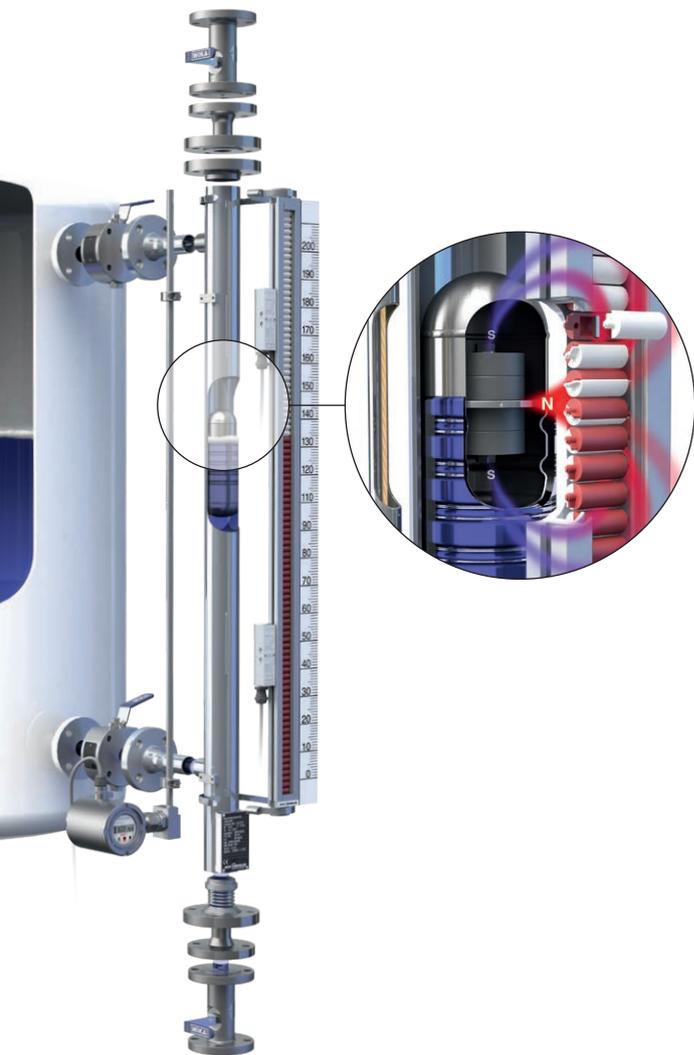


## Zuverlässige Daten bei Hitze und Kälte

Bei arktischen Umgebungstemperaturen bis  $-70\text{ °C}$  [ $-94\text{ °F}$ ] sorgen die POLARgauge® und POLARvalve-Serien für maximale Prozesssicherheit. Auf der anderen Seite des Prozesstemperaturspektrums sind einige Druckmittler und Druckmesssysteme für extreme Bedingungen bis  $450\text{ °C}$  [ $842\text{ °F}$ ] ausgelegt.

# Immer auf dem neuesten Stand

In der petrochemischen Industrie reicht in manchen Anwendungen die Füllstandsmessung über einfache Niveaustandsanzeiger, andere greifen bevorzugt auf die voll ausgeprägte Lösung mit Analogausgang und zusätzlichem Grenzstandschaltsignal zurück. Ob digitale Transmitter oder leicht ablesbare, optische Anzeiger – gemeinsam finden wir die besten Lösungen für Ihre Prozessanforderungen.

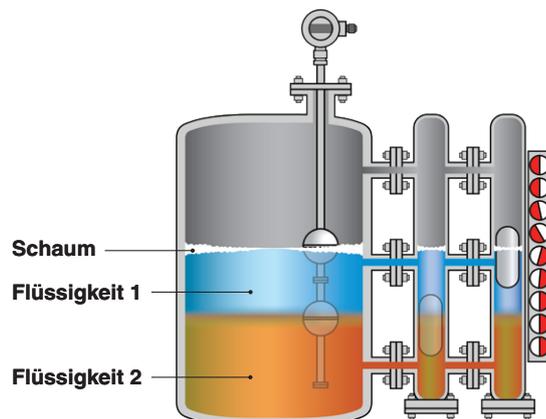


## Zu 100 % maßgeschneidert

Lösungen von WIKA sorgen für eine maximal einfache Integration mit Prozessanschlüssen, die genau zu Ihrem Prozess passen – selbst in anspruchsvollen Einbausituationen oder bei kritischen Messstoffen. Hierzu zählen auch Absperr-, Entlüftungs- und Ablassventile sowie Zwischenstücke, die sich auf kundenspezifische Bedingungen vor Ort zuschneiden lassen. Dabei decken unsere Lösungen auch Spezialanwendungen ab. Beispielsweise mit thermischen Isolierungen für Prozesse, in denen keine Energie verloren gehen darf, oder mit Zweikammerlösungen für aufkochende Flüssiggase.

## Für jede Anforderung die passende Lösung

Niveaustandsanzeiger sorgen ohne Hilfsenergien für eine kontinuierliche lokale Darstellung des Füllstands. Trennschichtmessungen für genaue Informationen zu mehrphasigen Flüssigkeiten in Separatoren. Lösungen mit elektronischem oder digitalem Ausgangssignal ermöglichen eine systematische Erfassung und Überwachung. Mit ihren Daten lassen sich so auch Prozesse automatisiert steuern und kritische Füllstände zuverlässig vermeiden. Temperaturen bis 450 °C und Druckbereiche bis 600 bar sind damit kein Problem mehr. Unterschiedliche Materialien und Beschichtungsoptionen – darunter CrNi-Stähle, Titan, Monel, Hastelloy sowie unterschiedliche Kunststoffe – erweitern den Einsatzbereich für nahezu alle aggressiven Medien.



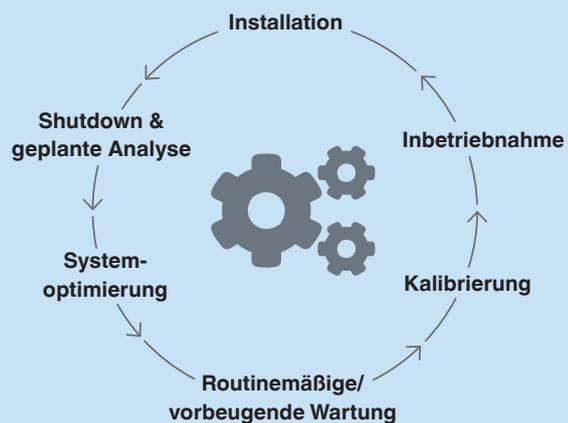
### Redundante Systeme

In kritischen Anwendungen, in denen das Risiko von falsch erfassten Füllständen oder Störungen der Messung bei Null gehalten werden muss, eignen sich redundante Systeme mit zwei oder drei unterschiedlichen Messelementen, die je nach Bedarf auf verschiedenen Technologien beruhen können. Beispielsweise Doppel-Füllstandsmesssysteme in Bypass-Kammern mit optischem Niveaustandsanzeiger sowie digitalem Reed-Füllstandstransmitter. So sind die aktuellen Füllstände sowohl digital im System als auch optisch am Behälter ablesbar.



### Das Beste: unser Vor-Ort-Service

Von der Installation und Inbetriebnahme über die Routinewartungen bis zur Systemoptimierung – als erfahrener Servicepartner realisieren wir sichere Systeme und betreuen diese mit effizienten Services – für minimale Stillstandszeiten und optimierte Betriebskosten.



# Alles im Fluss

Eine genaue und druckverlustarme Durchflussmessung ist unabdingbar, wenn Prozesse und Verarbeitungsverfahren störungsfrei, energiesparend und damit wirtschaftlich ablaufen sollen. Vor allem mit Blick auf die notwendige Emissionsreduktion im Rahmen der weltweit gesteckten Klimaziele sind digitale und effiziente Konzepte gefragt. Für eine möglichst komfortable Einbindung der Messtechnik liefern wir fertig montierte Messanordnungen, bestehend aus Durchflusselement und Messlösung, die an die Anforderungen vor Ort angepasst sind.

## Komplettlösungen für minimalen Wartungsaufwand

Durchdachte Komplettlösungen – beispielsweise als Messstrecke inklusive Ein- und Ausflussrohr – senken die Wartungskosten und ermöglichen effiziente Systeme, die sich organisch in Ihren Prozess fügen. Die fachgerecht montierten und geprüften Messsysteme verringern die Anzahl möglicher Leckagen deutlich. Sie neigen zu geringerem Verschleiß, was die Lebensdauer verlängert und Wartungskosten sowie damit einhergehende Ersatzteileleistungen minimiert.

## Erstausstattungen nach individuellem Bedarf

Da die Durchflussmessung zwangsläufig zu einem Druckabfall im Prozess führt, muss dieser mit einberechnet und ausgeglichen werden. Energieverbrauch und Betriebskosten steigen. Bei der Planung neuer Anlagen kann die Durchflussmessung bei der Zuführung der Medien so gestaltet werden, dass zusätzliche Kosten für die Druckerhaltung minimal bleiben. In der Öl-, Gas- und chemischen Industrie setzt beispielsweise unser HHR ProPak™-Durchflussmesser neue Standards. Er besitzt von allen Systemen mit Engpass den geringsten permanenten Druckverlust und garantiert durch einen innovativen Diffusorbereich eine optimale Druckrückgewinnung. Und wer ein Extra an Sicherheit benötigt, kann durch hochverlässliche Systeme mit Mehrfachmessungen Redundanzen ohne große Mehrkosten realisieren.





### Widerstandsfähig. Energieeffizient. Platzsparend.

Effiziente Differenzdruck-Durchflussmesser tragen dazu bei, die zusätzlich nötige Pumpleistung infolge von Druckabfällen möglichst gering zu halten. Venturirohre und das HHR-Durchflussrohr bieten dabei den höchsten Grad an rückverfolgbarer Genauigkeit bei minimalem Druckverlust. Für bauraumkritische Anwendungen existieren Lösungen, die ohne Ein- und Auslaufstrecke und selbst nach zwei 90°-Rohrbögen eingesetzt werden können – ohne die Qualität der Messung zu beeinträchtigen. Die Messung erosiver Aufschlammungen sowie aggressiver und hochviskoser Flüssigkeiten gelingt dank robuster Steckblenden-, Segmentblenden- und Exzenterblenden-Lösungen mühelos.



### Instandhaltung und Kalibrierung ab Werk vom Experten

Wenn eine routinemäßige oder zustandsabhängige Wartung Ihrer Messsysteme ansteht, unterstützt Sie unser erfahrenes Team schnell und unkompliziert.

### Individuelle Planung gewünscht?

Bei der Realisierung von Messstrecken nehmen wir Ihren gerne zahlreiche Planungs- und Entwicklungsschritte ab. Wir konzipieren, bauen und prüfen Komplettlösungen in der gewünschten Spezifikation. Anschließend baut unser qualifiziertes Serviceteam sie fachgerecht und betriebsbereit in die Anlage ein – Kalibrierung inklusive.

# Finden Sie gemeinsam mit uns die richtigen Lösungen

## Temperatur



### Rohroberflächen-Temperaturmessungen

Genauigkeit, Zuverlässigkeit und einfache Installation sind die Markenzeichen unserer Rohroberflächen-Thermoelemente. Durch ihre hohe Empfindlichkeit lassen sich Überhitzungen frühzeitig detektieren. Sie ermöglichen eine genaue Einstellung der Ofensteuerung und erhöhen so die Lebensdauer der Rohre.



### Mehrpunkt-Temperaturmessungen

In der petrochemischen Industrie besteht zunehmend die Notwendigkeit, Temperaturprofile in anspruchsvollen Anwendungen präzise zu ermitteln. Abhängig von der Anwendung stehen für moderne Stufenthermometer verschiedene Designs zur Auswahl. Wir unterstützen Sie von der Spezifikation und Konstruktion der Stufenthermometer, über die Produktion bis hin zur Installation und Inbetriebnahme.



### Schutzrohre im ScrutonWell® Design

Die helixartigen, um den Tauchschaft angeordneten Wendeln brechen die Strömung und verhindern so die Ausbildung einer klar definierten Kármánschen Wirbelstraße. Erfahren Sie hier die Vorteile wie hohe Sicherheit, erhöhte Rentabilität und einfache Wartung. Das ScrutonWell®-Design kann für alle Arten von einteiligen Schutzrohren mit Flanschanschluss, Vanstone-Ausführung und auch für geschweißte oder geschraubte Prozessanschlüsse eingesetzt werden.



## Druck



### Instrumentierungsventile und Montagezubehör

Unser breit gefächertes Sortiment an Ventilen und Geräte-Hook-ups kommt zum Einsatz bei gasförmigen, flüssigen, aggressiven, hochviskosen oder kristallisierenden Messstoffen, auch in aggressiven Umgebungen. Sie eignen sich für anspruchsvolle Anwendungen in den unterschiedlichsten Branchen.



## Füllstand



### Maßgeschneiderte Füllstandslösungen

Ob Bau einer neuen Anlage auf der „grünen Wiese“ oder Aufrüstung von bestehenden Produktionseinheiten – jede Anwendung bringt ihre eigenen individuellen Anforderungen hinsichtlich Anschlüssen, Zugänglichkeit und Grenzwerten für flüchtige Emissionen mit sich. Ein vollständig prozessorientierter Entwicklungs- und Fertigungsansatz ermöglicht es uns, Ihre jeweiligen Spezifikationen passgenau zu erfüllen.



## Service



### Kalibrier- und Service-Center

Nur wenn Sie sicher wissen, dass Ihre Geräte einwandfrei funktionieren, können Sie auf die Zuverlässigkeit Ihrer Messungen vertrauen. Eine Gewissheit, die für Ihr Unternehmen ebenso wichtig ist wie für Ihre Kunden.



Besuchen Sie unseren YouTube-Kanal für Videos zu unseren Serviceleistungen, z. B. Field Service für Temperaturanwendungen.

# WIKA weltweit

## Europe

### Austria

WIKÄ Messgeratevertrieb  
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG  
Tel. +43 1 8691631  
info@wika.at / www.wika.at

### Benelux

WIKÄ Benelux  
Tel. +31 475 535500  
info@wika.nl / www.wika.nl

### Bulgaria

WIKÄ Bulgaria EOOD  
Tel. +359 2 82138-10  
info@wika.bg / www.wika.bg

### Croatia

WIKÄ Croatia d.o.o.  
Tel. +385 1 6531-034  
info@wika.hr / www.wika.hr

### Denmark

WIKÄ Danmark A/S  
Tel. +45 4581 9600  
info@wika.as / www.wika.as

### Finland

WIKÄ Finland Oy  
Tel. +358 9 682492-0  
info@wika.fi / www.wika.fi

### France

WIKÄ Instruments s.a.r.l.  
Tel. +33 1 787049-46  
info@wika.fr / www.wika.fr

### Germany

WIKÄ Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Tel. +49 9372 132-0  
info@wika.de / www.wika.de

### Italy

WIKÄ Italia S.r.l. & C. S.a.s.  
Tel. +39 02 93861-1  
info@wika.it / www.wika.it

### Poland

WIKÄ Polska spólka z ograniczona  
odpowiedzialnošci sp. k.  
Tel. +48 54 230110-0  
info@wikapolska.pl  
www.wikapolska.pl

### Romania

WIKÄ Instruments Romania S.R.L.  
Tel. +40 21 4048327  
info@wika.ro / www.wika.ro

### Russia

AO "WIKÄ MERA"  
Tel. +7 495-648018-0  
info@wika.ru / www.wika.ru

### Serbia

WIKÄ Merna Tehnika d.o.o.  
Tel. +381 11 2763722  
info@wika.rs / www.wika.rs

### Spain

Instrumentos WIKÄ S.A.U.  
Tel. +34 933 9386-30  
info@wika.es / www.wika.es

### Switzerland

WIKÄ Schweiz AG  
Tel. +41 41 91972-72  
info@wika.ch / www.wika.ch

### Türkiye

WIKÄ Instruments  
Endüstriyel Ölçüm Cihazları Tic. Ltd. Şti.  
Tel. +90 216 41590-66  
info@wika.com.tr  
www.wika.com.tr

### Ukraine

TOV WIKÄ Prylad  
Tel. +38 044 496 83 80  
info@wika.ua / www.wika.ua

### United Kingdom

WIKÄ Instruments Ltd  
Tel. +44 1737 644-008  
info@wika.co.uk / www.wika.co.uk

## North America

### Canada

WIKÄ Instruments Ltd.  
Tel. +1 780 4637035  
info@wika.ca / www.wika.ca

### USA

WIKÄ Instrument, LP  
Tel. +1 770 5138200  
info@wika.com / www.wika.us

### Gayesco-WIKÄ USA, LP

Tel. +1 512 3964200  
info@wikahouston.com  
www.wika.us

### Mensor Corporation

Tel. +1 512 3964200  
sales@mensor.com  
www.mensor.com

## Latin America

### Argentina

WIKÄ Argentina S.A.  
Tel. +54 11 5442 0000  
ventas@wika.com.ar  
www.wika.com.ar

### Brazil

WIKÄ do Brasil Ind. e Com. Ltda.  
Tel. +55 15 3459-9700  
vendas@wika.com.br  
www.wika.com.br

### Chile

WIKÄ Chile S.p.A.  
Tel. +56 9 4279 0308  
info@wika.cl / www.wika.cl

### Colombia

Instrumentos WIKÄ Colombia S.A.S.  
Tel. +57 601 7021347  
info@wika.co / www.wika.co

### Mexico

Instrumentos WIKÄ Mexico S.A. de C.V.  
Tel. +52 55 50205300  
ventas@wika.com / www.wika.mx

## Asia

### China

WIKÄ Instrumentation Suzhou Co., Ltd.  
Tel. +86 512 6878 8000  
info@wika.cn / www.wika.com.cn

### India

WIKÄ Instruments India Pvt. Ltd.  
Tel. +1800-123-101010  
info@wika.co.in / www.wika.co.in

### Japan

WIKÄ Japan K. K.  
Tel. +81 3 5439-6673  
info@wika.co.jp / www.wika.co.jp

### Kazakhstan

TOO WIKÄ Kazakhstan  
Tel. +7 727 225 9444  
info@wika.kz / www.wika.kz

### Korea

WIKÄ Korea Ltd.  
Tel. +82 2 869-0505  
info@wika.co.kr / www.wika.co.kr

### Malaysia

WIKÄ Instrumentation (M) Sdn. Bhd.  
Tel. +60 3 5590 6666  
info@wika.my / www.wika.my

### Philippines

WIKÄ Instruments Philippines Inc.  
Tel. +63 2 234-1270  
info@wika.ph / www.wika.ph

### Singapore

WIKÄ Instrumentation Pte. Ltd.  
Tel. +65 6844 5506  
info@wika.sg / www.wika.sg

### Taiwan

WIKÄ Instrumentation Taiwan Ltd.  
Tel. +886 3 420 6052  
info@wika.tw / www.wika.tw

### Thailand

WIKÄ Instrumentation Corporation  
(Thailand) Co., Ltd.  
Tel. +66 2 326 6876  
info@wika.co.th / www.wika.co.th

### Uzbekistan

WIKÄ Instrumentation FE LLC  
Tel. +998 71 205 84 30  
info@wika.uz / www.wika.uz

## Africa/Middle East

### Botswana

WIKÄ Instruments Botswana (Pty.) Ltd.  
Tel. +267 3110013  
info@wika.co.bw / wika.co.bw

### Egypt

WIKÄ Near East Ltd.  
Tel. +20 2 240 13130  
info@wika.com.eg / www.wika.com.eg

### Namibia

WIKÄ Instruments Namibia Pty Ltd.  
Tel. +26 4 61238811  
info@wika.com.na / www.wika.com.na

### Nigeria

WIKÄ WEST AFRICA LIMITED  
Tel. +234 17130019  
info@wika.com.ng / www.wika.ng

### Saudi Arabia

WIKÄ Saudi Arabia LLC  
Tel. +966 53 555 0874  
info@wika.sa / www.wika.sa

### South Africa

WIKÄ Instruments Pty. Ltd.  
Tel. +27 11 62100-00  
sales@wika.co.za / www.wika.co.za

### United Arab Emirates

WIKÄ Middle East FZE  
Tel. +971 4 883-9090  
info@wika.ae / www.wika.ae

## Australia

### Australia

WIKÄ Australia Pty. Ltd.  
Tel. +61 2 88455222  
sales@wika.com.au / www.wika.com.au

### New Zealand

WIKÄ Instruments Limited  
Tel. +64 9 8479020  
info@wika.co.nz / www.wika.co.nz

## WIKÄ Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße 30 | 63911 Klingenberg | Germany  
Tel. +49 9372 132-0 | info@wika.de | www.wika.de

12396177\_04/2023 EN



Weitere  
Informationen  
finden Sie hier!



Smart in sensing

www.wika.com