

UNION

Shaping the Future of Gas Analysis



Vorwort

Shaping the Future of Gas Analysis

Seit über 100 Jahren Qualität

Seit über 100 Jahren steht UNION Instruments für Präzision, Zuverlässigkeit und technische Innovationskraft in der Gasmesstechnik. Unsere Produkte und Systemlösungen sind weltweit im Einsatz – dort, wo Prozesse sicher, effizient und normgerecht überwacht werden müssen.

Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen einen kompakten Einblick in unser Unternehmen, unsere Technologien und unsere Anwendungsbereiche geben. Sie erfahren, was UNION Instruments ausmacht, worauf unsere Kunden seit Jahrzehnten vertrauen – und warum wir heute mehr denn je als verlässlicher Partner für Industrie, Forschung und Energieversorgung stehen.

Ob Standardlösung oder individuelle Systemintegration: Unser Anspruch ist es, Ihnen die passende Lösung für Ihre messtechnische Aufgabe zu bieten – zuverlässig, nachhaltig und mit dem Blick nach vorn.

Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen.

Ihr **UNION** Instruments Team



Präzise Messtechnik, nachhaltig gut.

Über UNION Instruments

Gasmesstechnik seit über einem Jahrhundert.

Kompetenz

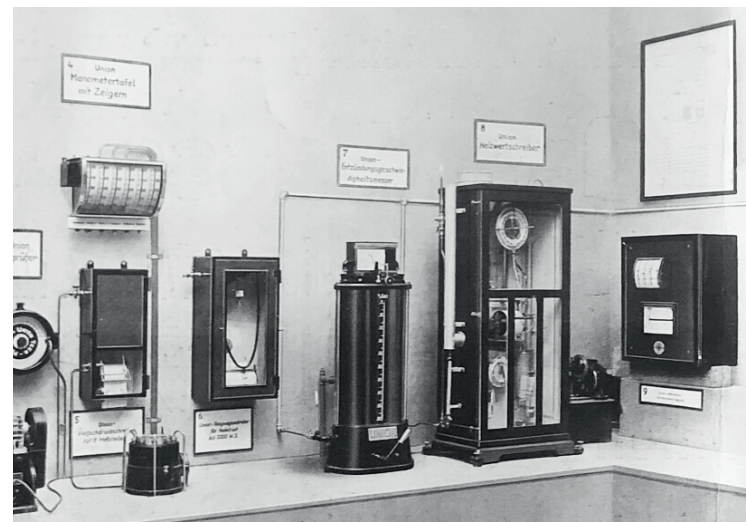
Messtechnik mit Präzision – seit 1919.

UNION Instruments ist ein weltweit tätiger Spezialist für Messtechnik in der Gasanalytik und Prozessüberwachung. Seit der Gründung im Jahr 1919 entwickeln wir präzise und langlebige Messgeräte und Systemlösungen für industrielle Anwendungen – immer mit dem Anspruch, technische Prozesse sicherer, effizienter und nachhaltiger zu gestalten.

Unser Portfolio umfasst Geräte zur Gaszusammensetzungsanalyse, Kalorimetrie, Dichtheitsprüfung und Drucküberwachung. Typische Einsatzbereiche finden sich in der Energieversorgung, der chemischen und petrochemischen Industrie, der Biogas- und Wasserstoffproduktion sowie in Forschungseinrichtungen und Laboren.



Einsatzbeispiel: Biogas



Anfänge von UN



Intelligente Messtechnik. Verlässliche Lösungen.

Unsere Geräte und Systeme kommen überall dort zum Einsatz, wo Gase analysiert, Prozesse überwacht oder sicherheitsrelevante Parameter dauerhaft erfasst werden müssen – in Industrieprozessen wie im Labor. Neben hoher Messgenauigkeit und Langlebigkeit legen wir besonderen Wert auf Systemintegration und flexible Anpassung an individuelle Anforderungen.

Ein Kernmerkmal von UNION Instruments ist die Verbindung robuster Hardware mit intelligenter

Software. Unsere Produkte liefern präzise Messwerte und ermöglichen umfassende Datenanalyse sowie Prozessoptimierung – lokal oder per Fernzugriff. So unterstützen wir unsere Kunden, Abläufe sicherer und effizienter zu gestalten.

Gerade bei komplexen oder individuellen Anwendungen zeigt sich unsere technische Tiefe: Viele Geräte werden im engen Dialog mit Anwendern projektspezifisch angepasst. Das garantiert praxisnahe, zuverlässige und zukunftssichere Messtechnik.

Unser Portfolio umfasst zudem umfassende Serviceleistungen – von Inbetriebnahme über Schulungen bis Wartung und Reparatur. Auch nach dem Kauf sind wir mit einem globalen Support-Netzwerk verlässlich für unsere Kunden da.

Als unabhängiges Unternehmen mit über 100 Jahren Erfahrung verbinden wir Kontinuität mit Innovation. Unsere Kunden wissen: UNION Instruments liefert nicht nur Messgeräte, sondern Lösungen, auf die man sich verlassen kann.



Anwendungen

In vielen Branchen zuhause.



Eisen- und Stahlproduktion



Biogas



Petrochemie und Raffinerien



Glas und Keramik



Erdgas



Energieerzeugung aus Abfall

Vielseitig einsetzbar. Branchenspezifisch gedacht.

Unsere Messtechnik ist in zahlreichen industriellen Bereichen im Einsatz – überall dort, wo Gase präzise analysiert und Prozesse sicher überwacht werden müssen.

Die Anforderungen unserer Kunden sind so vielfältig wie ihre Anwendungen. Deshalb bieten wir nicht nur standardisierte Lösungen, sondern auch anpassbare Systeme, die auf branchenspezifische Bedingungen zugeschnitten sind.

Individuell anpassbar. Nahtlos integrierbar.

Ob kontinuierlicher Produktionsbetrieb oder flexible Einsatzszenarien – unsere Messsysteme überzeugen durch Zuverlässigkeit, Genauigkeit und Langlebigkeit. Sie lassen sich unkompliziert in bestehende Anlagenstrukturen einbinden und bieten eine hohe Schnittstellenvielfalt für die Einbindung in moderne

Prozessleitsysteme. Durch die modulare Bauweise und flexible Konfigurationsmöglichkeiten können wir gezielt auf branchenspezifische Anforderungen eingehen. So entstehen Lösungen, die technische Standards erfüllen – und oft sogar übertreffen.

Zuverlässig – auch unter Extrembedingungen.

Unsere Geräte sind auf den industriellen Alltag ausgelegt: Sie liefern präzise Messergebnisse – selbst bei starken Temperaturschwankungen, in staubiger Umgebung oder bei hoher mechanischer Belastung. Ob im stationären Dauerbetrieb oder bei temporären Messaufgaben – unsere Technologie ist darauf

ausgelegt, auch unter schwierigen Bedingungen stabil zu arbeiten. Dank robuster Bauweise, intelligenter Systemarchitektur und durchdachtem Servicekonzept bleiben unsere Systeme auch langfristig verlässlich im Einsatz – unabhängig vom Einsatzort.

Nachhaltigkeit

Technologie, die Industrie nachhaltiger macht.

Der Umwelt zuliebe

Zuverlässige Messtechnik für die Energiewende.

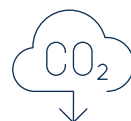
Nachhaltigkeit beginnt nicht beim Produkt, sondern beim Prozess. Energieeffizienz, Emissionsreduzierung, die Nutzung alternativer Energieträger – das sind keine Schlagworte, sondern konkrete Herausforderungen für produzierende Unternehmen weltweit. Wer seine Prozesse nachhaltig gestalten will, muss sie präzise verstehen und kontinuierlich überwachen können.

UNION Instruments liefert die dafür notwendige Messtechnik – robust, präzise, praxiserprobt. Unsere Systeme erfassen zentrale Parameter wie Brennwert, Gaszusammensetzung, Druck und Temperatur – zuverlässig und in Echtzeit. So entstehen belastbare Daten, mit denen Anlagen effizienter gesteuert, Ressourcen geschont und Emissionen aktiv gesenkt werden können.

Ob in der Biogasanlage, in der Stahlproduktion oder bei der thermischen Abfallverwertung – unsere Technik ist da im Einsatz, wo es um Nachhaltigkeit durch Kontrolle geht.



Nachhaltig denken

CO₂-Emissionen reduzieren

Der Umwelt zuliebe



Der Schlüssel zur Dekarbonisierung.

Mit unseren Multi-Gas-Analysatoren können Betreiber von Biogas- und Klärgasanlagen die Zusammensetzung ihrer Gase genau analysieren, die Qualität überwachen und damit gezielt einspeisen.

Unsere Kalorimeter ermöglichen eine exakte Bewertung des Energiegehalts – essenziell für einen optimierten Energieeinsatz und transparente Abrechnungsmodelle.

In energieintensiven Industrien wie Glas, Keramik oder Petrochemie unterstützen unsere Systeme die gezielte Steuerung von Gasströmen, helfen Verluste zu minimieren und ermöglichen datenbasierte Optimierung – ein entscheidender

Hebel auf dem Weg zu niedrigeren CO₂-Emissionen. Unsere Geräte sind langlebig, wartungsarm und auf lange Einsatzzyklen ausgelegt – ein Beitrag zur Ressourcenschonung, der oft übersehen wird.

Zukunft gestalten heißt, Verantwortung zu übernehmen. Als mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Deutschland investieren wir kontinuierlich in Forschung und Entwicklung – mit dem Ziel, unsere Produkte noch effizienter, noch ressourcenschonender und noch intelligenter zu machen.

Dabei denken wir nicht in Quartalen, sondern in Generationen – genau wie viele unserer Kunden.



Biogas



Energieerzeugung aus Abfall

Produktserien

CWD, INCA und SIRA

Entdecken Sie unsere Produktserien.

Wir verfügen über ein umfangreiches Sortiment innovativer Messtechnik. Dazu gehören Gasanalysatoren und Multi-Gas-Analysatoren.



±UNCWD



- CWD Basic
- Basisversion
 - GP Analyzer



- CWD Plus
- GP Analyzer



- CWD DPC
- Class 1 Div 2 Groups B, C, D T4 Type z-pur.



- CWD SPC
- Class 1 Div 2 Groups B, C, D T4 Type z-pur.



- CWD EXP
- ATEX: II 2G Ex pxb IIC T4 Gb
 - IECEx: Ex pxb IIC T4 Gb



- CWD HT
- Beheizt für leichte Gase Taupunkt ≤ 60 °C

±UNSIRA



- SIRA ROA Premix
- Restsauerstoff
 - R O₂ excess, fuel excess



- SIRA CH₄ low
- CH₄ 0–10.000 ppm

±UNINCA



- CAM
- Compact Analyzer Module



- INCA3000
- Display
 - Gehäuse



- INCA4000
- Display
 - Gehäuse
 - Messgaskühler



- SIRA UV THT
- THT



- SIRA UV VOC
- VOCs

Leistungen

Seit mehr als 100 Jahren bewährt.

Leistungen

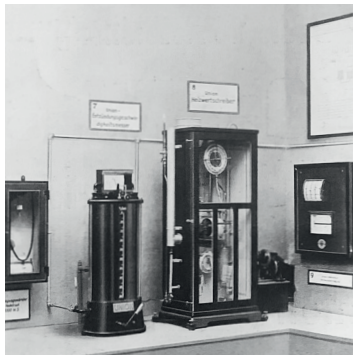
Wir bieten umfassende Services rund um den Einsatz unserer Mess- und Analysegeräte. Von der ersten Beratung über die Inbetriebnahme bis hin zu regelmäßiger Wartung und Kalibrierung unterstützen wir unsere Kunden zuverlässig und praxisnah.

Auch Schulungen, technische Unterstützung vor Ort sowie maßgeschneiderte Softwarelösungen zur Datenauswertung und Systemintegration gehören zu unserem Leistungsangebot.

Ziel ist ein dauerhaft präziser, effizienter und sicherer Betrieb der eingesetzten Messtechnik – angepasst an individuelle Anforderungen und branchenspezifische Standards.

Keyfacts

Über 100 Jahre Know-how – in Zahlen.



> 100

Jahre Erfahrung

Seit 1919 zuverlässiger Partner
für industrielle Messtechnik.

> 100.000

Installierte Geräte

Robust, langlebig, wartungsarm –
im Dauerbetrieb.

> 30

Mitarbeiter in DE

Entwicklung, Fertigung,
Support – alles aus einer Hand.

> 60

Länder

Produkte und Systeme im
weltweiten Einsatz.

1 Ziel

Präzision

Präzise Messtechnik für
nachhaltige Industrieprozesse.





UNION Instruments GmbH
Zeppelinstrasse 42, D-76185 Karlsruhe

Tel. +49 721 6803810
Fax +49 721 68038133
info@union-instruments.com



www.union-instruments.com

