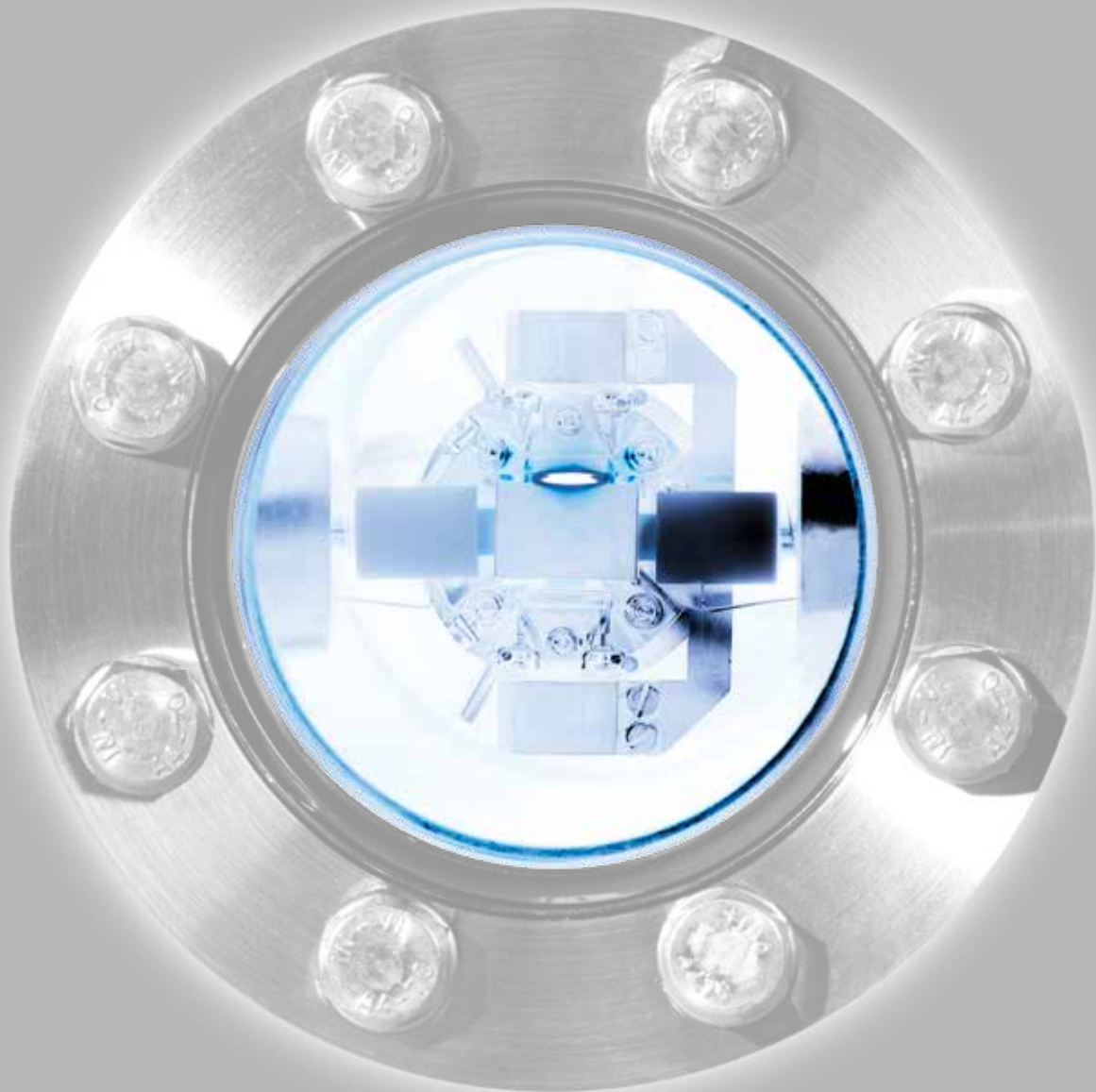


High-Performance Online Gas Analysis Process Mass Spectrometers

Anspruchsvolle Online-Gasanalytik für Industrie und Forschung

Manufactured by InProcess Instruments





Über uns

InProcess Instruments ist ein international agierender Anbieter für hochqualitative massenspektrometrische Gasanalysesysteme. Die Firmengründung im Jahr 1997 durch Wolfgang Hrosch und Bernd Laser war die Antwort auf die Anforderung des Weltmarktes an eine leistungsfähige Prozessgasanalytik. Erwartet werden heute Systemlösungen für die Online-Gasanalytik im Bereich der Prozessanalysetechnik zur Überwachung und Steuerung von Produktionsabläufen, für die Verfahrens- und Prozessoptimierung sowie die Qualitätskontrolle. Andere Schwerpunkte sind die Spurenanalytik und der FuE-Bereich.

Die Ziele unserer Kunden sind optimale Analyseergebnisse für eine hohe Produktivität, gesteigerte Betriebssicherheit, Qualitätssicherung, Senkung des Energieverbrauchs und Kostenersparnis. Die Schonung von Umwelt und Ressourcen wird immer wichtiger. In Kooperation mit unseren Auftraggebern entstehen individuelle Lösungen.

Die Mitarbeiter sind unsere besondere Stärke. Unser Expertenteam mit Chemikern, Physikern und Ingenieuren ist darauf spezialisiert kundenspezifische Aufgabenstellungen bei der Online-Gasanalytik umzusetzen.

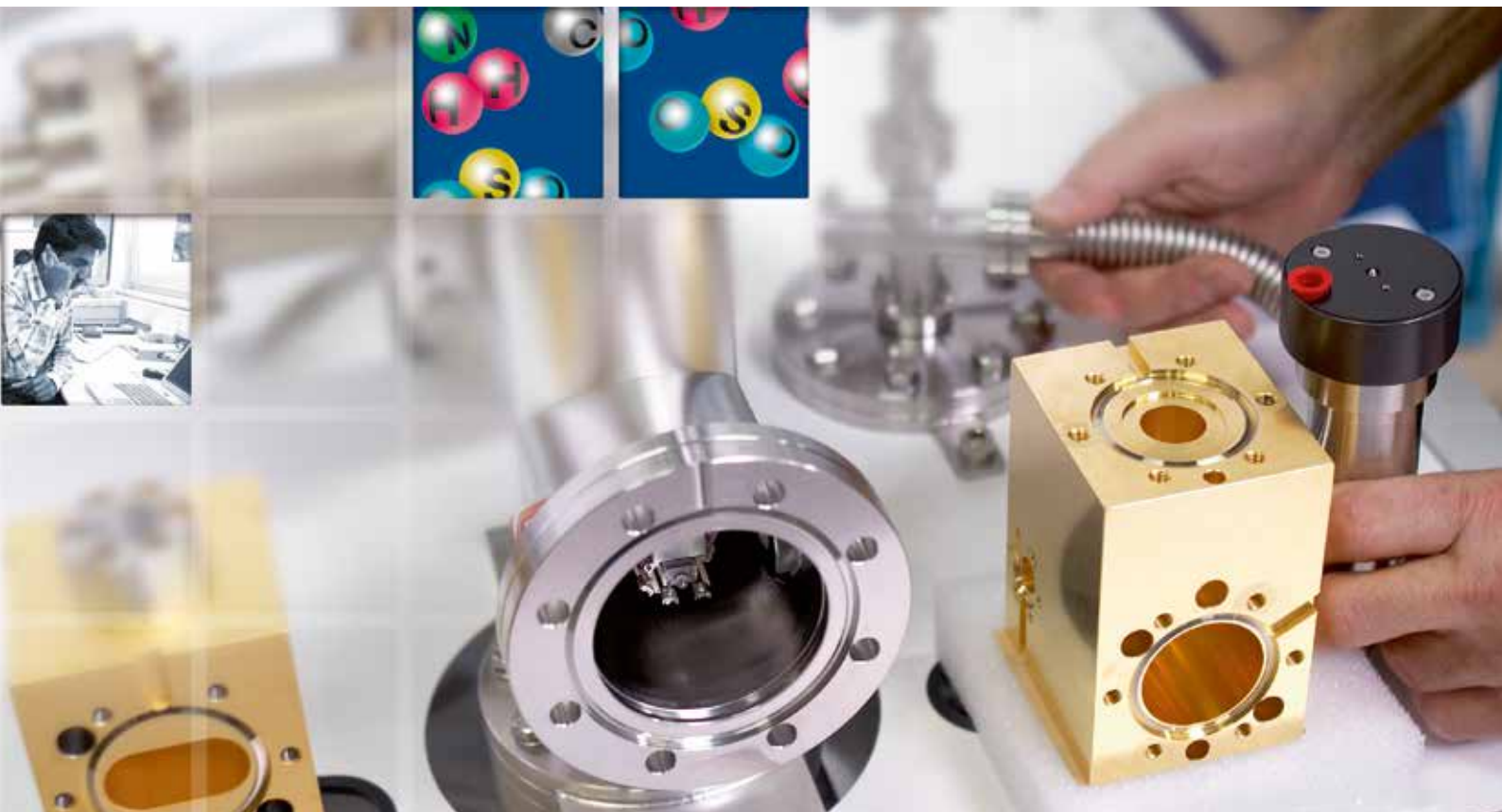
Unser Firmensitz ist Bremen. An diesem Standort in Deutschland entwickeln und fertigen wir die robuste, industrietaugliche Quadrupol-Massenspektrometer-Technologie für die Online-Gasanalytik. Für den weltweiten Service sorgen eigene Spezialisten direkt vor Ort. Dadurch haben wir uns auf den Weltmärkten erfolgreich etabliert.



Unsere Philosophie ist höchste Produktqualität, zuverlässiger Service, sorgfältige Applikationsunterstützung und permanente Weiterentwicklung.

InProcess Instruments is an internationally active company, which provides exceptional expertise in the area of mass spectrometry gas analysis systems. The establishment of our company in 1997, by Wolfgang Hrosch and Bernd Laser, was in response to the demands of the world market for high performance process gas analysis. In the field of process analysis technology online gas analysis is used to monitor and control production sequences, to enhance procedures and processes, and for quality control. Further key areas are trace analysis and research and development.

Our philosophy is to provide the highest level of product quality, reliable service, comprehensive application support and continuous product development.



The goals of our customers are the best analytic results to increase operational reliability and productivity, quality and safety assurance, energy efficiency and cost savings. Environment and resource conservation is becoming increasingly more important. We integrate customer-specific solutions in individually manufactured spectrometer.

Our employees form our particular strength. Our professional team comprises chemists, physicists and engineers, who are specialized in realising customer-specific tasks in the area of online gas analysis.

Our company is based in Bremen. We develop, engineer and manufacture robust, industry-compatible quadrupole mass spectrometers for online gas analysis. The worldwide service and support is provided by our own local specialists. Using this expertise, we have successfully established ourselves on the world markets.

Kompetenz in der Prozess- Massenspektrometrie

Die Vorteile der **Quadrupol-Massenspektrometrie** sind kurze Messzyklen und Ansprechzeiten verbunden mit einer hohen Nachweisempfindlichkeit und Messbereichsdynamik.

Als Multikomponentenanalysatoren ermöglichen Quadrupol-systeme die gleichzeitige Bestimmung der Hauptkomponenten bis zu 100 Prozent und der Neben- und Spurenkomponenten bis in den ppb-Bereich. Exakte Kalibrierung, höchste Reproduzierbarkeit und eine fehlerfreie Datenauswertung gewährleisten eine zuverlässige qualitative und quantitative Bestimmung der einzelnen Komponenten in einer komplexen Gasmischung.



Das **analytische und technologische Fachwissen** unserer Mitarbeiter zusammen mit der Zuverlässigkeit unserer Systeme ist die Basis der Kundenzufriedenheit. Die kundenspezifische Anpassung der Analysensysteme schließt die Probennahme, den Gaseinlass, den Messablauf sowie die Kalibrierung und Datenauswertung mit ein.

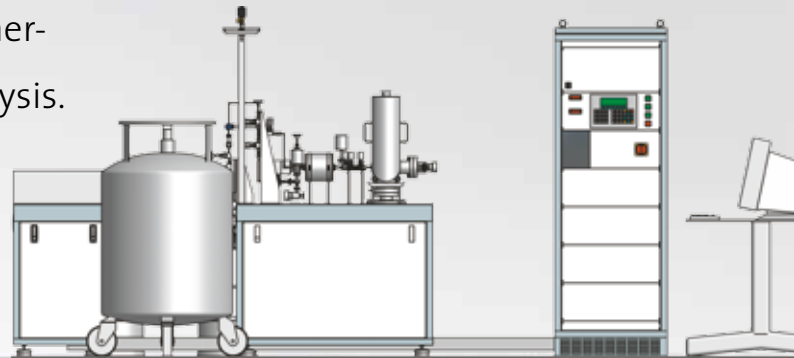
Die **InProcess Software** steuert den kompletten Messvorgang und erlaubt einen vollautomatischen Betrieb inklusive Datenübertragung, Kalibrierung und Diagnosefunktionen. Zusätzliche Programme bearbeiten die Messergebnisse weiter, gewährleisten einen reibungslosen Datenaustausch mit vorhandenen Prozessleitsystemen und ermöglichen eine kundenspezifische Ergebnisdarstellung und Datenausgabe.

Die **stetige Anpassung der Produktpalette** an neueste technologische Standards ermöglicht die ständige Erweiterung der Einsatzbereiche. Zugute kommt uns dabei die einzigartige modulare Bauweise unserer Quadrupol-Massenspektrometersysteme.

InProcess Instruments ist auf kundenspezifische Lösungen bei der Online-Prozessgasanalytik spezialisiert.

Wir begleiten Sie kompetent und vertrauensvoll über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Investition.

InProcess Instruments specializes in customer-specific solutions in online process gas analysis. We remain your competent and responsive partner throughout the entire life cycle of your investment.



The advantages of quadrupole mass spectrometry are its extremely short measuring cycles combined with high detection sensitivity. These systems stand out with a high dynamic measuring range and short response times. As multi-component analyzers, quadrupole systems facilitate the simultaneous determination of main components (up to 100 percent) as well as secondary and trace components in ppm and ppb. Exact calibration, highest reproducibility and error-free data evaluation guarantee the reliable qualitative and quantitative determination of the individual components in complex gas mixtures.

The analytical and technological skills of our employees and the reliability of our equipment and technology form the basis of our customers' satisfaction. The customized adjustment of the analysis system not only includes sampling, gas intake and measuring sequence, but also calibration and data analysis.

The InProcess software controls the entire measuring procedure and permits fully automatic operation including data transfer, calibration and diagnosis functions. Additional programs process measurement results, guarantee a smooth exchange of data and enable the customized presentation of results and data output.

The continuous adaptation of our product range to the latest technological standards allows the permanent expansion of the application fields. Our customers also benefit from the unique modular construction of our quadrupole mass spectrometer systems.

Experts in Process Mass Spectrometry

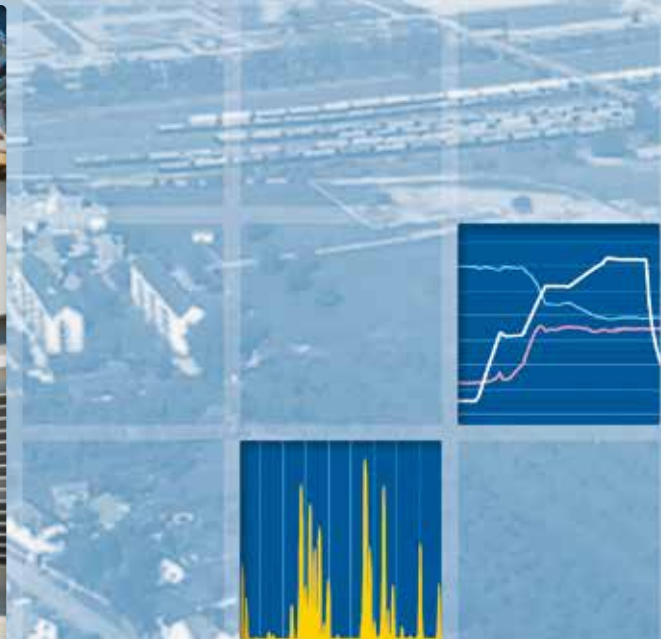


Anwendungen

- Online-Prozesskontrolle
- Prozess-Steuerung
- Qualitätsüberwachung
- Umweltschutz
- Verfahrensentwicklung
- Forschung und Labor
- Spezialanwendungen

Industriebereiche

- Chemische Industrie
- Pharmazeutische Industrie
- Metallurgie
- Biotechnologie
- Gasehersteller
- Glasherstellung
- Lampenindustrie
- Elektronikindustrie
- Forschungseinrichtungen



Anspruchsvolle Online-Gasanalytik

Unsere ausgereiften Prozess-Massenspektrometer finden in den verschiedensten Bereichen von Industrie und Forschung ihren Einsatz. Die Gasanalyzesysteme von InProcess Instruments sind den Herausforderungen der modernen Online-Prozessanalytik in vollem Umfang gewachsen. Die schnelle Multikomponentenanalyse unterstützt die automatische Verfügbarkeit von prozess-relevanten Parametern und bietet damit erhöhte Anlagensicherheit, eine verbesserte Produktqualität sowie Einsparpotenziale im Hinblick auf Zeit, Energie und Kosten.

Beispiele

- Ammoniaksynthese
- Analyse von Gasgemischen
- Anlagensicherheit
- Bioreaktoren
- Brennstoffzellen
- Dichtigkeitsprüfungen
- Entwicklung neuer Werkstoffe
- Ethylen- und EOX-Produktion
- Gaseinschlüsse

- Hochofen und Stahlkonverter
- Isotopenanalyse
- Katalysatorforschung
- Ketenproduktion
- Kopplung mit Thermowaage und Elementaranalysator
- Luftüberwachung
- Qualitätskontrolle an Reinstgasen
- Trocknungsprozesse

High-Performance Online Gas Analysis

Applications

- Online process monitoring
- Process control
- Quality monitoring
- Environmental protection
- Process engineering
- Research and laboratory
- Special applications

Industry

- Chemical industry
- Pharmaceutical industry
- Metallurgy
- Biotechnology
- Gas manufacturing
- Glass manufacturing
- Lamp production
- Electronic device industry
- Research facilities

Examples

- Air quality monitoring
- Ammonia synthesis
- Bioreactors
- Blast furnaces & steel converters
- Catalyst research
- Coupling with thermo-balances & elemental analyzer
- Drying processes

- Ethylene & EOX production
- Fuel cells
- Gas bubble analysis
- Gas mixture analysis
- Isotope analysis
- High purity gas analysis
- Ketene production
- New materials development
- Leak & permeability tests
- Systems safety



Our fully developed process mass spectrometers are used in an exceptionally wide range of application areas in industry and research. The gas analysis systems from InProcess Instruments are the state of the art response to the challenges of modern online process analysis. The rapid multi-components analysis supports the automated availability of process-relevant parameters, increases system safety levels, improves product quality and provides excellent potential for savings in terms of time, energy and costs.



Warum InProcess Instruments?

Persönlich

Wir kümmern uns persönlich von der Planung über die Fertigung und Installation bis zum Service um Ihre analytischen Aufgabenstellungen. Alle Projekte werden direkt aus unserem Haus begleitet, unser weltweites Vertriebs- und Servicenetz wird kontinuierlich ausgebaut.

Professionell

Unsere Mitarbeiter verfügen über ausgewiesenes analytisches und technologisches Fachwissen. Für unsere Kunden sind sie kompetente Ansprechpartner für alle Belange. Aber auch wir können nicht alles selber machen. Deshalb arbeiten wir mit einem sorgfältig ausgewählten Netzwerk von Zulieferern und Kooperationspartnern.

Partnerschaftlich

Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir spezifische analytische Lösungen. Dabei werden alle Erfordernisse der Anwender inklusive der notwendigen Anpassungen an die Prozesse und Datensysteme berücksichtigt. Diese Partnerschaft ist immer auf eine langfristige Applikationsunterstützung ausgerichtet.

Why InProcess Instruments?

Personal

We personally take care of all phases of your project - from planning and production to support and service for all your analysis objectives. We directly monitor all projects from our company, whilst our ever expanding international service network is ready to provide support locally.

Professionalism

Our employees draw on exceptional levels of specialist analytical and technological knowledge. Our customers are able to find competent contact partners for all of their needs. But it goes without saying that we are not experts in everything. For this reason we have built an exclusive network of selected suppliers and partners.

Partnerships

We develop customized analytical solutions, which integrate customer-specific requirements and any necessary adaptations to the customer's process and data systems. The partnership is always oriented towards a long-term application support.



InProcess Instruments

Gesellschaft für
Prozessanalytik mbH

Sophie-Germain-Str. 1
28201 Bremen
Germany

Tel. +49 (0) 421 5259 3-0
Fax. +49 (0) 421 5259 3-10
mail@in-process.com
www.in-process.com