



Flexible Lösungen
für die Online-Prozessanalytik

*Flexible Solutions for the
Online Process Analytics*



Ein starkes Team mit vielfältigen Kompetenzen

Das leistungsstarke InProcess-Team nutzt sein gesamtes Know-how, um Ihnen als Berater, Entwickler und Servicetechniker zur Seite zu stehen. Von der Anfrage über die Installation und Inbetriebnahme der Anlage bis zum lebenslangen Service arbeiten unsere Mitarbeiter Hand in Hand und bringen ihre Fähigkeiten und Erfahrungen in den verschiedenen Bereichen ein:

ANWENDUNGSENTWICKLUNG / VERTRIEB

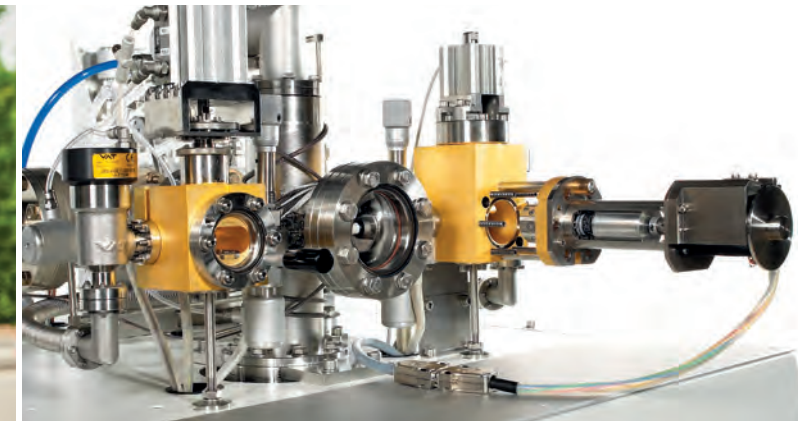
Unsere Anwendungsentwicklung erfolgt in enger Absprache und unter individueller Betreuung unserer Kunden bis zur Abnahme. Das Team aus Chemikern, Ingenieuren und Physikern berät individuell vor Ort und erarbeitet kundenspezifische, bedarfsgerechte Lösungen für die Gasanalytik im Bereich der chemischen Produktion, Materialwissenschaft, Qualitätskontrolle sowie für Forschung und Entwicklung.

REALISIERUNG/TECHNIK

Die Realisierung/Technik umfasst die Kompetenzfelder Konstruktion, Fertigung, Montage, Prüfung. Das Team besteht aus Maschinenbauern, Ingenieuren, technischen Zeichnern, Monteuren und Chemotechnikern. Unser gut ausgestatteter Montage- und hochwertig eingerichteter Prüfbereich ermöglicht eine anwendungsspezifische Herstellung der Geräte inklusive Endmontage und Komplettprüfung mit individueller Softwareeinrichtung und -anpassung. Beim Anschluss unserer Geräte an die Produktionsanlage oder die Anwendung unserer Kunden stellt der Ingenieur oder Chemiker vor Ort in enger Zusammenarbeit mit dem Labor oder der IT sicher, dass der Prozess gut abgebildet und unser Produkt richtig eingebunden ist. Und auch nach der Aufstellung unseres Gerätes stehen wir unseren Kunden mit einer dauerhaften, professionellen Betreuung bei Hard- und Software zur Seite.

ENTWICKLUNG

Das InProcess-Entwicklerteam gibt Impulse für neue Produkte und treibt die ständige Weiterentwicklung unserer Lösungen und Services voran. Das Team aus Naturwissenschaftlern, Ingenieuren und Technikern arbeitet dabei interdisziplinär und eng zusammen, um neue Leistungen und Anwendungen zur Marktreife zu bringen.



The powerful InProcess team uses all its know-how to assist you as consultants, developers and service technicians. From the first inquiry over installation and commissioning of the plant to lifelong service, our staff works hand in hand and brings in its skills and experience to the different areas:

APPLICATION DEVELOPMENT / SALES

For application development, a direct approach to and a close support of our customers is key. A team of chemists, engineers and physicists advises customers individually on-site and develops customer-specific, needs-based solutions for gas analysis in chemical production, materials science, quality control as well as research and development.

TECHNOLOGY / IMPLEMENTATION

The technology and its implementation comprise the competencies of mechanical design, production, assembly and testing. The team consists of mechanical engineers, electronic engineers, technical drawers, technicians and chemical engineers. Our well-equipped assembly and high-quality test area enables application-specific production of our instruments including final assembly and complete testing with individual software setup and

customization. When connecting our equipment to the production plant or the application of our customers, the engineer or chemist on-site ensures that the customer process and our product are properly aligned, all in close cooperation with the local laboratory or IT. And even after the installation of our instruments, we stand by our customers with a permanent, professional support for hardware and software.

RESEARCH & DEVELOPMENT

The InProcess developers design new products and drive the ongoing evolution of our solutions and services. The team of scientists, engineers and technicians works interdisciplinary and in close cooperation to bring new services and applications to market readiness.

*A Strong Team with
Multi-faceted Skills*



Hochwertige, individuelle Lösungen für die Prozess-Massenspektrometrie



InProcess Instruments
wird in Bremen gegründet.

1997

*InProcess Instruments
founded in Bremen.*

Das weltweite Vertriebsnetz
hat sich etabliert.

2006

*The company establishes a
worldwide distribution network.*

Die Produktpalette wird um
ATEX-Systeme erweitert.

2008

*Product range extended
by ATEX systems.*

InProcess bezieht sein
neues Firmengebäude.

2010

*InProcess moves into its new
company building.*

Über 850 Massenspektro-
meter weltweit im Einsatz.

2015

*More than 850 mass spectro-
meters are in use worldwide.*

Vorstellung der neuen
Gerätegeneration

2018

*Presentation of next
generation products*

Die InProcess Instruments Gesellschaft für Prozessanalytik mbH entwickelt, produziert und vertreibt Massenspektrometer für die Online-Gasanalyse in Industrie, Forschung und Labor.

Das 1997 von Wolfgang Hrosch und Bernd Laser in Bremen gegründete Unternehmen liefert kundenspezifisch angepasste Gerätesysteme in alle Welt. Es bedient damit die wachsenden Anforderungen des Weltmarktes an eine leistungsfähige Online-Prozessgasanalytik.

Flexibilität, Individualität und Qualität haben bei der InProcess die höchste Priorität. In modularer Bauweise kombinieren wir optimale Gerätekonfigurationen für die verschiedenen Applikationen mit entsprechender Software zu Komplettsystemen, die so alle Kundenanforderungen erfüllen können. Mit ihrem kompetenten Experten-Team bietet die InProcess hohe Produktqualität, Applikationsunterstützung bis ins letzte Detail und zuverlässigen Service weltweit.

The InProcess Instruments GmbH develops, produces and sells mass spectrometers for online gas analysis in industry, research and laboratories.

Founded in 1997 by Wolfgang Hrosch and Bernd Laser in Bremen, Germany, the company supplies customized instruments globally. This way, it meets the growing demand of the world market for efficient online process gas analysis.

Flexibility, individual solutions and high quality have the highest priority at InProcess. With our modular designs, we combine instrument configurations optimized for the different applications with dedicated software to entire systems that can meet all customer requirements. With its competent team of experts, InProcess offers high product quality, application support down to the last detail and reliable service worldwide.

*High-quality and Individual
Solutions for the Process
Mass Spectrometry*

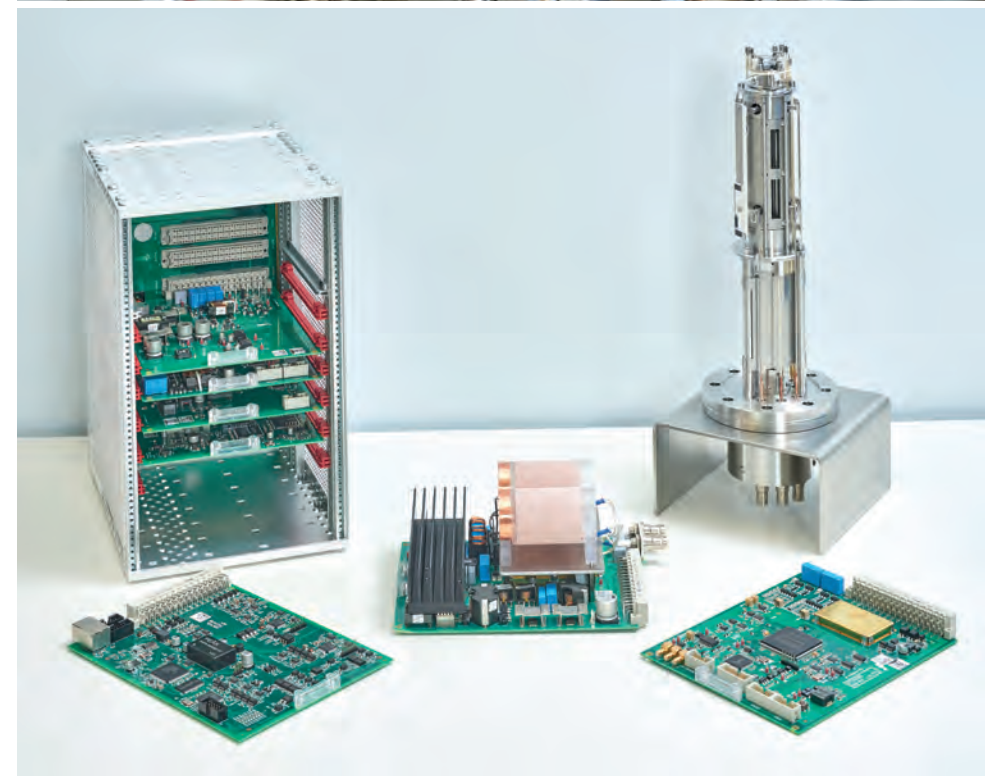


Unsere Expertise für die Prozessgas- Massenspektrometrie

InProcess versteht sich als Problemlöser für Kunden mit besonderen Aufgabenstellungen und Messproblemen. Die Anwendungsschwerpunkte dieser Messtechnik sind die Online-Prozessgasanalyse, die Qualitätskontrolle sowie spezielle Applikationen zur Kopplung mit anderen Analyseverfahren wie Elementaranalyse und Thermogravimetrie. In all diesen Bereichen ist eine hohe Präzision erforderlich, die im Wesentlichen von der mechanischen Ausführung des Messinstruments sowie der verwendeten Elektronik abhängt.

Quadrupol-Massenspektrometer von InProcess sind mit verschiedenen Komponenten und Konfigurationen als Komplettsystem lieferbar – mit verschiedenen Leistungsparametern, Gaseinlass mit Druck- und Temperaturregelung oder Multiport-Gaseinlass-Systemen für variablen Anschluss von Kalibrier- und Messgasen. Weiterhin sind verschiedene Kopplungsmöglichkeiten, digitale und analoge Ein- und Ausgänge für Daten- und Signalaustausch möglich – alles eingebunden in eine anwendungsspezifische Software. Diese ermöglicht die optimale Gerätebedienung, Automatisierung des gesamten Analysenablaufs, effektive Datenauswertung und Reporterstellung sowie Ferndiagnose und -wartung.

Wir bieten technische Lösungen von höchster Präzision, deren Komponenten wir von spezialisierten Partnern beziehen und mit unserer hauseigenen Software nutzbar machen. Zum Beispiel werden die meisten der von uns entwickelten Hardwarekomponenten von unserem Technikpartner Vacutec hergestellt und verarbeitet – einem Produzenten, dem wir durch die gemeinsame Anschrift nicht nur räumlich, sondern auch durch den gemeinsamen Qualitätsanspruch verbunden sind.



InProcess understands itself as the problem solver for customers with special requirements and measurement problems. The main applications of the offered solutions are online process gas analysis, quality control and special applications for coupling with other analysis methods, such as elemental analysis and thermogravimetry. In all these areas, high accuracy is mandatory, which in essence depends on the precision design of the analytical instrument and the electronics that come with it.

Our Expertise in Process Gas Mass Spectrometry

InProcess quadrupole mass spectrometers are available in all kinds of variations customized to the needs of our customers. They provide a large performance range, gas inlet with pressure and temperature control or multiport gas inlet systems for variable connection of calibration and sample gases. Furthermore, various coupling options, digital and analog inputs and outputs for data and signal exchange are possible – all integrated into the application-specific software. This allows optimum device operation, automation of the entire analysis process, effective data interpretation and reporting as well as remote diagnostics and maintenance.

We offer perfect technical solutions with components that we buy from specialized partners and operate with our in-house software. For example, most of the mechanical hardware that we design for our products is manufactured and processed by our technology partner Vacutec – a producer to whom we are closely associated not only through our joint street address but also because of our equally high regard of product quality.



VACU TEC

- **Komplette Geräte**
- **Funktionsbaugruppen**
- **Hochpräzise Teile**



Fertigung komplexer Geräte

VACUTEK verfügt über eine jahrzehntelange Erfahrung in der Herstellung von Analysegeräten und Anlagen für die Hochvakuumtechnologie.

Sowohl bei der Teilefertigung als auch bei der Montage komplexer Baugruppen und kompletter Geräte werden Höchstpräzision erreicht. Dies beinhaltet eine umfassende Dokumentation der Arbeit sowie die Garantie der Funktionalität.

VACUTEK setzt modernste CNC-Werkzeugmaschinen und CNC-Messmaschinen ein. Im Dialog mit unseren Kunden hinsichtlich der Herstellbarkeiten und Fertigungstoleranzen werden Lösungen für die Umsetzung der Produkte des Kunden entwickelt.

VACUTEK
Hochvakuum- & Präzisionstechnik GmbH

Sophie-Germain-Str. 1 • D-28201 Bremen

Telefon: +49 (0)421 / 52040-0

Telefax: +49 (0)421 / 52040-12

e-Mail: info@vacutec.net • www.vacutec.net



VACU TEC

Systeme von InProcess für vielseitige Anwendungsbereiche

So vielfältig, wie unsere Systemlösungen sind, so mannigfaltig sind ihre Anwendungsbereiche. Ob für die Überwachung und Steuerung von Produktionsabläufen, die Verfahrens- und Prozessoptimierung, die Qualitätskontrolle oder den Umweltschutz, in der Spurenanalytik oder im F&E-Bereich: Verlässliche Massenspektrometer sind unverzichtbar.



Pharmazeutische Analytik

In der Fermenterproduktion von Arzneimitteln messen unsere Prozessgas-Massenspektrometer typische im Luftstrom enthaltene Gase wie Stickstoff, Sauerstoff, Argon, Kohlenstoffdioxid, Wasser, Ethanol und Formaldehyd in Konzentrationsbereichen von einigen ppm bis zu über 80 % in Realzeit mit Standardabweichungen im 1- σ -Bereich.

Pharmaceutical Analytics

Process gas mass spectrometers measure gases like nitrogen, oxygen, argon, carbon dioxide, water, ethanol and formaldehyde in the air flow of fermenter-based production of many pharmaceuticals. Concentrations range from a few ppm to over 80 % at real time recording with standard deviations in the low 1 σ range.



nEXT PUMPS - THE BENCHMARK FOR SCIENTIFIC TURBOMOLECULAR PUMPS

edwardsvacuum.com





Hochofen

Unsere Prozessgas-Massenspektrometrie ist zuverlässig, robust und dadurch besonders geeignet, Prozesse der Stahlgewinnung wie den Konverterprozess zu überwachen und zu steuern. Hier wird Sauerstoff durch geschmolzenes Roheisen geblasen, um Kohlenstoff als Kohlenstoffmonoxid zu entfernen. Die Konzentration des Sauerstoffs und der Kohlenstoffoxide werden dazu präzise und in Realzeit überwacht.

Blast Furnace

Their utmost reliability and robustness make our process gas mass spectrometers particularly well suited for monitoring and controlling processes of steel production like the converter process. Here, oxygen is blown through molten pig iron to remove carbon as carbon monoxide. The concentrations of oxygen and carbon oxides are monitored precisely and in real time.

As diverse as our system solutions are, so diverse are their areas of application. Whether for the monitoring and control of production processes, method and process optimization, quality control or environmental protection, for trace analysis or R & D related: reliable mass spectrometers are indispensable.

*InProcess Systems
for a Wide Range
of Applications*

**FÜR DIE UNTERNEHMEN.
FÜR DIE REGION.
FÜR UNSER LAND.**

Bremen braucht eine funktionierende Wirtschaft. Deshalb machen wir uns für unsere Unternehmen stark: im Arbeitsrecht, in der Fachkräftegewinnung und als Interessenvertretung gegenüber Politik und Öffentlichkeit. Unsere Mitglieder können eine breite Leistungspalette für sich nutzen. Wir bringen Arbeitgeber aller Branchen zusammen.

Für ein Bremen mit Zukunft.

Allgemeiner
**ARBEIT
GEBER
VERBAND**
von Bremen



**Sie sind Arbeitgeber?
Sie möchten mehr Informationen?
Sprechen Sie uns einfach an.**

ALLGEMEINER ARBEITGEBERVERBAND VON BREMEN
Bremer Industriehaus, Schillerstraße 10, 28195 Bremen
Telefon: 0421 36 80 2-0, Telefax: 0421 36 80 2-49
www.agv-bremen.uvhb.de

Zufriedene Kunden sind die beste Motivation

„In meiner Arbeitsgruppe nutzen wir seit vielen Jahren mehrere Massenspektrometer von InProcess Instruments. Die Geräte werden fast täglich genutzt und laufen sehr zuverlässig. Besonders erwähnenswert ist der exzellente und schnelle Service von Herrn Boldt und seinen Kollegen.“

Dr. Martin Steinbrück,
Karlsruhe Institute of Technology, Institute of Applied Materials

“In my research group we have been using several mass spectrometers from InProcess Instruments for many years. The devices are used almost daily and run very reliably. Particularly noteworthy is the excellent and fast service of Mr. Boldt and his colleagues.”

InProcess setzt auf langjährige Geschäftsbeziehungen. Sie basieren auf Vertrauen, gegenseitiger Wertschätzung und zu guter Letzt den gemeinsam erlebten Erfolgen. Daher ist uns die Meinung unserer Kunden wichtig, denn sie ist der Antrieb für unsere Leistung.

„Wir nutzen das GAM200 sehr erfolgreich für die dynamische Untersuchung heterogen katalysierter Gasphasenreaktionen und erreichen eine Auflösung der Produktzusammensetzung unter einer Sekunde bei einer hohen Genauigkeit.“

Bjarne Kreitz,
doctoral student at the TU Clausthal

“We are using the GAM 200 very successfully for the dynamic investigation of heterogeneously catalyzed gas-phase reactions and achieve time resolutions of the product composition of less than one second with a high degree of accuracy.”

„Mit den Geräten der Firma IPI wird im Stahlwerk von ArcelorMittal Bremen die Sicherheit gewährleistet. Die Zusammenarbeit läuft reibungslos – flexibel und schnell.“

Ralf Böhm,
employee at ArcelorMittal Bremen

„With the instruments from IPI, safety is guaranteed in the steel plant of ArcelorMittal in Bremen. The cooperation runs smoothly – flexible and fast.“

InProcess relies on long-term business relationships. They are based on trust, mutual esteem and, last but not least, the shared successes. Therefore, the opinion of our customers is important to us, because it drives us to ultimate performance.

Satisfied Customers Motivate Best



**Unser starker Partner bei Versicherungen,
Finanzierungen und Immobilien.**

f+p

Franzen + Partner
WirtschaftsDienst
für Freie Berufe
GmbH

- Versicherungen
- Finanzierungen
- Immobilien
- Altersvorsorge

Syker Str. 40a • 28816 Stuhr-Brinkum
Tel.: +49 421 49979-0 • Fax: +49 421 49979-29
service@franzen-partner.de • www.franzen-partner.de

SCHORISCH
Elektronik



SCHORISCH Elektronik GmbH
Stöckenhoop 6 • 21465 Wentorf
Telefon: +49 (0)40 727 57- 08
Telefax: +49 (0)40 727 57- 333
info@schorsch.de
www.schorisch-elektronik.de



- Mineralölindustrie
- Medizintechnik
- Gasmesssysteme
- Maschinenbau
- Erneuerbare Energien
- Audio- / Videosysteme
- Boxbuilding



Maximize productivity and yield.

We believe that strong partnerships help us create products that give our customers the competitive edge they need to succeed. But value doesn't stop at product delivery. Reliable support, expert application knowledge and locations world-wide give our customers a strong foundation on which to lay their trust.

Together, InProcess Instruments and INFICON combine years of innovation and expertise to assure the solution you need to optimize your process and your product.

Contact us today and learn how we can help you maintain your competitive edge.

 **INFICON**

www.inficon.com reachus@inficon.com

IPI InProcess Instruments

InProcess Instruments
Gesellschaft für Prozessanalytik mbH

Sophie-Germain-Str. 1
28201 Bremen
Germany

Tel.: +49 (0)421 52593 0
Fax: +49 (0)421 52593 10
Mail: mail@in-process.com
Web: www.in-process.com

