

# Compur Statox

## Regelmäßiger Selbsttest sorgt für zuverlässige Messung

Sicherheitsrelevante Messungen müssen kompromisslos zuverlässig funktionieren. Das wichtigste Merkmal des Compur Statox ist daher seine automatische Selbsttestroutine, mit der sich das System alle 24 Stunden kontrolliert. Dabei werden nicht nur die gesamte Elektronik, der Ladezustand des Akkus und die Funktionsfähigkeit der eingebauten Pumpe, sondern auch die Empfindlichkeit des eingebauten Sensors überprüft. Um diese zu prüfen wird

Für kleinere Systeme ist ein 19"-Rack zur Aufnahme von 4 Einschüben lieferbar.

Zentrale: 19" Tischgehäuse mit 9 Kontrollmodulen

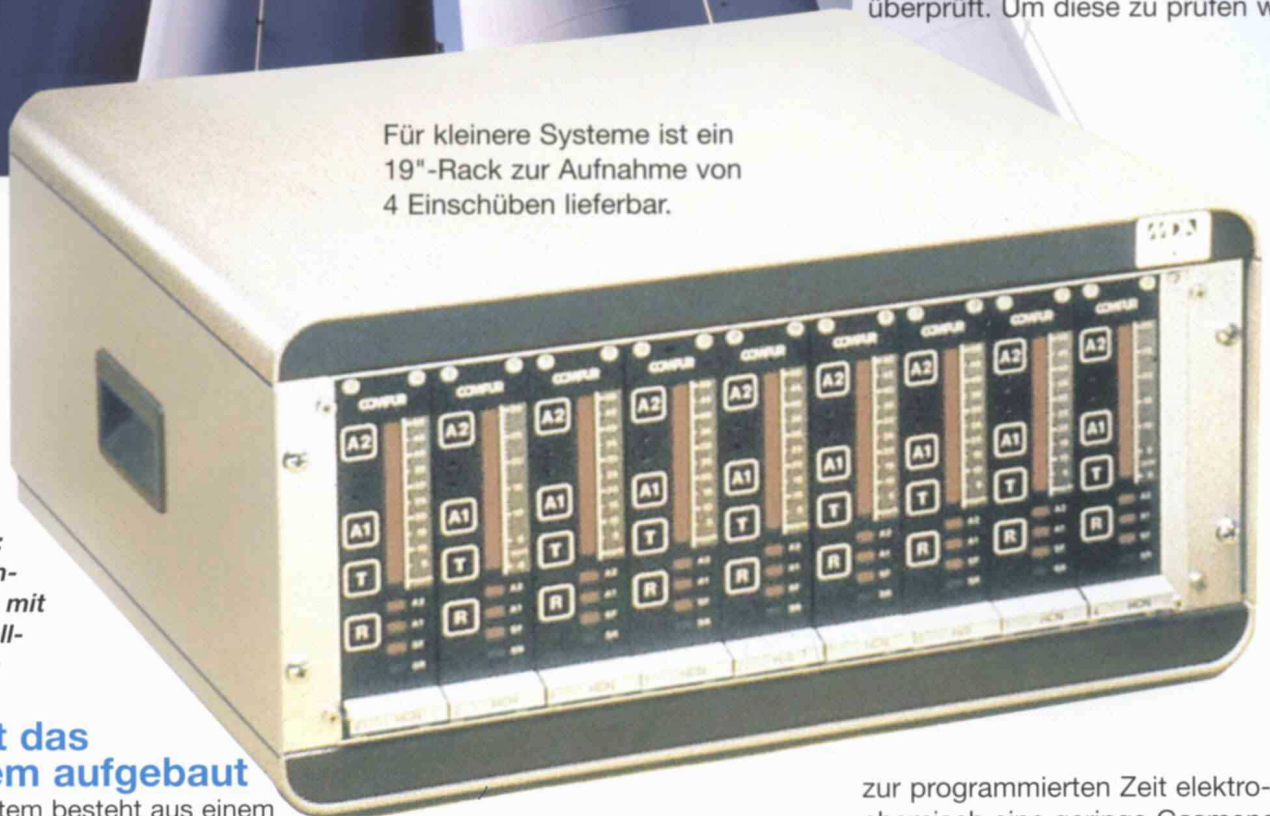
## So ist das System aufgebaut

Das System besteht aus einem eigensicheren Messkopf, der im Dialog mit einem Einschub steht. Bis zu 9 Einschübe sind in je einem 19"-Rack untergebracht, wobei jede Funktionseinheit Messkopf / Einschub als eigenständiges Messsystem arbeitet. Das System ist dadurch beliebig erweiterbar. Der Ausfall einer einzelnen Messlinie führt nicht zum Ausfall des gesamten Systems.

## Eventuelle Fehler erkennen und melden

Bei der Messung toxischer Gase steht die Zuverlässigkeit der Messtechnik im Vordergrund. Das Messgerät soll Fehler im System erkennen und melden. Der **Compur Statox** ist daher mit einem automatischen Selbsttest ausgestattet.

zur programmierten Zeit elektrochemisch eine geringe Gasmenge erzeugt und auf den Sensor geführt. Nur wenn die Empfindlichkeit des Sensors noch ausreicht, wird am Kontrollmodul wieder grünes Licht gegeben. Ein Selbsttest kann selbstverständlich auch außer der Reihe durch Knopfdruck oder über die Diagnosebox ausgelöst werden.





# Das stationäre System zur Messung toxischer Gase mit integriertem Selbsttest: Compur Statox zur Messung von: $\text{Cl}_2$ , $\text{CO}$ , $\text{COCl}_2$ , $\text{ClO}_2$ , $\text{HCN}$ , $\text{H}_2\text{S}$ , $\text{HCl}$ , $\text{NO}_2$ , $\text{SO}_2$



**Diagnosebox: Einfache Kalibrierung und Fehlerdiagnose**

heißt jeder einzelne Sensor wurde im Werk mit der MAK-Konzentration begast. Die dabei erzeugte Stromstärke wird auf dem Sensor vermerkt, so dass das System auf neue Sensoren elektronisch kalibriert werden kann. Jeder Sensor trägt ein "Best before Datum". Erst nach Ablauf dieser Frist ist entweder eine Kalibrierung mit Gas oder der Ersatz des Sensors erforderlich. Manche Substanzen sind als Prüfgas besonders schwierig zu handhaben. In diesem Fall kann der Ersatz des Sensors durchaus die ökonomischere Lösung sein.

## Keine Störung durch elektromagnetische Felder

Die Messköpfe sind metallisiert und stellen einen idealen Faraday'schen Käfig dar, so dass Einflüsse durch elektromagnetische Felder ausgeschlossen sind. Selbstverständlich trägt der Statox das CE-Zeichen. Die Störsicherheit wurde in einem geeigneten Labor nachgewiesen.

## Grünes Licht bedeutet: "Alles OK"

Die grüne LED des Einschubes signalisiert vollständige Systembereitschaft, das heißt alle Systemkomponenten haben den Selbsttest bestanden. Damit lassen sich präventive Kontrollgänge und damit Kosten und Zeitaufwand sparen.

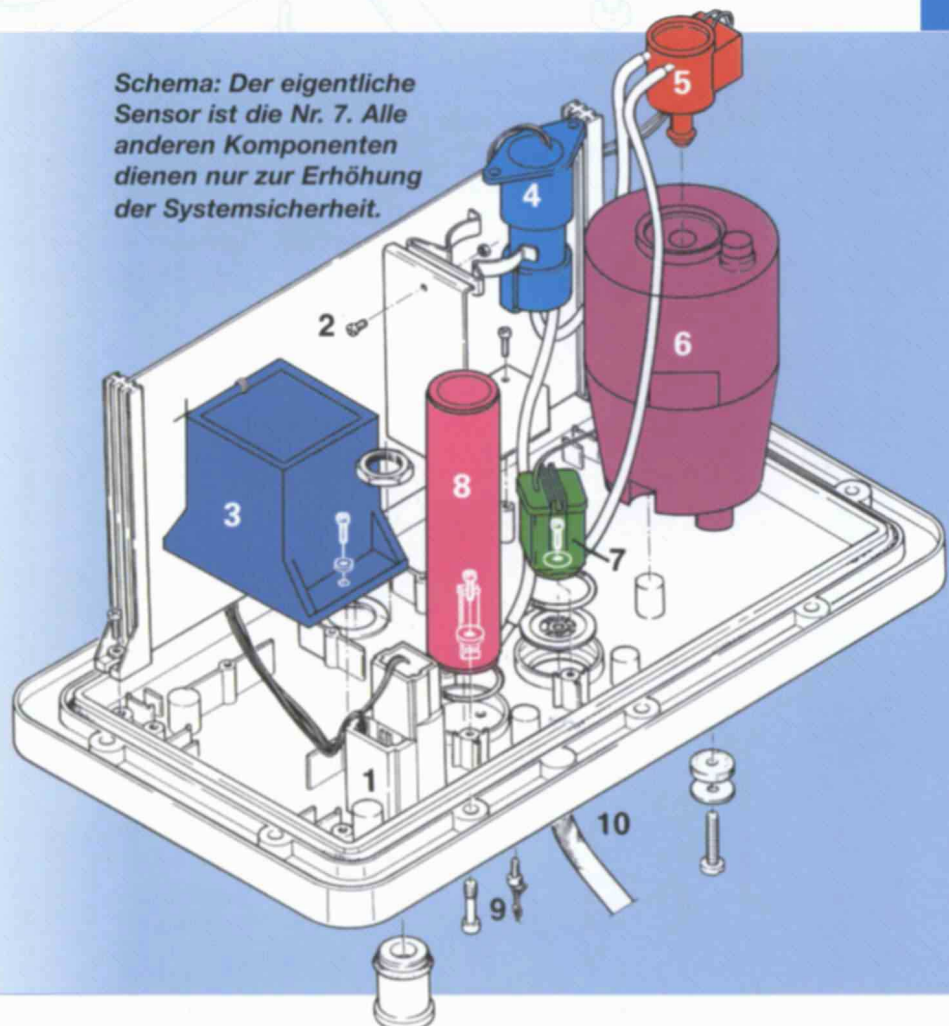
## Eigene praxisbewährte Sensortechnologie

Die im Compur Statox verwendeten Sensoren haben sich über Jahre hinweg in der betrieblichen Praxis der chemischen Industrie bewährt. Sie erzeugen einen elektrischen Strom proportional zur Konzentration der zu messenden Substanz. Das Signal des Sensors wird bereits im Messkopf linearisiert und temperaturkompensiert. Als digitales Signal werden die Messwerte an das Kontrollmodul übertragen.

## Vorkalibrierte Sensoren

Compur Monitors Sensoren kommen ab Werk vorkalibriert, das

**Schema: Der eigentliche Sensor ist die Nr. 7. Alle anderen Komponenten dienen nur zur Erhöhung der Systemsicherheit.**





# CompurStatox . . .



der „Größte“  
seiner Art

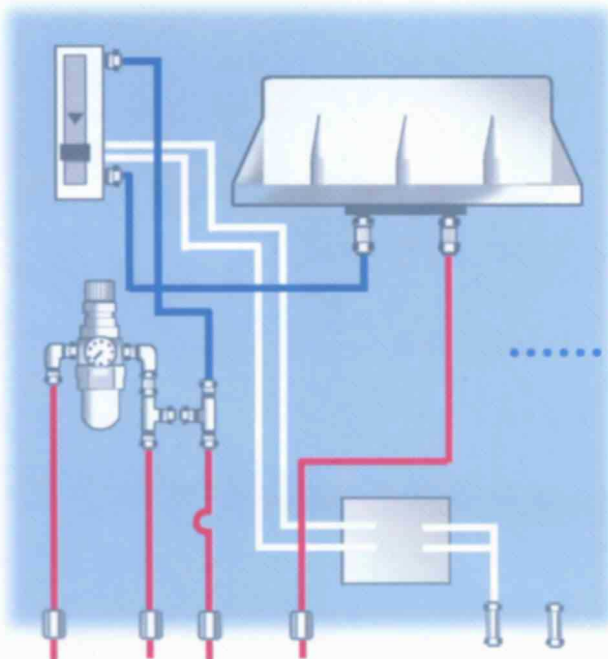
## Kalibrierung und Fehlerdiagnose vor Ort durch eine Person

Die Diagnosebox ermöglicht die elektronische Einstellung des Systems auf eine neue Sensorzelle. Auch bei der Neukalibrierung bereits gebrauchter Sensoren mit

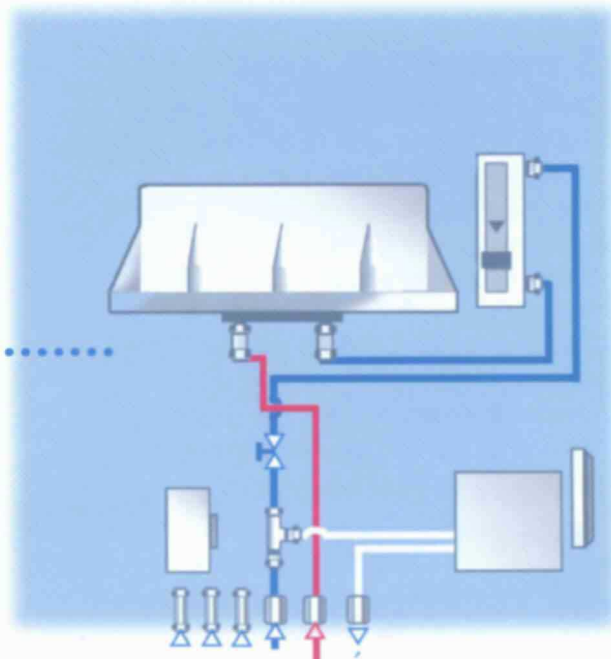


Messkopf: Gehäuse aus verchromtem ABS, Zweidrahtanschluss

Gas leistet dieses explosionsgeschützte Gerät gute Dienste. Darüber hinaus können mit der Diagnosebox alle Systemdaten abgefragt werden, so dass nach einem eventuell nicht bestandenen Selbsttest des Systems eine Fehlersuche durchgeführt werden kann ohne den Messkopf zu öffnen.



Extraktive Messung mit elektrischer oder Luftstrahlpumpe auch im Ex-Bereich. Beispiele



# Technik pur Compur Statox

## Anzeige und Schnittstellen zu peripheren Geräten – alles inklusive!

Das Control Modul ist mit einer 30-Segment-Balkenanzeige, zwei roten Alarm LED für Konzentrationsalarme sowie einer weiteren roten Alarm LED für Systemfehler ausgestattet. Die grüne System Run LED signalisiert den einwandfreien Zustand und Anschluss aller Systemkomponenten. Die Alarmschwellen sind leicht von vorne einzustellen. Auf Knopfdruck werden die eingestellten Alarmwerte angezeigt. Durch Betätigung der Taste "ST" kann ein Systemtest von Hand ausgelöst werden. Jeder Einschub ist serienmäßig mit jeweils einem Relais für Alarm 1, Alarm 2 und Systemfehler ausgestattet. Zum Anschluss registrierender Geräte steht ein galvanisch getrennter 4-20 mA Ausgang zur Verfügung.

## Eingebauter Schutz des Sensors

Um die Sensorzelle vor Vergiftung durch zu hohe Konzentrationen zu schützen, ist der Statox mit einem Luftfilter ausgestattet. Die eingebaute Pumpe beginnt bei Erreichen von 95 % des Messbereiches Luft über diesen Filter zu saugen und vor die Messzelle zu fördern. Dieser Vorgang dauert an, bis der Messwert wieder bei 80% des Messbereiches liegt. Ist die Konzentration dann immer noch zu hoch wiederholt sich der Vorgang.

## Der Statox kann unterscheiden: Systemfehler oder Wartungsbedarf

Die Messwerte und auch die Auswertung des Selbsttests werden als digitales Signal an die Zentrale übertragen. Dadurch ergibt sich die Option zwischen Systemfehler und Wartungsbedarf zu unterscheiden. Dies kann erhebliche Vorteile haben, wenn der Ausfall einer oder mehrerer Messstellen weitreichende Konsequenzen wie z.B. Anlagenstillstand hätte.

	Messbereich	Temperaturbereich	Feuchtebereich*
<b>Cl<sub>2</sub></b>	0 bis 1,5; 3; 10 ppm	-20 bis +40°C	20 bis 95% r. H.
<b>CO</b>	0 bis 150 ppm	-20 bis +40°C	20 bis 90% r. H.
<b>COCl<sub>2</sub></b>	0 bis 0,3; 0,5; 1,5; 15; 100 ppm	-20 bis +40°C	20 bis 95% r. H.
<b>ClO<sub>2</sub></b>	0 bis 0,5 ppm	-20 bis +40°C	20 bis 95% r. H.
<b>H<sub>2</sub>S</b>	0 bis 30; 50; 100 ppm	-20 bis +40°C	20 bis 95% r. H.
<b>HCl</b>	0 bis 100 ppm	-20 bis +40°C	20 bis 95% r. H.
<b>HCN</b>	0 bis 15; 30; 50; 100 ppm	-20 bis +40°C	20 bis 95% r. H.
<b>NO<sub>2</sub></b>	0 bis 15 ppm	-20 bis +40°C	20 bis 95% r. H.
<b>SO<sub>2</sub></b>	0 bis 5 ppm	-20 bis +40°C	20 bis 95% r. H.
<b>Druckbereich</b>		800 bis 1200 hPa	
<b>Alarme</b>		2 Alarmschwellen frei einstellbar	
<b>Relais</b>		Alarm 1, Alarm 2, System 24 V 100 mA	
<b>Ausgangssignal</b>		4 bis 20 mA; 0 bis 1 V	
<b>Anzeige</b>		Bargraph	
<b>Leistungsaufnahme</b>		max. 15 W / Messstelle	
<b>Spannungsversorgung</b>		230 V AC	
<b>Ex Schutz</b>	Kontrollmodul	nur im Statox Rack	
	Messkopf	EEx ib IIC T6	
	Rack	EEx ib IIC	
	Diagnosebox	EEx ib IIC T6	
<b>Montageart</b>		19" Einschub	
<b>Maße HxBxL</b>	Messkopf	180 x 180 x 300 mm	
	Diagnosebox	50 x 160 x 190 mm	
	Rack 19"	180 x 485 x 420 mm	
	Rack 1/2 19"	180 x 270 x 420 mm	
<b>Gewicht</b>	Messkopf	1,9 kg	
	Diagnosebox	0,33 kg	
<b>Gutachten (div. Länder)</b>	Cl <sub>2</sub> ; COCl <sub>2</sub> ; H <sub>2</sub> S		
<b>EMV</b>		CE konform	

\* nicht kondensierend







**Für genauere Spezifikationen und weitere technische Details fordern Sie bitte die entsprechenden Datenblätter an.**

**Für eine persönliche Beratung stehen Ihnen unsere Außendienst-Mitarbeiter oder unsere zentrale Telefon-Hotline zur Verfügung.**

**Telefon (089) 6 20 38-268  
Sprechen Sie mit uns.**

**Compur Monitors.  
Technik von Menschen. Für Menschen.**



**COMPUR  
Monitors**

Compur Monitors GmbH & Co. KG

Weißenseestraße 101  
D-81539 München  
Telefon (089) 6 20 38-268  
Telefax (089) 6 20 38-184  
e-mail: [compurmonitors@t-online.de](mailto:compurmonitors@t-online.de)  
Internet: <http://www.compur.com>

