

Auflage 2018

# Die Welt sicherer machen





Sie sind Mitarbeiter der Deutschen Marine, in kommunalen Einrichtungen, in der Industrie und bei Dienstleistungsfirmen. Als Gesundheits- und Umweltexperten, Lebensretter, Qualitätskontrolle und Werkschutz. Überall da, wo man sich auf Überwachung, Präzision und Sicherheit verlassen muss, kommt die Luft- und Wassermesstechnik von Siegrist zum Einsatz.

Auch nach über 35 Jahren Know-how arbeiten wir nach einem - sehr erfolgreichen - Prinzip: Für bekannte Probleme immer wieder die neueste innovative Lösung zu entwickeln.



**Wir bringen Sicherheit  
auf den Punkt**

Mobile Messtechnik ▶	6 – 9	Prüfröhrchen mit Koffer
	10	Morphix SafeAir® / ChromAir®
	11	Formaldemeter htV-M
	12	Tango™ TX1
	13	GasBadge® Pro
	14	Ventis™ MX4
	15	Ventis® Pro-Serie
	16	MX6 iBrid™
	17	MX6 iBrid™ PID
	18	Radius™ BZ1
	19	iAssign™
	20	DSX™ Docking Station
	21 – 23	iNet™
	24	PhoCheck Tiger
	25	Tiger Select PID
	26	CUB
	27	OdaLog™ L2 Datenlogger
	28	OdaTrak™
	29	OdaLog™ RTX
	30	myDatasense BLE Gateway H2S
	31	MECCOS® EP3
	32	MECCOS® MGM
	33	SensCopter™
	34	Prime Alert®
	35	BioCheck™
	36	FLIR K2

Mobile Messtechnik ▶	37	FLIR K45 / K55
	38	FLIR K33 / K53
	39	FLIR K65
	40	Tracerco™ PED Family
	41	FLIR identiFINDER™ R-Serie
	42	FLIR identiFINDER™ S900
	43	FLIR Agentase™ C1 / C2
	44	FLIR Fido-Serie
	45	FLIR Griffin™-Serie (G510)
	46	FLIR IBAC™ 2
	47	Agilent Resolve™
	48	Morphix Chameleon®
	49	MECCOS® iTR / eTR)
Stationäre Messtechnik ▶	50	MECCOS® TrGL
	51	MECCOS® EVS IR3
	52	MECCOS® Biogas Analysator
	53	MECCOS® Biogas Analysesystem
	54	MECCOS® Analyzer
	55	MECCOS® AW 40
	56	GENie EC Kalibriergasgeneratoren
Zubehör ▶	57	Ergänzungen
	58	Antworten
	59 – 60	Referenzen
	61 – 62	Notizen
	63	Kontakt

## Machen unsichtbare Killer sichtbar.



Direkt anzeigende Prüfröhrchen werden zur schnellen Untersuchung von Gasgefahren eingesetzt. Jedes der Präzisionsröhrchen enthält spezielle Reagenzien, die auf die zu messende Zielsubstanz feinstufig abgestimmt sind.

### Leistungsmerkmale

- Mobil einsetzbare Prüfröhrchen
- Direktmessung von über 400 Stoffen
- Überwachung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW/ETW), Prozessüberwachung, Umweltmessungen

### Besonderheiten

- Genauigkeit im STMB +/- 5 bis 15 %
- Meist nur 1 Hub für AGW Werte-Messbereich
- Einfache und sichere Handhabung mit Vakuumpumpe GV100S
- Bis zu 3 Jahre Lagerzeit
- preisgünstig

### Zubehör

- Vakuumpumpe GV100S und GV110S mit Zähler
- Verlängerungsschlauch 5 / 10 m
- Einhandadapter

## Polytec-Prüfröhrchen

7

### Die cleveren Strategen.



Wenn die Gasgefahr nicht bekannt ist, werden die Mehrgas-Prüfröhrchen vom Typ Polytec eingesetzt. Polytec I bis V zeigen in einem Röhrchen qualitativ und simultan verschiedene Stoffe oder Stoffgruppen an. Aus der Verfärbung ergibt sich die weitere Messstrategie, sei es um mit Gaswarngeräten oder weiteren Prüfröhrchen dem Stoff auf die Spur zu kommen.

#### Leistungsmerkmale

- Mobil einsetzbare Prüfröhrchen
- Qualitative Simultanmessung unbekannter Gase mit einem Röhrchen
- Überwachung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW), Prozessüberwachung, Umweltmessungen

#### Verfügbare Polytec

- Polytec I – Unbekannte Gase
- Polytec II – NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, CO, NO<sub>2</sub>, R.SH
- Polytec III – NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, CnHm
- Polytec IV – NH<sub>3</sub>, HCl, H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>
- Polytec V – HCl, COCl<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, HCN, CO, CO<sub>2</sub>

#### Zubehör

- Einsatzkoffer TG1
- Vakuumpumpe GV100S und GV110S mit Zähler
- Verlängerungsschlauch 5 / 10 m
- Adapter zur Einhandbedienung
- Messschemata
- CD mit detaillierten Informationen

## Keiner bietet mehr.



### Passivsammler

Die Passivsammler werden zur Ermittlung der Schadstoffkonzentration am Arbeitsplatz oder in Wohnräumen eingesetzt. Die Messung erfolgt dabei ohne Einsatz einer Pumpe über Diffusion. Mittels Halterung werden sie in Höhe des Atembereichs eines Mitarbeiters befestigt und detektieren so personenbezogen über einen normalen Arbeitstag dessen Exposition.

### Pyrotec-Prüfröhrchen

Fluorierte Chlorkohlenwasserstoffe werden mit dem Abbau der Ozonschicht in Verbindung gebracht, sie werden dennoch aufgrund besonderer Eigenschaften in vielen industriellen Prozessen verwendet. Zur FCKW-Messung sind in der Regel aufwendige Systeme und Spezialisten notwendig. Mit dem Pyrotec-System ist die Detektion einfach und ökonomisch.

### AirTec-Prüfröhrchen

Der Qualität und Reinheit der Atemluft bei umluftunabhängigen Atemschutzgeräten gilt besondere Aufmerksamkeit. Verunreinigungen können für den Anwender sehr gesundheitsschädlich sein. Zur schnellen Reinheitsmessung von synthetischer Atemluft stehen 10 Airtec-Röhrchen zur Verfügung.

### Prüfröhrchen – Schule und Ausbildung

Gastec Prüfröhrchen: Lebendiger Chemie- und Biologieunterricht. Prozesse veranschaulichen. Dingen auf den Grund gehen. Zusammenhänge begreifen. Je mehr die Schüler selbst experimentell arbeiten können, desto lebendiger und spannender wird der Lehrstoff.

## Sets, Einsatzkoffer, Taschen.



Speziell angepasste Sets erleichtern die Auswahl aus dem breiten Spektrum an verfügbaren Prüfröhrchen und Zubehör. Insbesondere für Feuerwehren haben wir Sets nach den Anforderungen der vfdb und den DIN-Normen entwickelt.

### Auswahl vordefinierter Sets:

- Schnelltestset
- vfdb – Prüfröhrchenkoffer
- GWG – Prüfröhrchenkoffer
- TG1 – Messschema für unbekannte Gase
- Dekontaminationsset
- Freigabemessungen begaster Container

Anpassung der Sets an individuelle Anforderungen jederzeit möglich.

### Zum Beispiel:



Passivsammler

**Einfacher  
geht's nicht.**



Schadstoffkonzentrationen am Arbeitsplatz sicher und exakt ermitteln: Mit ChromAir® bzw. SafeAir® Badges. Jedes Badge ist sofort einsatzbereit und ohne kompliziertes Training einfach in der Anwendung. Mit den Badges ist Schadstoffüberwachung effektiv und preiswert: Die Langzeitmessung erfolgt zuverlässig über Diffusion und ohne Einsatz einer Pumpe. Heißt: Keine regelmäßigen Kalibrierungen oder aufwendige Laboranalysen.

## Leistungsmerkmale

- Mobil einsetzbares Badges
- Erkennung von zahlreichen Gefahrenstoffen:  
SafeAir®: CO, Cl<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, O<sub>3</sub>, MEK  
ChromAir®: HDI, MDI, TDI, Cl<sub>2</sub>, ClO<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, HCl, NH<sub>3</sub>, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, PH<sub>3</sub>
- Anzeige des Gefahrstoffes durch Farbwechsel
- Hochempfindlich und selektiv
- Farbwechsel innerhalb kurzer Zeit
- Überwachung der AGW- und KZE-Werte

## Besonderheiten

- Preiswertes Analysesystem
- Keine Kalibrierung erforderlich
- Vielseitige Tragemöglichkeiten
- Ohne kompliziertes Training einfach in der Anwendung

## Formaldehydmessgerät

**Er sagt,  
ob was in der  
Luft liegt.**



Luftqualität! Gerade in Wohnbereichen, öffentlichen Gebäuden und am Arbeitsplatz ist sie mehr als wichtig. Mit dem Formaldemeter htV-M können selbst geringe Formaldehydbelastungen in der Raumluft gemessen werden.

Der Formaldemeter htV-M überwacht die Raumluft auf gesundheitsschädliche Formaldehydbelastungen. Bei einfachster Bedienung liefert der htV-M in Echtzeit schnell Ergebnisse mit hoher Messgenauigkeit. Er ist zweifach einsetzbar: Als portables Messgerät oder fortlaufend überwachender Datenlogger.

### Leistungsmerkmale

- Formaldehydmessgerät
- Messbereich: 0-10 ppm
- Auflösung: 0.01 ppm
- Probenahme: 10 ml mit interner Pumpe
- Probenfrequenz: 1 Minute
- Messwert-Aufzeichnung über 1 Monat
- Eingebauter Messwertspeicher
- Echtzeit-Uhr
- RS232 Schnittstelle zur direkten PC-Verbindung
- Ansprechzeit: ca. 60 sec bei „hoher“ und 8 sec bei „niedriger“ Genauigkeit
- Anzeige der Konzentration in ppm und  $\text{mg}/\text{m}^3$
- Für Umgebungen mit extremer Feuchtigkeit und Temperatur geeignet
- Einfache Kalibrierung
- Schnelle Probenahme und schnelle Erholung bei normalen Konzentrationen
- Software zur Datenaufzeichnung
- Entspricht ISO 9001:2000, sowie den CE-Vorschriften

Eingasmessgerät

**Dem genügt es  
alle vier Wochen.**



Das tragbare Tango™ TX1 mit der DualSense™-Technologie (zum Patent angemeldet) erhöht die Sicherheit der Benutzer um das 85fache. So schützt es erheblich besser vor gefährlichen Konzentrationen wie z.B. CO, H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>. Bei dieser Technologie wird erstmalig mit zwei gleichartigen Sensoren ein einzelnes Gas gemessen. Ein spezieller Algorithmus bildet einen Einzelmesswert, der im Display angezeigt wird. Sollte ein Sensor ausfallen, misst der andere Sensor weiter.

## Leistungsmerkmale

- Tragbares Eingasmessgerät
- Messbare Gase: CO, H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>
- Überwachung der Arbeitsplatz-grenzwerte (AGW)
- IP66/IP67
- Zulassungen: ATEX, IECEx, UL und CSA

## Besonderheiten

- DualSense™-Technologie
- 3 Jahre Gewährleistung (Gerät, CO und H<sub>2</sub>S)
- Alarmgeber: optisch mittels hell blinkenden LEDs, lauter akustischer Alarm mit 100 dB und starker Vibrationsalarm
- AlarmAmp™ erhöht die Lautstärke zusätzlich um 10 dB
- ™-fähig

## Einsatzbereiche

- Rettungsdienst, Feuerwehr und Brandschutz
- Öl, Gas und Chemische Industrie
- Metallproduktion
- Zellstoff- und Papierherstellung

Eingasmessgerät

**Die kleinste  
Wachmannschaft  
der Welt.**



GasBadge® Pro ist ein tragbares Eingasmessgerät. Auswechselbare Sensoren und 10 Jahre Gewährleistung machen es zu einer vielseitigen Wachmannschaft über lange Zeit.

## Leistungsmerkmale

- Tragbares Eingasmessgerät
- Messbare Gase: CO, H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, ClO<sub>2</sub>, PH<sub>3</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, HCN
- Überwachung der Arbeitsplatz-grenzwerte (AGW)

## Besonderheiten

- Intelligente auswechselbare Sensoren
- 10 Jahre Gewährleistung
- Alarmanzeige: optisch, akustisch, Vibration
- „Go / No Go“ Anzeigemodus
- Alarmschwellen und Kalibriergaskonzentration individuell einstellbar
- IP 66/67 – wasserdichtes Gehäuse
- 2600 h kontinuierlicher Betrieb
- 1 Jahr Datenspeicherkapazität (bei 1 min. Intervall)
- Ereignisprotokollierung der letzten 15 Alarmereignisse
- Docking Station™ DS2 kompatibel
- iNet™-fähig

Mehrgasmessgerät

**Individualität  
wird jetzt  
so geschrieben.**



Unabhängig von der Branche werden Arbeitsplätze zunehmend komplexer. Die Anforderung: Höhere Produktivität und Effizienz. Deshalb ein Muss in potenziell gefährlichen Umgebungen: Ein hochwertiges, zuverlässiges Gas-messgerät.

So wie das Ventis™ MX4. Es ist individuell anpassbar, erfüllt alle spezifischen Anforderungen der Gasmesstechnik und sorgt für optimale Sicherheit am Arbeitsplatz. In der Pumpenversion ist es ideal für die Überwachung von engen Räumen. Neben mehreren Sensor- und Akkukonfigurationen bietet es ein breites Angebot an zuverlässigem Zubehör. Und das Beste: Kompatibel im iNet™, ist das Ventis™ MX4 die effiziente Lösung für Arbeitsplatzsicherheit. Denn: Ausgaben für Instandhaltung, Wartung und Reparatur sind dabei im Preis enthalten.

## Leistungsmerkmale

- Tragbares Mehrgasmessgerät
- Gleichzeitige Messung von bis zu vier Gasen
- Messbare Gase: brennbare Gase/CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>
- Überwachung der AGW, ETW, UEG
- Robuste Bauweise, haltbarer, stoßfester Schutzgummi
- IP66/67-zertifiziert
- Zulassungen: ATEX, IECEx, CSA und UL

## Besonderheiten

- Probenahme aus bis zu 30 m Entfernung mit optionaler integrierter Pumpe
- Hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige
- Akku mit erhöhter Betriebsdauer
- Kraftvolle Alarmierung mit drei Alarmgebern: auffällige LEDs, lautes akustisches Signal mit 95 dB und starker Vibrationsalarm
- Erhöhte Gerätesichtbarkeit in Sicherheitsorange (optional)
- Docking Station™ [DS2](#) kompatibel
- iNet™-fähig

Mehrgasmessgerät

**Drahtloser  
Meister.**



Ventis Pro4 und Ventis Pro5: Durch verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten und variable Sensorbestückung eignen sie sich ideal für den persönlichen Schutz und Einsatz in beengten Räumen. Kompatibel mit iNet™ ist es eine kostengünstige Lösung für höchste Sicherheit am Arbeitsplatz. Highlight: Guaranteed for Life™! Sicherheit mit LENS™ Wireless Technologie. Für allein arbeitende Mitarbeiter können die Geräte in einer Gruppe vernetzt werden. Besteht für eine Person Gasgefahr, werden auch die anderen Geräte in der Gruppe alarmiert. Mithilfe von iAssign™ können auch ganze Bereiche überwacht werden und Alarme zentral übermittelt werden.

## Leistungsmerkmale

- Tragbares Mehrgasmessgerät
- Gleichzeitige Messung von bis zu 5 Gasen
- Messbare Gase: Brennbare Gase/CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, HCN, NH<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>/HC und CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub>
- Überwachung der AGW, KZE, ETW und UEG
- Schutzart: IP68 (staub- und wasserdicht)
- Zulassungen: ATEX, IECEx, CSA und UL

## Besonderheiten

- Totmannwarner integriert
- Nottaste für gasunabhängigen Alarm
- LENS™ Wireless
- iAssign™ Technologie
- Kompatibel mit Ventis™ MX4 Zubehör
- iNet™-fähig

## Mehrgasmessgerät

**Der erste,  
der Gefahren in  
Farbe sieht.**



Das MX6 iBrid™ von Industrial Scientific ist das erste tragbare Mehrgasmessgerät mit LCD-Farbdisplay. Die grafische Benutzeroberfläche des Hybridgeräts ermöglicht optimale Lesbarkeit bei allen Lichtverhältnissen. Mit 25 Sensoren lassen sich 6 Gase gleichzeitig messen. Echtzeitwerte in ppm oder Vol% werden deutlich lesbar angezeigt.

Das intelligente Hybridgerät MX6 iBrid™ vereinigt unterschiedliche Sensortechniken in einem Gasmessgerät. Übersichtliche Menüführung und LCD-Vierfarbanzeige ermöglichen eine einfache und komfortable Bedienung.

### Leistungsmerkmale

- Tragbares Mehrgasmessgerät
- Gleichzeitige Messung von bis zu 6 Gasen
- Messbare Gase: brennbare Gase/ CH<sub>4</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, ClO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, HCN, HCl, NH<sub>3</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, PH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, VOCs
- Überwachung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) und der unteren Explosionsgrenze (UEG)

### Besonderheiten

- Vierfarb-LCD-Display
- 20 Umrechnungsfaktoren für den Ex-UEG-Sensor
- Nonan Kalibrierung optional
- bis zu 36 h Betrieb mit Li-Ionen-Akku
- 25 Sensoren stehen zur Auswahl
- Vor-Ort austauschbare "Plug-and-Play"-Sensoren
- Lautes akustisches Alarmsignal mit 95 dB
- Docking Station™ DS2 kompatibel
- iNet™-fähig

Mehrgasmessgerät PID

### Risiken sofort erkennen und abschätzen.



Schnellstens erkennen, abschätzen und bewerten: Der tragbare MX6 iBrid™ PID bietet bestmögliche Flexibilität in der Detektion von Gefahrstoffen, Brandbeschleunigern und VOC. Als reines PID oder in Kombination mit Sensoren übernimmt er auch die Aufgabe eines Gasmessgerätes.

Passiert ein Unfall und Gefahr gut wird freigesetzt, kann es zu einer Katastrophe kommen. Um die Situation schnellstens und präzise zu beurteilen und die richtigen Maßnahmen zu ergreifen, sind neben Know-how und Routine der Einsatzkräfte auch intelligente Messgeräte mit kurzen Reaktionszeiten gefragt.

#### Leistungsmerkmale

- Tragbares Mehrgasmessgerät PID
- 10.6 eV PID Lampe
- Messbereich 0...2000 ppm
- 116 Responsefaktoren
- Erweiterung mit bis zu 4 Sensoren (elektrochemisch, katalytisch, Infrarot)

#### Typische Einsatzbereiche

- Ermittlung von Gefahrstoffen bei Unfällen
- Detektion von Brandbeschleunigern
- Umweltanalytik
- Feuerwehrtaktische Unterstützung für Eigenschutz, Risikoabschätzung, Festlegung der Absperrgrenzen, C-Kontaminationskontrolle
- Polizeitaktische Unterstützung bei Umwelteinsätzen und in Drogenlaboren
- Docking Station™ DS2 kompatibel
- iNet™-fähig

Mehrgasmessgerät

**Sicherheit hat oberste Priorität.**



Mit Radius™ BZ1 wissen Sie aus sicherer Entfernung Bescheid, ob die Umgebungsluft frei von toxischen und brennbaren Gasen ist. Und wenn jede Sekunde zählt, sorgen diverse Alarmer und Warnanzeigen dafür, dass Sie nicht nur wissen, wann ein Alarm vorliegt – sondern auch wo und weshalb. Umgebungswächter mit drahtloser Alarmerkette: Das Radius™ BZ1 macht Gefahren weithin sichtbar. Sei es bei der Überwachung eines definierten Bereiches, bei Leckagen oder beengten Räumen. Ausgestattet mit LENS™ Wireless und DualSense™ verfügt das Radius™ BZ1 bereits über modernste Sicherheitstechnologien.

## Leistungsmerkmale

- Tragbares Multi-Gaswarngerät
- Gleichzeitige Messung von bis zu 7 Gasen durch 15 verschiedene Sensoroptionen, einschließlich PID
- Messbare Gase: Brennbare Gase, O<sub>2</sub>, CO, CO/H<sub>2</sub>, CO/H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, HCN, NH<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> und VOC
- Überwachung der AGW und UEG
- Schutzart IP66 zur Aufstellung im Freien
- Zulassungen: ATEX, IECEx, CSA und UL

## Besonderheiten

- Sehr lange Betriebszeit von bis zu 7 Tagen
- Explosionsschutz – Zulassung für Ex-Zone 0
- LENS™ Wireless (Peer-to-Peer)
- Optional mit Pumpe
- Konfigurierbare Handlungsanweisungen
- Akustisches Alarmsignal mit 108 dB, ideal für laute Arbeitsumgebungen

## Datenauswertung

**Und Sie wissen, wer, wo gemessen hat.**



Die iAssign™ Technologie unterstützt mithilfe von iAssign™ Tags Benutzer von Gaswarngeräten bei der Zuordnung der Messdaten zu Personen und Standorten. Wenn man zeitgleich aufzeichnen möchte, von wem oder wo die Messdaten aufgezeichnet wurden, kommen iAssign™ Tags und Beacons ins Spiel. Das iAssign™ Tag mit Standort oder Personennamen programmieren, einfach an das Gasmessgerät halten und schon ist die Information gespeichert. iAssign™ Beacons ermöglichen die kontaktlose Verfolgung eines Gerätes im Raum.

### Leistungsmerkmale

- Tragbare oder stationäre Tags und Beacons
- Benutzer und Standort Zuordnung
- Einfache Programmierung über App im Google™ Play Store
- Geeignet für Ventis Pro Serie
- 4 verschiedene iAssign Tags verfügbar (Standard, wasserfest, Allwetter, Schlüsselanhänger)
- Zugangskontrolle für sensible Bereiche

### Besonderheiten

- NFC- und Bluetooth-Technologie
- Abdeckbarer Bereich: 1 bis 30 Meter

## Geräte-Management

**Es geht:  
Intelligent  
und  
günstig.**



Die DSX™ Docking Station überprüft den Status der Gasmessgeräte und führt folgende Arbeiten automatisch durch: Bumpstest, Funktionskontrolle, Sensorkalibrierung, Verwaltung der Alarm- und Kalibriergasparameter sowie Speicherung der Messdaten und der Zertifikate in einer zentralen Datenbank.

Die DSX™ senkt den Wartungs- und Kalibrieraufwand und die damit verbundenen Kosten drastisch. Gleichzeitig unterstützt sie den Anwender bei der Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften über Betrieb und Wartung von tragbaren Gaswarngeräten nach den Merkblättern der BG RCI To21 und To23.

### Leistungsmerkmale

- Automatische Test- und Kalibrierstation
- Drei Varianten zur Auswahl: DSX (Stand Alone), DSXi (Cloud-Speicher), DSX-L (Lokaler Server)
- Automatische Abspeicherung von Alarmereignissen und Messdaten
- Automatische Prüfung der Komponenten wie Alarmgeber und Akkus
- Verfügbar für Tango TX1, GasBadge Pro, Ventis-Serie (MX4 und Pro), iBrid MX6, Radiusv™BZ1

### Besonderheiten

- Dokumentierte Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften über Betrieb und Wartung von tragbaren Gaswarngeräten nach den Merkblättern der BG RCI To21 und To23
- Docking Station der Kategorie 4 (BG RCI Merkblatt zu Docking Stationen)
- iNet™-fähig

## Geräte-Management

**Der Top-Manager  
des Jahres.**

iNet™: Das Management-System für beliebig viele Gasmessgeräte. Automatisch werden alle notwendigen Aufgaben korrekt ausgeführt und dokumentiert. Das heißt: Deutliche Erhöhung der Sicherheit bei gleichzeitiger Zeit- und Kostenersparnis.

iNet™: Workflow in Perfektion.

**Erfolg nonstop**

Das Ergebnis aus 10 Jahren Know-how: Bis heute\*) haben 27 Länder eine klare Entscheidung getroffen – iNet™ System. Mehr als 119.000 Gasmessgeräte arbeiten an über 6.000 Standorten mit dem System. Klare Zahlen und Fakten, die für sich und iNet™ sprechen.

Mehr Infos? Fordern Sie unsere detaillierte Broschüre an!  
[info@siegrist.de](mailto:info@siegrist.de)

\*) Stand 2018

Geräte-  
Management

## *iNet* InSite™

### iNet InSite™: Das Basis-Paket

iNet InSite™: Entwickelt für Anwender mit eigener Gasmessgeräte-Flotte. Alle Servicearbeiten werden durch den Benutzer oder ein von ihm beauftragtes Service-Unternehmen durchgeführt.

Als Abonnement enthält dieses Service-Paket:

- ~~iNet DSXi™ (Docking Station)~~
- iNet Control™
- Detaillierte Auswertungen
- Dokumentationen und Berichte

Derzeit ist das Abo kostenlos!

## *iNet* Comfort™

### iNet Comfort™: Das Komplett-Paket

iNet Comfort™: Konzipiert für Anwender, die alle Anschaffungs- und Reparaturkosten für ihre Gasmessgeräte fest im Griff haben wollen. Alle Servicearbeiten werden durch das iNet™ Management-System ausgeführt.

Als Abonnement enthält dieses Service-Paket:

- Komplette Gasmessgeräte-Flotte
- iNet DSXi™ (Docking Station)
- iNet Control™
- Detaillierte Auswertungen
- Dokumentationen und Berichte
- Ersatzteile für Gaswarngeräte
- Kostenfreie Austauschgeräte

## Geräte-Management



### Docking Station DSXi™: Die Freiheit

Ohne Aufpreis: In jedem iNet™ Service-Paket sind die Docking Stationen inklusive. Direkte Verbindung mit dem Internet via Ethernet. Kundeninterne Software-, Server-Installationen oder langwierige Wartungsprozeduren entfallen. Mobile Einsatzteams haben auch im Offline-Modus volle Funktionalität.

#### Leistungsmerkmale:

- Automatische Ausführung aller notwendigen Aufgaben
- Plug- and Play Installation
- Konfiguration aller Geräte
- Kontrollen nach T 021/T 023
- Funktionstests
- Automatische Kalibrierungen
- Protokollierung
- Firmware-Updates



### iNet Control™: Die Sicherheit

iNet Control™: Komfortable Konfiguration der gesamten Geräteflotte, Festlegung der Intervalle für Funktionstests und Kalibrierungen.

Die webbasierte Applikation ist in beiden iNet™ Service-Paketen enthalten. iNet Control™ arbeitet plattformunabhängig und vollkommen automatisiert. Mit jedem Webbrowser hat man die Geräteflotte voll im Blick. Jederzeit. iNet Control™: Sicherheit neu definiert.

#### Leistungsmerkmale:

- Dashboard mit Trendanzeige
- Konfigurationseinstellungen
- Wartungszustand der Geräte
- Umfassende Alarmdaten
- Detaillierte Berichte per Mail und im Online-Archiv

PID Messgerät

## Die Messlatte ist wieder höher gelegt.



Revolutionär: Das PID Gasmessgerät PhoCheck Tiger für die Messung flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) setzt völlig neue Maßstäbe: Mit 1 ppb bis 20.000 ppm bietet es den derzeit größten Messbereich am Markt. Und misst über 450 Gase, die komfortabel über die integrierte Bibliothek aufgerufen werden können.

Der PhoCheck Tiger PID Photoionisations-Detektor verfügt über die patentierte FENCEtec-Technologie. Selbst in extrem feuchter Umgebung garantiert sie schnelle und genaue Messungen.

### Leistungsmerkmale

- Tragbares PID Messgerät
- 10.6 eV PID Krypton Lampe (optional 11.7 eV)
- Messbereich (Standard) 0,1...10.000 ppm
- Messbereich (ppb Version) 1 ppb...20.000 ppm
- 450 Gase messbar
- Datenlogger optional
- Datenexport über USB-Schnittstelle
- Schutzklasse IP65
- 5 Jahre Gewährleistung
- ATEX-Zertifizierung, IECEx, UL und CSA

### Typische Einsatzbereiche

- Überwachung von gesundheitsschädlichen Stoffen in geschlossenen Räumen
- Gefahrstoffermittlung bei Unfällen
- Detektion von Brandbeschleunigern
- Umweltanalytik und Leckagedetektion
- Feuerwehrtaktische Unterstützung für Eigenschutz, Risikoabschätzung, Festlegung der Absperrgrenzen, C-Kontaminationskontrolle

PID Messgerät

## Benzol selektiv messen.



Tiger Select ist ein PID Gasdetektor, geeignet für die selektive Messung von Benzol. Gemäß TRGS 910, Akzeptanzkonzentration 60 ppb – 0,2 mg/m<sup>3</sup> wird ein Benzolvorröhrchen angebracht. Um die gesamte Benzolkonzentration sicher zu erfassen, werden die aktuellen Messwerte während der Messung in Echtzeit angezeigt.

Wie das bewährte Tiger PID arbeitet das Tiger Select mit der patentierten Feuchtekompensation FENCEtec und ist verschmutzungsresistent durch die patentierte CLEANtec-Technologie.

### Leistungsmerkmale

- Tragbares PID Messgerät
- Messbereich Benzol: 10 ppb – 200 ppm; VOC:  
1 ppb – 20.000 ppm/
- Ansprechzeit des Gerätes [t<sub>90</sub>]: 1,5 s/Erholzeit [t<sub>10</sub>]:2,0 s.
- ATEX-Zertifizierung, IECEx
- Schutzart IP65

### Besonderheiten

- Selektive Benzol Detektion nach TRGS 910
- Aufrüstbar mit 10,6eV PID Sensor zur Detektion von TVOC's
- 8-stündige Nutzungsdauer schon bei Ladezeit von 1,5 Stunden

### Einsatzbereiche

- Feuerwehrtaktische Unterstützung für Eigenschutz, Risikoabschätzung, Festlegung der Absperrgrenzen, C-Kontaminationskontrolle
- Polizeitaktische Unterstützung bei Umwelteinsätzen und in Drogenlaboren

PID Messgerät

## Der Weltrekordhalter.



Weltweit der kleinste und leichteste personenbezogene Photoionisations-Detektor: Der CUB PID. Er ermöglicht die kontinuierliche Detektion flüchtiger organischer und aromatischer Verbindungen. Der CUB ist ATEX-zertifiziert und somit für den Einsatz in potentiell explosiven Umgebungen geeignet. Mit einem Messbereich von 0,1 bis 5000 ppm bietet er weltweit den größten seiner Klasse.

Neben der ppm-Ausführung ist der Weltrekordhalter auch in einer ppb- oder TAC-Version zur Benzolüberwachung erhältlich.

### Leistungsmerkmale

- Tragbares PID Messgerät
- Detektion von VOC/TAC
- Messbereich: 0,1-5000 ppm

### Besonderheiten

- Datenlogger für 30.000 Messwerte
- FENCETEC (patentierte Feuchte-kompensation)
- Antikontaminationsdesign
- 16 Stunden Akkustandzeit
- ATEX-Zertifizierung

### Einsatzbereiche

- Feuerwehren/Ersthelfer
- Arbeitsschutz
- Mitarbeiter der Chemischen Industrie
- Öl- und Gas-Branche

H<sub>2</sub>S-Überwachung

## Die nächste Generation.



Extrem leistungsstark: Der Datenlogger OdaLog™ L2 wurde speziell für die Abwasserindustrie zur kontinuierlichen Langzeitaufzeichnung von H<sub>2</sub>S-Konzentrationen entwickelt. Die Speicherkapazität des tragbaren Messgeräts umfasst 42.000 Messwerte. Mit seinem leistungsstarken Sensor kann der OdaLog™ L2 bis zu vier Wochen lang konstant im Einsatz bleiben.

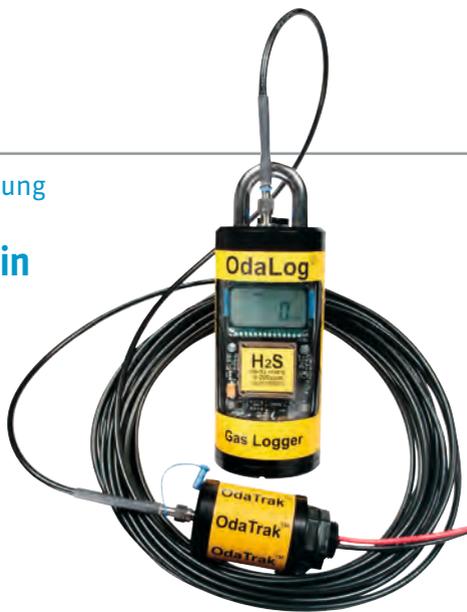
Aufgabe: Er dient der Langzeitaufzeichnung von H<sub>2</sub>S-Werten und dem späteren Auslesen der Messdaten in Tabellen- oder Graphikform. Starke Abweichungen von H<sub>2</sub>S-Konzentrationen lassen sich so über längere Zeiträume darstellen. Der Datenlogger wurde spritzwassergeschützt und sehr robust konstruiert.

### Leistungsmerkmale

- Tragbares Gasmessgerät
- Messbare Gase: H<sub>2</sub>S, CO, Cl<sub>2</sub>, HCN, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>
- Langzeitaufzeichnung der Gas-konzentration

### Besonderheiten

- Lange Batterielebensdauer bis 12 Monate
- Schnelle Download Funktionalität über Infrarot-Schnittstelle
- Großes helles LCD-Display
- Speicherkapazität bis zu 6 Monaten
- Frei einstellbare Speicherintervalle
- Schutzgitter für den Sensor
- Haltbarer korrosionsfreier Kunststoff mit Edelstahlbügel
- Einfache Kalibrierung, ohne Öffnen des Gerätes
- IP66/68 Gehäuseschutzart
- Benutzerfreundliche Bedienung

H<sub>2</sub>S-Überwachung**Messdaten in  
Echtzeit.**

Der OdaLog™ Logger hat sich in der Abwasserindustrie als wertvolles Hilfsmittel zur Überwachung von Schwefelwasserstoffkonzentrationen erwiesen. Der OdaTrak™ bietet hier eine sinnvolle Ergänzung, die es ermöglicht, die Messdaten in Echtzeit an Peripheriegeräte zu übertragen.

Das System besteht aus einem Messgerät vom Typ OdaTrak™, einem Glasfaserkabel und einem Adapter für die Umwandlung der Infrarotsignale in ein analoges 4-20mA-Signal, das zur Kontrolle der Dosierung oder für Alarmschaltungen verwendet werden kann.

**Leistungsmerkmale**

- Stationäres Messgerät
- Messbare Gase: Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S)
- Langzeitaufzeichnung der Gaskonzentration

**Besonderheiten**

- 4-20mA-Ausgangssignal
- Einsatz in Ex-Zone 1 möglich
- Einfache Montage
- Glasfaserkabellänge: 10 bis 100 m
- Auch während der Echtzeitdatenübertragung über die 4...20 mA Schnittstelle sind weiterhin alle OdaLog™ Funktionen sowie die konstante Datenaufzeichnung am Gerät verfügbar

## H<sub>2</sub>S-Überwachung

**Schnell. Schneller.  
Am schnellsten: GSM  
Datenübertragung.**



Mit dem OdaLog™ RTx sind ab sofort die gemessenen H<sub>2</sub>S-Messwerte via GSM-Modem in Echtzeit da. Denn die Geruchs- und Korrosionskontrolle basiert stets auf aktuellen Messwerten. Weltweit sind die Messdaten über die proprietäre Software OdaStat-G abrufbar.

Der OdaLog™ RTx ist eine Weiterentwicklung des einzigartigen und in der Industrie bewährten OdaLog™ Systems.

### Leistungsmerkmale

- Tragbares Gasmessgerät
  - Messbare Gase: H<sub>2</sub>S 200/1000ppm
  - GSM-Modem (Quadband / GPS optional)
- Drahtlose Datenübertragung der H<sub>2</sub>-S Werte direkt aus der Kanalisation

### Besonderheiten

- Die Geruchs- und Korrosionskontrolle basiert auf aktuellsten Messwerten
- Einfache und schnelle Veränderung der Parameter durch bidirektionale Übermittlung (web-to-RTx Konfiguration)
- Gehäuseschutzart IP66/68

### Einsatzbereiche

- Abwasserreinigungsanlagen
- Geruchskontrolle
- Städte und Gemeinden

## H2S-Überwachung

### Cleverer Sensortausch.



myDatasens BLE Gateway H2S ist ein portables Messgerät im Gummischutzpanzer zum Messen und Übertragen der H2S-Konzentration in der Umgebungsluft mittels Bluetooth Smart (BLE) bzw. BLE und Mobilfunk (3G) optional selbst in der ATEX Zone 1. Als kontinuierlicher Datenlogger hilft er dabei, Schäden frühzeitig zu erkennen, Ausfälle zu vermeiden und Prozesse zu optimieren.

#### Leistungsmerkmale

- Tragbares Gasmessgerät (Datenlogger)
- Übertragen der Daten über Bluetooth bzw. 3G/UMTS
- weltweit standardisierte Servicetarife
- Messung von H2S, H2O2 und NH3 (Weitere Gase auf Anfrage)
- 1,5-Zoll Full Colour OLED-Display
- Schutzart IP66

#### Besonderheiten

- Komplettpaket aus Hardware, Software und Service
- Bluetooth- bzw. 3G/UMTS-Variante optional für ATEX Zone 1
- Laufzeit bis zu 36 Monate (BLE-Variante) und 24 Monate (3G Variante) durch Ultra Low Power Technologie
- Vor Ort-Auslesen der Daten per GasBuster App (Android/iOS)
- Sofortiger Vor-Ort-Sensortausch durch Magnetkontakt

## Treibhausgasen auf der Spur.



Das tragbare und vielseitig einsetzbare MECCOS® EP3 Infrarot-Spektralphotometer misst infrarot-aktive Gase, wie zum Beispiel Treibhausgas. Durch Auswahl der geeigneten Komponenten können einzelne Gase selektiv oder eine Summe von Gasen gemessen werden. Optional lässt sich das MECCOS® EP3 mit weiteren Messzellen bestücken.

Durch Einsatz spezieller Filter und Detektoren kann das MECCOS® EP3 Infrarot-Spektralphotometer für die selektive Detektion von verschiedensten Stoffen wie z.B. Styrol, Tetrachlorethen, Trichlorethen, Methanol, Dichlormethan, Kältemittel, VOCs oder BTX angepasst werden. Das tragbare Gerät eignet sich für Vor-Ort Messungen.

### Leistungsmerkmale

- Tragbares Infrarot-Spektralphotometer
- Messbare Gase: alle infrarotaktiven Gase
- Überwachung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW), Prozesssteuerung

### Besonderheiten

- Selektive Messung mit Infrarotmesszelle
- 2 Messgaseingänge (manuell, zyklisch oder extern steuerbar)
- Automatische Nulllinienkorrektur

### Einsatzbereiche

- Metallentfettung
- Chemische Reinigung
- GFK-Herstellung und -Verarbeitung
- Bodensanierung

## Mehrgasmessgerät

**Der einzige,  
der bis 16  
zählen kann.**



Der MECCOS® Multi-Gasmonitor (MGM) ist ein tragbares Mehrgasmessgerät zur Erkennung, Messung und Alarmierung von gefährlichen Gasen. Mit bis zu 16 Sensoren ist der MECCOS® MGM derzeit das umfangreichste verfügbare Mehrgasmessgerät. Der Monitor wurde speziell für den Feuerwehreinsatz entwickelt.

Zum Einsatz kommen überwiegend elektrochemische Sensoren. Alternativ stehen die Messprinzipien der Infrarotabsorption und Photoionisation zur Verfügung. Das Gasmessgerät wurde speziell für die Soforterkennung von Schadgasen und für den Feuerwehreinsatz konzipiert.

### Leistungsmerkmale

- Tragbares Mehrgasmessgerät
- In der Grundausstattung messbar: NO<sub>2</sub>, NO, O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, Hybride (AsH<sub>3</sub>), F<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, HF, HCl/HBr, HCN, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, CO, H<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>/UEG, CO<sub>2</sub>, COCl<sub>2</sub>, VOC (PID), individuell anpassbar
- Überwachung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) und Einsatztoleranzwerte (ETW)

### Besonderheiten

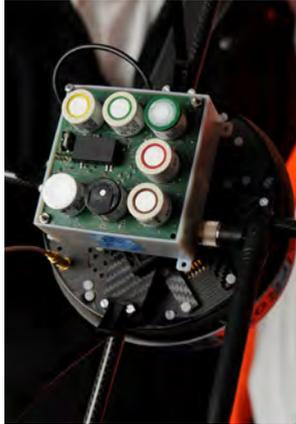
- 8.4" Touchmonitor mit Anzeige der Messwerte in Echtzeit
- Interner Summer und Front-LED signalisieren Grenzwertüberschreitung pro Sensor
- Ca. 3 Stunden Dauerbetrieb (Li-Ion)
- GPS optional

### Einsatzgebiete

- Für den mobilen Feuerwehreinsatz
- Katastrophen-, Zivil-, Umweltschutz

## Gas-Sensoradapter

## Messung im Flug.



Der SensCopter™ Gas-Sensoradapter dient der Detektion von gasförmigen Luftbestandteilen in Verbindung mit mobilen ferngesteuerten Drohnen. Hierzu wird der leichte Adapter an vorhandene Drohnen als Nutzlast angebracht. Die Sensoren übermitteln die Messwerte in Echtzeit an die Bodenkontrollstation.

#### Leistungsmerkmale

- Tragbares Gasmessgerät
- Auswahl messbarer Gase: (VOC), Brennbare Gase, O<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, NO, NH<sub>3</sub> (weitere Stoffe auf Anfrage)
- Funkübertragung der Messwerte auf Auswertesoftware
- Messprinzip: PID, elektrochemischer Sensor, Wärmetönungssensor

#### Einsatzbereiche

- Messtechnische Erfassung von toxischen Rauchwolken bei Großbränden
- Verfolgung von Giftgaswolken unter Berücksichtigung der Thermik
- Breitflächige Überwachung von Freisetzungszonen und Evakuierungsbereichen
- Messtechnische Kontrolle von Industrieanlagen

## Biodetektionssystem

### Nichtwissen kann tödlich sein.



Fehlalarm oder Terroranschlag? Mit dem Biodetektionssystem Prime Alert® lassen sich Bakterien und Viren in unbekanntem Pulvern innerhalb weniger Minuten ermitteln. In einem Test können die 13 vom US-Center of Disease Control (CDC) als gefährlich eingestuft Erreger erfasst werden.

Das Biodetektionssystem Prime Alert® ist die einzige praxiserprobte Ausrüstung, die ein gefährliches Niveau aller Mikroorganismen in der Probe eines unbekanntem Pulvers ermittelt und mit der auch Toxine untersucht werden können. Innerhalb von Minuten liefert es exakte Ergebnisse an Ort und Stelle.

### Leistungsmerkmale

- Detektion von Mikroorganismen und Viren auf DNA-Basis
- Detektion von Toxinen mittels Teststreifen
- Milzbrand, Plague, Tularämie, Brucellose, Salmonellose, Cholera, Diphtherie, Rotz, Melioidose, Typhus, Psittakose, Q-Fieber, Botulinus, Rizin, SEB
- Liefert innerhalb von 10 Minuten ein positives oder negatives Ergebnis
- Einfache Handhabung
- Kostengünstig
- Sorgt für eine schnelle und sichere Lageeinschätzung und reduziert Folgekosten

## Biodetektionssystem

Bedrohung oder  
Entwarnung?

Einfach nur Gips, Zucker oder doch ein Biokampfstoff (Rizin, Milzbrand, etc.)? Eine klare Ansage macht der BioCheck™ von 20/20 BioResponse. Er hilft den Einsatzkräften in weniger als fünf Minuten umsichtig und besonnen zu reagieren. Und – falls notwendig – erforderliche Maßnahmen zu treffen.

Als Sofort-Test ist er der erste Schritt in einem mehrstufigen System zur Feststellung, ob tatsächlich Krankheitserreger oder Gifte vorliegen. Der BioCheck™ Screening Test beruht auf der Purple Haze-Technologie zum Nachweis von Eiweißen, die in allen Biowaffen enthalten sind.

## Leistungsmerkmale

- Kostengünstiger Screening Test
- Unkompliziertes Handling
- Ergebnisse liegen in weniger als 5 Minuten vor
- Gleichzeitige Prüfung, ob mehrere Kampfstoffe (Anthrax, Rizin, Botulinumtoxin) vorhanden sind
- Dadurch Einsparung von Zeit und Ressourcen
- Wirkt bei Fehlalarmen einer Verunsicherung in der Bevölkerung schnell entgegen
- In Verbindung mit dem HazMatID Ranger können Einsatzkräfte die mögliche Existenz von biologischen Kampfstoffen bei verdächtigen Pulvern schnell ausschließen
- Im Labor nachgewiesene Erkennung von Anthrax-, Pest- und Rizinerregern

Wärmebildkamera

### Für jeden Angriffstrupp.



Unschlagbar preisgünstig: Die FLIR K2 ist eine robuste, kompakte und leichte Wärmebildkamera, die sich einfach an jeder Schutzausrüstung mit geschlossenem Atemschutzgerät (SCBA) befestigen lässt. Sie wurde speziell für Feuerwehrleute und ihre besonders rauen Einsatzbedingungen entwickelt.

#### Leistungsmerkmale

- Wärmebildkamera
- IR-Auflösung 160 x 120 Pixel
- Brandbekämpfungsmodus
- Weitere 4 Bildmodi durch Umprogrammierung (Hot Spot, Temperatureinfärbung, Feuermodus, Such- und Rettungsmodus)
- 3" LC-Display, hintergrundbeleuchtet
- Li-Ion Akku mit 4 Stunden Betriebszeit
- Gewicht inkl. Akku < 0,7 kg
- Schutzart IP67 (IEC 60529)

#### Besonderheiten

- Ungekühlter Mikrobolometer-Detektor
- MSX-Technologie
- Gewährleistung: 2 Jahre Akku, 5 Jahre Kamera, 10 Jahre Detektor

#### Einsatzbereiche

- First Responder, Feuerwehren und Polizei
- Katastrophenschutz, Militär
- Zoll- und Grenzbeamte

Wärmebildkamera

## Die Allrounder.



Ideal für den Feuerwehreinsatz bei der Brandbekämpfung und der Personensuche. Konzipiert für härteste Einsatzbedingungen: Die FLIR K45 bzw. K55 ist enorm hitzebeständig, immun gegen Stürze und wasserbeständig gemäß IP67. Auch bei Sichtbehinderung durch starken Rauch liefert der wartungsfreie ungekühlte Mikrobolometer-Detektor durch die FSX™-Technologie detailreiche Bilder und hebt alle wichtigen Struktur- und Texturdetails auf dem Wärmebild hervor.

### Leistungsmerkmale

- Wärmebildkamera
- IR-Auflösung 240 x 180 Pixel (K45), 320 x 240 Pixel (K55)
- FSX Bild-/Kontrastoptimierung
- NFPA-Brandbekämpfungsmodus
- ~~plus 4 Modi für den Feuerwehreinsatz (Hot Spot, Temperatureinfärbung, Feuermodus, Such- und Rettungsmodus)~~
- Displaygröße 4" LCD, hintergrundbeleuchtet
- Gewicht inkl. Akku < 1,1 kg
- Schutzart IP67

### Besonderheiten

- Ungekühlter Mikrobolometer-Detektor (VOx)
- Bildspeicher (K45/K55) und Videofunktion (K55)
- Gewährleistung: 2 Jahre Akku, 5 Jahre Kamera, 10 Jahre Detektor

### Einsatzbereiche

- First Responder, Feuerwehren und Polizei
- Katastrophenschutz, Militär
- Zoll- und Grenzbeamte

Wärmebildkamera

**Einfach  
nur eine  
Taste.**



Die FLIR K33 bzw. K53 verfügt über leistungsstarke Technik inklusive TI-Basis-Brandbekämpfungsmodus. Überzeugende Highlights: Intuitive Ein-Tasten-Bedienung, FSX™-Technologie für ultrascharfe Wärmebilder (K33/K53) und Video-Funktion (nur K53). Konzipiert für härteste Einsatzbedingungen: Die Kamera ist enorm hitzebeständig, immun gegen Stürze und wasserbeständig gemäß IP67.

Auch bei Sichtbehinderung durch starken Rauch liefert der wartungsfreie ungekühlte Mikrobolometer-Detektor durch die FSX™-Technologie detailreiche Bilder und hebt alle wichtigen Struktur- und Texturdetails auf dem Wärmebild hervor.

## Leistungsmerkmale

- Wärmebildkamera
- IR-Auflösung 240 x 180 Pixel (K33), 320 x 240 Pixel (K53)
- FSX Bild-/Kontrastoptimierung
- TI-Basis-Brandbekämpfungsmodus
- Displaygröße 4" LCD, hintergrundbeleuchtet
- Gewicht inkl. Akku < 1,1 kg
- Schutzart IP67

## Besonderheiten

- Ein-Tasten-Bedienung
- Ungekühlter Mikrobolometer-Detektor (VOx)
- Bildspeicher (K33/53) und Video-funktion (K53)
- Gewährleistung: 2 Jahre Akku, 5 Jahre Kamera, 10 Jahre Detektor

## Einsatzbereiche

- First Responder, Feuerwehren und Polizei
- Katastrophenschutz, Militär
- Zoll- und Grenzbeamte

Wärmebildkamera

**Auch in  
Ex-Bereichen  
einsetzbar.**



Die NFPA-zertifizierte Wärmebildkamera FLIR K65 ist enorm hitzebeständig, immun gegen Stürze, wasserbeständig gemäß IP67 und liefert dank FSX™-Technologie ultrascharfe Bilder in hoher Auflösung. Auch bei Sichtbehinderung durch starken Rauch liefert der wartungsfreie ungekühlte Mikrobolometer-Detektor durch die FSX™-Technologie detailreiche Bilder und hebt alle wichtigen Struktur- und Texturdetails auf dem Wärmebild hervor. Überzeugende Highlights: Interner Bildspeicher mit 200 Wärmebildern im JPEG-Format, 600 Minuten Videoaufnahmezeit und 5 auswählbare Bildmodi für den Feuerwehreinsatz.

### Leistungsmerkmale

- Wärmebildkamera
- NFPA-zertifiziert

- IR-Auflösung 320 x 240 Pixel
- FSX Bild-/Kontrastoptimierung
- Videofunktion mit 600 Minuten Aufnahmezeit
- NFPA-Brandbekämpfungsmodus plus 4 Modi für den Feuerwehreinsatz (Hot Spot, Temperatureinfärbung, Feuermodus, Such- und Rettungsmodus)
- Displaygröße 4" LCD, hintergrundbeleuchtet
- Gewicht inkl. Akku < 1,1 kg
- Schutzart IP67

### Besonderheiten

- Ungekühlter Mikrobolometer-Detektor (VOx)
- ~~Bildspeicher für 200 Videoclips und Einzelbilder (JPEG)~~
- ~~Temperaturlauslesung digital und mit farbigem Balkendiagramm~~
- Gewährleistung: 2 Jahre Akku, 5 Jahre Kamera, 10 Jahre Detektor

### Einsatzbereiche

- First Responder, Feuerwehren und Polizei
- Katastrophenschutz, Militär
- Zoll- und Grenzbeamte

## Personendosimeter

### 4-in-1 Strahlenschutz



Die PED Family können als Personendosimeter und als Dosisleistungsmessgerät mit Warnfunktion für den persönlichen Strahlenschutz eingesetzt werden. Das PED ER (blau), das PED IS (rot) und das PED ER+ sind sehr robuste, extrem leichte und einfach zu bedienende Strahlungsmessgeräte. Im Display sind intuitiv die Dosis und die Dosisleistung ablesbar. Bei Überschreitung der frei einstellbaren Alarmwerte der Dosis und/oder Dosisleistung gibt das Gerät optisch, akustisch und vibrierend Alarm. Das PED IS ist zusätzlich das einzige ATEX zertifizierte Personendosimeter weltweit. Das PED ER+ bietet zusätzlich noch GPS für die spätere Darstellung der Messwerte auf eine Karte sowie Bluetooth für die Datenübertragung in Echtzeit.

### Leistungsmerkmale

- Tragbares Personendosimeter (PED)
- Messung von Röntgen- und Gammastrahlung
- Energiebereich: 33 keV bis 3 MeV
- Dosis Messbereich: 0...1 Sv/h

### Besonderheiten

- Erfüllt FwDV 500
- Bewertung der Äquivalentdosis und Äquivalentdosisleistung von strahlenexponierten Personen (PED ER+)
- ATEX-Zulassung für Zone 0, 1 und 2 (PED-IS)
- Intuitive Ein-Tasten-Bedienung
- Datenspeicher (nichtflüchtig)
- DoseVision™ Software inklusive

### Einsatzbereiche

- First Responder, Feuerwehr und Polizei
- Zoll- und Grenzbeamte, Militär
- Öl- und Gas-Industrie, Chemie
- Personal in Atomkraftwerken
- Umweltschutzbehörde

## Spektroskopische Personenstrahlungsdetektoren

### Schnelles Messen und Identifizieren.



Die FLIR identiFINDER™ R-Serie (R100, R200, R300, R400, R440, R500): Enorm robuste Strahlungsdetektoren mit einer großen Bandbreite, die vom einfachen Personenstrahlungsdetektor (R100) bis zu spektroskopischen Personenstrahlungsdetektoren mit Nukliderkennung (R200 bis R500) reichen. Die Geräte eignen sich zum zuverlässigen Erkennen, schnellen Orten, Messen und Identifizieren einer Quelle von radioaktiven Materialien. Dabei sind sie sehr intuitiv zu bedienen sowie klein und leicht. Alle Produkte der identiFINDER™ R-Serie besitzen integrierte Bluetooth-, Webserver- und GPS-Technologien und erzeugen schnelle visuelle, akustische und haptische Warnungen, um das Ergreifen von Abhilfemaßnahmen zu beschleunigen.

#### Leistungsmerkmale

- Tragbare Strahlungsdetektoren
- praxisbewährt mit mehr als 20.000 Bereitstellungen weltweit
- Gamma- und Neutronen-Erkennung (siehe Typ und Optionen)
- Identifiziert ANSI N42.34-Bibliothek
- ohne Auflösung und wenige Falschalarme
- Schnelle visuelle, akustische und haptische Warnungen
- Einsatzbereit in zwei Minuten

#### Besonderheiten

- Erfüllt internationale ANSI Norm
- Intuitive Drei-Tasten-Bedienoberfläche
- Lange Wartungsintervalle von 5 Jahren

#### Einsatzbereiche

- Kontrollpunktüberwachung
- ABC-Erkunder, First Responder, Feuerwehren
- Polizei, Zoll- und Grenzbeamte
- Katastrophenschutz, Militär
- Mitarbeiter im Hafbereich und an Flughäfen

Spektroskopischer Strahlungsdetektor

## Schutz der Infrastruktur.



Der FLIR identiFINDER™ S900 ist ein autonomer, vielseitig anpassbarer Sensor zur Erkennung und Identifizierung von radioaktivem Material in Echtzeit. Außerdem trennt er gutartige Stoffe von wahren Bedrohungen und kann somit Fehlalarmen vorbeugen.

### Leistungsmerkmale

- Erkennung von Neutronenstrahlung oder Gammastrahlung
  - Speziellem Kernmaterial
  - Industriellem oder medizinischem Material
  - Dauer der Analyse: zwischen wenigen Sekunden und wenigen Minuten
  - ~~Energiebereich: 20 keV – 3MeV~~
  - ~~Schutzart IP54, IP55, IP62~~
- Besonderheiten
- Verwendung derselben Algorithmen wie die Messgeräte der FLIR identiFINDER R-Serie
  - Individuelle Ausführung (Form und Standort) ~~möglich zur Integration in vorhandene Sicherheitsnetzwerke~~
  - Automatische Kalibrierung ohne jegliche Benutzerwartung

### Einsatzbereiche

- Sicherheitskontrollen/Gepäckkontrollen (Flughafen, Bahnhof)
- Polizei, Zoll- und Grenzbeamte, Militär
- Großveranstaltungen
- Regierungseinrichtungen

## Kampfstoff-Detektion

### Sicher und einfach.



Die Testkits Agentase™ C1/C2 messen mittels enzymbasierter Technologie auf einer Vielzahl von Oberflächen in rascher Weise Kontamination durch chemische Kampfstoffe.

Agentase™ C1 sind Stifte, die einmal aktiviert durch Bestreichen einer Oberfläche, anzeigen, ob der Bereich mit Kampfstoffen kontaminiert ist. Für jede Kampfstoffart steht ein Stift zur Verfügung. Sind größere Bereiche zu überprüfen, eignet sich Agentase™ C2, das auf die kritischen Bereiche einfach aufgesprüht werden kann. Ein Farbwechsel auf der Oberfläche zeigt das Vorhandensein von chemischen Kampfstoffen an.

### Leistungsmerkmale

- Tragbare Kampfstoffdetektion
- Detektion von Nervenkampfstoffen (G&V), Blutkampfstoffen (AC), Hautkampfstoffen (HD), Säuren/Basen/ Aldehyden/Oxidationsmitteln

### Besonderheiten

- Einweisung in weniger als fünf Minuten (C1) / in weniger als 1 Stunde (C2)
- Ergebnisse innerhalb von fünf Minuten erkennbar
- Optionale Erweiterung des Kits zur anschließenden GC/MS-Bestätigung
- Niedrigere Messgrenzen als elektronische Messgeräte

### Einsatzbereiche

- Dekontamination
- ABC-Erkunder, First Responder, Feuerwehren
- Polizei, Zoll- und Grenzbeamte
- Katastrophenschutz, Militär

## FLIR Fido-Serie

Spurendetektoren zur  
Sprengstofferkennung (ETD)

**Fast wie ein  
Schnüffelhund.**



Die Fido X-Serie sind ultraleichte, tragbare Sprengstoff-Spuren-Detektoren. Sie erkennen und identifizieren mittels TrueTrace-Technologie selbst geringste Spuren von Sprengstoff auf Haut, Kleidung, Taschen, Koffern, an Fahrzeugen und sonstigen Oberflächen. Zur Kontrolle von Passagieren, Gepäck und Fahrzeugen: Mit den Sprengstoffdetektoren Fido X2 und Fido X3 lassen sich mögliche Gefährdungssituationen schnell und präzise einschätzen. Ergebnisse liegen bereits in wenigen Sekunden vor.

### Leistungsmerkmale

- Tragbarer Spurendetektor zur Sprengstofferkennung
- Identifiziert Selbstlaborate, konventionelle und militärische Sprengstoffe
- TrueTrace-Technologie
- Analyseergebnis in < 10 Sekunden
- Gewicht ca. 0,7 kg

### Besonderheiten

- Nicht-radioaktive Ionisationsquelle
- Kurze Aufwärmphase < 3 Minuten
- Intuitive On-screen Schnellanleitung
- On-board Trainingsvideo
- Datenspeicher und USB-Schnittstelle
- Li-Ion Akku

### Einsatzbereiche

- Sicherheitskontrollen (Flughafen, Bahnhof)
- Polizei, Zoll- und Grenzbeamte, Militär
- Großveranstaltungen
- Regierungseinrichtungen

Gaschromatograph/Massenspektrometer (GC / MS)

**Klein,  
tragbar,  
clever.**



Keine Zeit? Kein Labor?  
Kein Problem! Mit dem tragbaren GC/MS Griffin™ G510™ können chemische Gefahrstoffe im Notfall schnell und einfach identifiziert werden. Designed für Vor-Ort Einsätze hat das Griffin™ G510 einen großen Touchmonitor, eine lange Betriebszeit und ist spritzwassergeschützt. Es kann alle interessanten Phasen analysieren und bestätigt gasförmige Gefahren innerhalb von Sekunden. Der tragbare Griffin™ G510 ermöglicht militärischen und zivilen Einsatzkräften mittels integriertem Prüfmodus und Flüssigkeitsinjektor die Vor-Ort-Analyse von festen, flüssigen und gasförmigen Gefahrstoffen.

## Leistungsmerkmale

- Tragbarer Gaschromatograph/Massenspektrometer
- Integrierte NIST-Massenspektrenbibliothek
- Erkennt und identifiziert
  - Sprengstoffe
  - Betäubungsmittel
  - chemische Kampfstoffe (CWA)
  - toxische Industriechemikalien (TIC)
  - Umweltschadstoffe
- Akustischer, visueller und farblich codierter Alarm
- 9 Zoll großes Touchdisplay
- Datenübermittlung via WiFi und GPS
- Schutzart IP65

## Besonderheiten

- Einfache Bedienung auch unter PSA durch große Tasten / Display
- Kurze Einweisungszeiten (Grundlagen in zwei Stunden/Expertenkenntnisse in acht Stunden)
- Kein weiteres Servicemodul nötig
- Detektiert auch Fentanyl

## Biodetektion

## Absolute Kontrolle statt Zufall.



Der FLIR IBAC™ 2 ist ein kontinuierlich arbeitendes Frühwarnsystem für die Anwesenheit von Bio-Aerosol Gefahr in Echtzeit. Das System vereint automatische Auslösung mit der Probensammlung und ist damit ein intelligenter Sammler. Anstatt zufällig oder kontinuierlich Luft auf den Proben-sammler zu geben, löst das System den Sammler erst aus, wenn eine hohe Wahrscheinlichkeit der Anwesenheit von biologischen Gefahrstoffen gegeben ist. Dies reduziert die Verbrauchsmaterialien und die Anzahl der zu prüfenden Proben erheblich.

Der FLIR IBAC™ 2 unterstützt eine zeitnahe Konservierung, Behandlung und Reinigung von konzentrierten Level von Bio-Aerosolen. Mögliche Biostoffe, die bei einer Attacke frei gelassen werden können, sind bakterielle Sporen (wie z.B. das Anthrax-Toxin, das Anthrax verursacht), Bakterien (wie y.Pestis, das die Pest auslöst) und Toxine (wie Rizin).

### Leistungsmerkmale

- Tragbare / stationäre Biodetektion
- Messprinzip: UV-Laser induzierte Fluoreszenz (LIF)
- Messung aller vier Klassen von Biokampfstoff mit Konzentrationen unter 100 ACPLA
- Messung, Warnung, Sammlung und Konservierung von Proben zur späteren Prüfung
- Kurzzeitmessung oder kontinuierliche Messung möglich
- Erkennung von Sporen, Bakterien, Viren und Toxinen (Partikelgröße: 0,7-10 Mikrometer)

### Besonderheiten

- Alarmgebung in weniger als 60 Sekunden
- ~~Einsatzfähig als unabhängiges Messgerät entweder eingebunden in ein Netzwerk als die erste Stufe eines Schutzsystems oder mit Akku als mobiles autonomes tragbares Messgerät~~
- Übertragung der Messdaten an Kontrollzentren
- Integrierter Probensammler (DFU: Trockensammler/C100: Feucht- oder Trockensammler)

## Raman-Spektrometer

### Der sieht auch durch farbige Behälter.



Der Raman-Spektrometer der 930 nm-Klasse ist mit seiner proprietären SORSTM-Technologie (Spatially Offset Raman Spectroscopy) das weltweit zurzeit einzige Raman-Gerät, das einsatztaktisch für eine Vielzahl von möglichen Ereignissen zur Stoffidentifizierung im CBRNE-Einsatz verwendet werden kann, da das Gerät auch durch farbige oder opake Behälter messen kann. Damit entfällt in vielen Einsätzen die aufwändige Probenahme mit all ihren Problemen (wie z.B. geeignete Gerätschaften, Querkontamination, Zeitbedarf, Eigengefährdung bei der Probenahme).

### Leistungsmerkmale

- Tragbares Raman Spektrometer
- 4,7 Zoll-Display, handschuhbedienbare Tastatur
- USB-Anschluss, Fernbedienung
- Komplettsset mit 2 Li-Ion Akkus, Vialholder, Tragegurt, Koffer, Laserbrille, Ladegerät
- Robust, dekontaminierbar, Gewicht inkl. Akku: 2,2 kg
- Schutzart IP67

### Besonderheiten

- Through-Barrier Mode: Kontaktlose Stoffidentifikation durch farbige, opake oder durchsichtige, nichtmetallische, verschlossene Behältnisse wie z.B. Kunststoffbehältnisse, Glas, Papier, Verpackungsmaterialien, Gewebe
- Surface Scan Mode: Stoffidentifizierung direkt am lose vorliegenden Stoff (Line-Of-Sight Measurement)
- Vial Holder Mode: Stoffidentifikation direkt in einem Probennahme-Gefäß an der Laserspitze

## Chemisches Detektorarmband

### Wie der Name schon sagt.



Das Chameleon® ist ein mobil einsetzbares Detektionsarmband für häufig auftretende Gefahrenstoffe. Jederzeit, ohne komplizierte Trainingseinheiten sofort und schnell von jedermann zu bedienen. Wenn Gefahr in der Luft liegt, ändert dieses Chameleon® seine Farbe. Ein Blick genügt – und Sie wissen, was zu tun ist. Einsätze sind nur dann erfolgreich, wenn die Sicherheit für jeden Einzelnen stets gegeben ist. Dazu müssen mögliche Gefahren rechtzeitig erkannt werden. Chemikalien und schädliche Gase sind für das menschliche Auge meist unsichtbar und bleiben zunächst unentdeckt. Chameleon® macht solche Gefahrenstoffe sichtbar.

### Leistungsmerkmale

- Tragbares Detektionsarmband
- Schnelle Erkennung von zahlreichen Gefahrstoffen: NH<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>, F<sub>2</sub>, I<sub>2</sub>, PH<sub>3</sub>, B<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, COCl<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, HCN, HF, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, weitere Sensoren in Vorbereitung
- Farbwechsel bereits in weniger als 5 Minuten
- Robustes Design für raueste Bedingungen
- Temperaturbereich von -30° bis +50°C

### Besonderheiten

- Viele Tragevarianten (Handgelenk, Unter-/ Oberarm, Bein- oder Fußgelenk)
- Funktioniert ohne Batterie/ Stromversorgung
- Kein kompliziertes Training erforderlich
- Eintauchen in Wasser bis zu 1 Stunde ist kein Problem
- Lange Lagerzeit (Kassetten): 24 Monate

Eingasmessgerät

**Der Luft-  
Dauerdienst.**



MECCOS® iTR / eTR sind stationäre Stand-Alone Transmitter. iTR-Transmitter arbeiten mit Infrarotmesszellen für CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>. eTR-Transmitter arbeiten mit elektrochemischen Messzellen für toxische Gase und Sauerstoff.

Zur Detektion von Gaskonzentrationen oder Leckagen werden ein oder mehrere iTR / eTR Transmitter direkt im gefährdeten Bereich installiert. Die Anzeige von Konzentrationsüberschreitungen erfolgt direkt am Transmitter. Zur externen Anzeige von Gasalarmen steht der MECCOS® EV Monitor zur Verfügung.

## Leistungsmerkmale

- Stationäres Eingasmessgerät
- Messbare Gase:  
Infrarot: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, Kohlenwasserstoffe  
Elektrochemisch: z.B. O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, NH<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>
- Überwachung der Arbeitsplatz-grenzwerte (AGW)

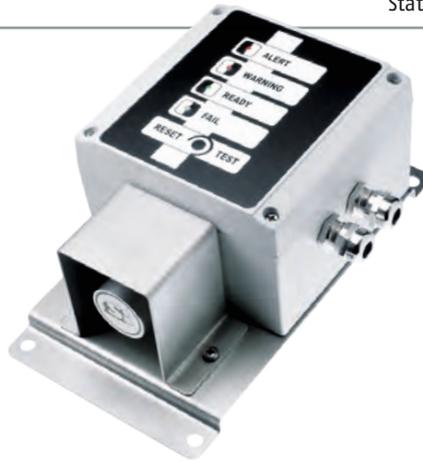
## Besonderheiten

- Selektive Messung von CO<sub>2</sub> und CH<sub>4</sub>
- Stand-Alone Betrieb
- 4 LEDs zur Anzeige von Alarm, Warnung, Betrieb, Störung
- Interner Summer
- 3 integrierte Relaiskontakte für Alarm, Warnung und Störung

## Einsatzbereiche

- Laboratorien
- Lagerräume
- Heizräume
- Kellerräume

## Kältemitteldetektor

**Sensibel  
beim kleinsten  
Leck.**

Kälteanlagen sorgen dafür, dass alles frisch bleibt. Sowohl der Proviant als auch die Luft unter Deck. Ob Luxuliner oder Frachter – jeder hat sie an Bord. Und damit auch eine mögliche Gefahrenquelle. Denn entweichende Kältemittel schaden der Gesundheit, Ware und Umwelt. Besser, wenn man sie unter Kontrolle hat.

Der stationäre Kältemitteldetektor MECCOS® TrGL überwacht kontinuierlich Kälteanlagen. Er erkennt, lokalisiert und meldet kleinste Lecks sofort. Er arbeitet sehr selektiv mit einem auf das Kältemittel optimierten Detektor direkt im Gefahrenbereich.

**Leistungsmerkmale**

- Stationärer Kältemitteldetektor
- Messbare Gase: z.B. CO<sub>2</sub>, R134a, R404a, R407, NH<sub>3</sub>, O<sub>2</sub>
- Arbeitsplatzüberwachung (AGW), Leckageüberwachung nach Kältemittelerordnung DIN EN 378:2006

**Besonderheiten**

- Schiffszulassung nach Germanischer Lloyd (GL)
- Störungsfreier Dauereinsatz über ca. 10 Jahre bei 12-monatigen Kalibrierintervallen senken die Betriebskosten
- 4 frontseitige LEDs zeigen den aktuellen Status: Ready, Warning, Alert, Fail
- Messdatenübertragung an externe Registriergeräte über eine 4...20 mA Analog-Schnittstelle möglich

## Infrarot-Spektralphotometer

## Der Umwelt-beauftragte.



Das robuste stationäre Infrarot-Spektralphotometer MECCOS® EVS IR3 dient der kontinuierlichen Gasmessung von Kohlenwasserstoffen, Lösemitteln und Kältemitteln.

Durch Einsatz spezieller Filter und Detektoren kann das MECCOS® EVS IR3 für die selektive Detektion von verschiedensten Stoffen wie z.B. Styrol, Tetrachlorethen, Trichlorethen, Dichlormethan, Methanol, Kältemittel, VOCs oder BTX angepasst werden.

### Leistungsmerkmale

- Stationäres Infrarot-Spektralphotometer
- Messbare Gase: alle infrarot-aktiven Gase, Lösemittel, Kältemittel, Kohlenwasserstoffe
- Überwachung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW), Steuerung von Produktionsprozessen

### Besonderheiten

- Selektive Messung mit Infrarotmesszelle
- Integration von mehreren Sensoren
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Langzeitstabilität
- Automatische Nullpunktkorrektur

### Einsatzbereiche

- Hefefermentation
- GFK-Herstellung und -Verarbeitung
- Lackieranlagen
- Bodensanierung
- Metallentfettung
- Chemische Reinigung

Mehrgasmessgerät

## Ein richtiger Ausbeuter.



Sorgt für eine Maximierung der Methanausbeute und den optimalen Betrieb einer Biogasanlage: Das stationäre Mehrgasmessgerät MECCOS® Biogas Analysator ermittelt die Hauptbestandteile typischer Biogase. In der Standardausführung werden die Gase Methan, Kohlendioxid und Sauerstoff kontinuierlich überwacht. Optional kann zusätzlich Schwefelwasserstoff gemessen werden.

Der MECCOS® Biogas Analysator arbeitet mit hochwertigen IR-Sensoren für die Messung von CH<sub>4</sub> und CO<sub>2</sub>. Elektrochemische Messzellen werden für O<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>S eingesetzt. Für eine lange Lebensdauer der Sensoren kann der Analysator zusätzlich mit einer mehrstufigen Messgasaufbereitung ergänzt werden.

### Leistungsmerkmale

- Stationäres Mehrgasmessgerät
- Messbare Stoffe: CH<sub>4</sub> (0...100 Vol%), CO<sub>2</sub> (0...60 Vol%), O<sub>2</sub> (0...30 Vol%), H<sub>2</sub>S (0...2000 ppm)
- Andere Messbereiche auf Anfrage
- Biogaskontrolle, Überwachung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)

### Besonderheiten

- Optional paramagnetischer Sensor für O<sub>2</sub>
- Hochwertige Infrarotsensoren
- Hohe Langzeitstabilität
- Robuste Industrieausführung

### Optional

- Mehrstufige Messgasaufbereitung
- Außenmontage
- Remote/Internet-Überwachung

Mehrgasmessgerät

**So sieht  
erfolgreiches  
Controlling  
aus.**



Das MECCOS® Biogas Analysesystem überwacht die Biogasanlage kontinuierlich auf die typischen Gaskomponenten CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>S. Bereits in der Standardausführung ist es mit allen erforderlichen Komponenten für die Messgasaufbereitung wie Messgaskühler mit Kondensatpumpe und Partikelfilter optimal ausgestattet.

Der integrierte MECCOS® Biogas Analysator detektiert mit hochwertigen IR-Sensoren (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>) und elektrochemischen Messzellen (O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S). Die Messwertübertragung erfolgt analog oder optional auch mittels Profibus oder WLAN.

## Leistungsmerkmale

- Stationäres Mehrgasmessgerät
- Messbare Stoffe: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S
- Biogaskontrolle, Überwachung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)

## Besonderheiten

- Hochwertige Infrarotsensoren
- Hohe Langzeitstabilität
- Messgaskühler
- Partikel-Feinstfilter
- Robuste Industrieausführung

## Optional

- Gasförderpumpe zur Vorspülung bei langen Ansaugwegen
- Mehrstufige Messgasaufbereitung
- Profibus, WLAN, GPRS
- Internet-Überwachung

## Stationäres Multikomponenten-Gasanalysegerät

### Gasanalyse mit dem Touch.



Robustes modulares Messgerät für die kontinuierliche Bestimmung von gasförmigen Substanzen. Unter Verwendung anerkannter Messprinzipien wird der Analysator für die verschiedensten Einsatzbereiche wie Stack Gas Monitoring, Biogas Monitoring, Air Monitoring, Process Analytics, konfiguriert. In Verbindung mit geeigneten Schutzgehäusen eignen sich diese Analysensysteme auch zur Außenaufstellung.

#### Leistungsmerkmale

- Stationäres Gasanalysegerät
- Überwachung von zwei Messstellen ist durch Kanalschaltung standardmäßig
- Vier Messkanäle pro Messstelle
- Messprinzip:
  - NDIR Messung infrarotaktiver Gase (CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, KW, FCKW,
  - Fotoakustische Messung (PAS) der NO<sub>2</sub>-Konzentration
  - H<sub>2</sub>S-Messung mit elektrochemi-

- schem bzw. optischem Sensor
  - O<sub>2</sub>-Messung mit Fluoreszenzsensor bzw. paramagnetisch
  - NO-Messung mit Chemilumineszenz-Detektor (CLD)
- 5-Zoll Touch Grafikdisplay
- Schutzart IP23

#### Besonderheiten

- Kombination mehrerer Analysatoren für komplexe Messaufgaben
- Weitere messbare Gase und Messbereiche auf Anfrage
- Robuste Industrieausführung
- Hohe Langzeitstabilität
- Automatische Nulllinienkorrektur
- Optionale Besonderheiten, wie Außenmontage, Durchflussüberwachung, Erweiterung der Überwachung mit bis zu vier Messstellen

**Abwasser-Leckagemessgerät**

**Wenn es um  
Wasser geht, hat  
sie Oberwasser.**



Die MECCOS® AW40 Flüssigkeitssonde ist prädestiniert für die direkte Kontrolle von Wasser aus Anlagenleckagen. Mit der handlichen und ökonomischen Sonde werden kontinuierliche Online-Überwachungen durchgeführt und hohe Belastungen erkannt. Stoffe lassen sich im Wasser in situ detektieren. Je nach eingesetzter Sensortechnologie und entsprechender Kalibrierung werden Kohlenwasserstoffe, toxische Gase oder Sauerstoff ermittelt.

**Leistungsmerkmale**

- in situ-Leckagemessgerät
- Messbare Stoffe: KW, CKW, FCKW, LHKW, BTX, DOC, VOC, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, HCL, O<sub>3</sub>, CO, CL<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub> (weitere Stoffe auf Anfrage)
- Überwachung von Wässern auf Leckagen

**Besonderheiten**

- Summen- oder Einzelstoff-Detektion
- Einsatz unterschiedlicher Sensortechnologien
- Einfache Installation

**Einsatzgebiete**

- Abwasser
- Oberflächenwasser
- Trinkwasser
- Deponiesickerwasser
- Grundwasser
- Prozesswasser

## Kalibriergasgeneratoren

### Kalibriert und kalibriert und kalibriert...



Das Problem: Zahlreiche Prüfgase sind nicht in Zylindern lieferbar. Oder sie werden in unterschiedlichen Konzentrationen benötigt. Die Unabhängigkeitserklärung: GENie EC, der mobile Kalibriergasgenerator von ACD. Seine Generatorzelle hat eine Lebensdauer von bis zu 100 Stunden und lässt sich leicht austauschen.

Mit dem GENie EC werden Prüfgase (wie H<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, ClO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, HCN) ganz einfach und flexibel in der benötigten Konzentration generiert. Direkt vor Ort. Denn er zeichnet sich durch eine kompakte, leichte Bauweise aus und ist die optimale Prüfgasquelle für Messgeräte. Auch kein Problem für GENie EC: Die Generierung von individuellen ppm-Konzentrationen.

**GENie EC ist nur einer von intelligenten Kalibriergasgeneratoren in unserem Programm. Mehr unter [www.siegrist.de](http://www.siegrist.de).**

### Leistungsmerkmale

- Tragbarer Kalibriergasgenerator
- Erzeugbare Prüfgase: H<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, ClO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, HCN
- Flexible Konzentrationen
- Präzise, hohe Genauigkeit und Reproduzierbarkeit
- Mass-Flow-Sensor und interne Pumpe
- Kompakte Bauweise und geringes Gewicht

### Besonderheiten

- Kalibriergas wird erst bei Bedarf generiert
- Leicht austauschbare Kalibriergaszellen
- Kein Abbau des Elektrolyts bei der Zelllagerung
- Ungefährlich bei Transport und Lagerung
- Kurze Aufwärmzeit von 2 Minuten

## Individuell. Intelligent.



Das Angebot an Zubehör ist sehr vielfältig. Bei Fragen oder individuellen Lösungswünschen kontaktieren Sie uns bitte direkt.

### Für tragbare Geräte:

- automatische Kalibrier- und Gerätemanagement-Systeme
- Kalibriergas und Druckminderer
- Probenahmepumpen
- Spezielle Wasserstopp-/Staubfilter
- Kalibrierschlauch
- Entnahmesonden
- Tragetaschen

### Für stationäre Geräte:

- Kalibrieradapter
- Filter und Membrane
- Beheizte Messgasleitungen
- Probenahmesysteme mit Gaspumpen und Spezialfilter
- Komplette Gasaufbereitungen mit Pelletierkühler
- Gehäuse für Außenmontage
- ATEX-zertifiziertes Zubehör



Wir haben einen Standard:  
Keinen Standard. Denn nicht jede Frage ist mit einem vorgefertigten Produkt beantwortet. Darum entwickeln wir selbstverständlich auch ganz individuelle Systeme oder Geräte, die zu Ihrem Unternehmen passen und die gestellten Aufgaben erfüllen.

Sie können gerne mit uns darüber sprechen. Dann kommen wir gemeinsam schnell zum Punkt.

Und: Gerne führen wir mit Ihnen und Ihren Mitarbeitern fundierte Schulungen durch.



- Airbus Defence and Space GmbH
- Airbus Helicopters GmbH
- Air France Industrie
- BASF SE
- Bavaria Film GmbH
- Bayer AG
- Bayer HealthCare Pharmaceuticals
- Berufsfeuerwehr Bremen
- Berufsfeuerwehr Erfurt
- Berufsfeuerwehr Halle
- Berufsfeuerwehr Karlsruhe
- Berufsfeuerwehr Linz
- Berufsfeuerwehr Magdeburg
- Berufsfeuerwehr München
- Berufsfeuerwehr Münster
- Berufsfeuerwehr Remscheid
- Berufsfeuerwehr Stuttgart
- Berufsfeuerwehr Ulm
- Berufsfeuerwehr Wien
- BMW AG
- Boehringer Ingelheim Pharma
- BÖWE Textile Cleaning GmbH
- Brand- und Katastrophenschutz Heyrothsberge
- BWB Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
- Bundeskanzleramt Berlin
- Bundeskriminalamt (BKA)
- Bundeswehr-Dienstleistungszentrum Koblenz
- Clariant Produkte GmbH
- Continental Automotive GmbH
- CROWN Nahrungsmitteldosen GmbH
- Daimler AG
- DB Netz AG Heilbronn
- Deutsche BP AG
- Deutsche Marine
- EADS Friedrichshafen
- EnBW Kraftwerke AG
- E.ON Gas Storage GmbH
- Eurocopter Deutschland GmbH
- Evonik Degussa GmbH
- Evonik Röhm GmbH
- Festo AG & Co. KG
- Flughafen Bremen
- Flughafen Düsseldorf
- Flughafen Frankfurt-Hahn
- Flughafen Köln/Bonn
- Flughafenfeuerwehr Stuttgart
- Forschungszentrum Karlsruhe
- Forschungszentrum Jülich GmbH
- Fraunhofer Institut Karlsruhe
- Fraunhofer IPA
- FRÄNKISCHE ROHRWERKE
- Galata Chemicals GmbH
- Helmholtz-Zentrum Berlin / Kiel
- Hengst SE & Co. KG
- HOMANN Feinkost GmbH
- Howaldtswerke – Deutsche Werft GmbH
- IDEAL STANDARD

- KIT Karlsruhe
- Krombacher Brauerei AG
- Landesfeuerweherschule Baden-Württemberg
- Landesfeuerweherschule Geretsried
- Landesfeuerweherschule Heyrothsberge
- Landesfeuerweherschule Hessen
- Landesfeuerweherschule Würzburg
- Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Rheinland-Pfalz
- Linde Material Handling GmbH
- Marinestützpunktkommando Rostock
- Max-Planck-Institut Stuttgart
- McLaren Racing Ltd.
- Micronas GmbH
- MTU Aero Engines AG
- Noske-Kaeser GmbH
- Otterpohl-Leuchten
- Procter & Gamble Service GmbH
- Robert Bosch GmbH
- Roche Diagnostics Deutschland GmbH
- Rolex SA
- RWE Service GmbH
- RWTH Aachen Institut für Siedlungswasserwirtschaft
- Saarstahl Völklingen
- Sachtleben Chemie GmbH
- Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG
- Staatliche Feuerweherschule Geretsried
- Stadtentwässerungsbetriebe Köln
- Technische Universität Berlin
- Technische Universität Wien
- ThyssenKrupp Marine Systems
- Thyssen Nordseewerke GmbH
- Tiefbauamt Karlsruhe
- Universität Kassel – Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft
- Universitätsmedizin Göttingen
- Urenco Deutschland GmbH
- VARTA Microbattery GmbH
- VIDIMA AD
- Volkswagen AG
- Wacker Chemie AG
- Wehrwissenschaftliches Institut für Schutztechnologien – ABC-Schutz
- Xylem Water Solutions Deutschland GmbH
- Yara Industrial GmbH
- Zeppelin Systems GmbH
- ZF Friedrichshafen AG
- ZÜBLIN Umwelttechnik GmbH





### Siegrist GmbH

An der Tagweide 6  
76139 Karlsruhe  
Fon 0049-(0)721-6 25 26 50  
Fax 0049-(0)721-6 25 26 76  
info@siegrist.de  
www.siegrist.de

### Geschäftsführung Technik

Michael Siegrist  
Fon: 0049-(0)721-6 25 26 50  
michael@siegrist.de

### Geschäftsführung Vertrieb

Alexandra Siegrist  
Fon: 0049-(0)721-6 25 26 53  
Mobil: 0049-(0)172-72 35 46 4  
alexandra@siegrist.de

Siegrist GmbH  
Messtechnik  
Umweltschutz

