



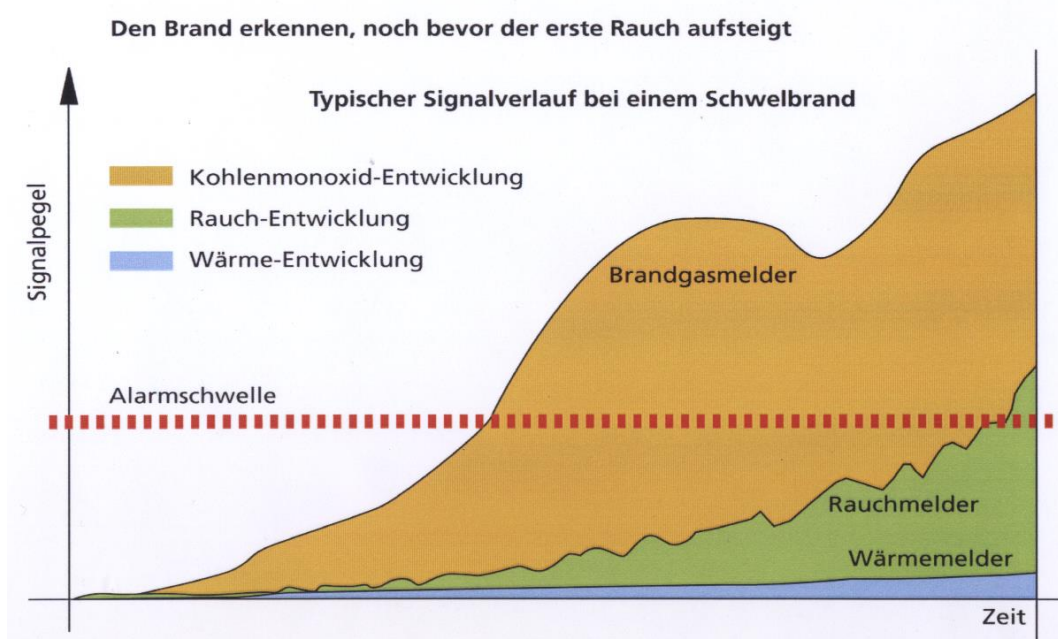
## Brandfrüherkennung mit OSE Sensorik (Intelligentes Modulares Brandmeldesystem)

### Das kundenspezifische Brandfrüherkennungssystem der Barntec:

Vorweg möchten wir betonen, dass unsere Brandgasfrüherkennungsanlagen unter Beachtung der VDE 0833 und DIN 14675 angeboten werden.

Auf Wunsch lassen wir unsere Anlagenplanung von einem Sachverständigen prüfen und genehmigen!

### Detektion von Brandgasen (CO) bei Schmelbränden



Schon in der Schmelbrandphase, bevor ein offenes Feuer entsteht, werden detektierbare Gase freigesetzt und durch unsere Sensoren erfasst.

Wir nutzen intelligente Gas-Sensoren zur Erkennung von gefährlichen Gasgemischen, hier vor allen Dingen zur Brandfrüherkennung das Verbrennungsgas CO (Kohlenmonoxid).

Jede Sensoreinheit wird nach den kundenspezifischen Erfordernissen ausgerüstet. Hierzu stehen uns eine Vielzahl an elektrochemischen, optischen (IR – UV - Laser) und sonstigen physikalischen Sensoren zur Verfügung.

### **Die Alleinstellungsmerkmale unserer Sensoren sind:**

- Sensortyp 1\* > Funktionsprinzip ist die Festkörperelektrolyse
- Sensortyp 2\* > Gasdifferenzierung durch Halbleitersensoren mit langer Lebensdauer und sehr hoher Empfindlichkeit durch Verknüpfung von Daten in lernfähigen Netzen (Neuronale Netze) mit integrierter Temperaturmessung

\*wird von uns nach Kenntnis der Örtlichkeit/Anforderung/Auflagen festgelegt

- Erfassung der CO-Werte innerhalb weniger Sekunden
- Schnelle Sensorregeneration auch bei hohen Fremdgasbelastungen
- Geringe Fehlalarmwahrscheinlichkeit durch Erkennung von Klassifikationsmustern
- Cluster oder Einzelsensoren sind individuell konfigurierbar und fernwartbar

### **Produktvorteile des OSE-System:**

- die regelmäßige Analyse der Signalverläufe bei den einzelnen Sensoren
- eine integrierte Eigenüberwachung der Sensoren und ihrer Signalwege
- die Ausrüstung der Sensoreinheiten mit den kunden- und aufgabenspezifischen Meldern und Systemkomponenten.
- die Einstellung der Sensoren auf umgebungsspezifische Besonderheiten
- die Erkennung der Sensoralterung und -Verschmutzung
- Schnelle und einfache Umrüstung bei geänderten Einsatzbedingungen oder sich ändernden gesetzlichen Forderungen

### **Die von uns eingesetzten Brandfrüherkennungsdetektoren:**

*OSE 100* Brandgasfrüherkennung und Gasdetektion CO

*OSE 110* Brandgasfrüherkennung und Gasdetektion  
Sensoren Array mit sechs chemischen MOS-Sensoren,  
Temperatursensor und Feuchtesensor

#### Besondere Merkmale

- Selektive und frühzeitige Erfassung eines breiten Spektrums von Gasänderungen in der Atmosphäre (insbesondere Schwelbrände)
- Sehr geringe Fehlalarmwerte durch Integration der Wissensbasis in neuronale Netze (z.B. Dieselabgasunterdrückung)

*OSE 200* Temperatur-Stecksonden mit/ohne Funkübertragung

*OSE 220* Temperaturmessung mit Thermopile

Das Thermopile detektiert Infrarotstrahlung. Durch Änderungen der optischen Elemente wie Filter und Linsen lässt sich der Sensor individuell an die Anwendung anpassen. Insbesondere der Wellenlängenbereich, das Gesichtsfeld, und bei der Acht-Element-Zeile auch die räumliche

Auflösung, lassen sich durch die Wahl der Geometrie, des Materials und evtl. der Beschichtung des Fensters oder der Linse verändern.

- OSE 300* Mobil  
Überall dort wo eine zeitlich begrenzte Kontrolle aus Sicherheitsgründen wünschenswert oder erforderlich ist.
- OSE 500* Automatische Glutnesterkennung auf Transportbändern in Industrieanlagen.
- OSE 900* Gefahrenmelder zur Brandgasfrüherkennung als universelles Sensorsystem  
Dieser Brandgasmelder vereint verschiedene Sensoren zu einer sehr präzisen und frühzeitigen Branderkennung.  
Er detektiert mindestens zwei verschiedene Brandgase so frühzeitig, dass rechtzeitig Maßnahmen zur Gefahrenabwehr getroffen werden können.  
*Vorteil: Der modulare Aufbau mit IR-Meßzellen/Halbleiter- und elektrochemischen Sensoren ermöglicht uns, z.B. Ausgasungen von CO in hohen Konzentrationen (in Lagerstätten Pellets) von Bränden zu unterscheiden!*
- OSE K* Brandfrüherkennung mit Thermokameras;  
Zusammen mit Partnern
- OSE F* Brandfrüherkennung mit Funkenmelder;  
Zusammen mit Partnern
- OSE FL* Brandfrüherkennung mit Flammenmelder;  
Zusammen mit Partnern

***Wir bauen Gerätekombinationen in Hard- und Software nach Ihren Wünschen!***

*Dieses Datenblatt wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Jedoch lassen sich aus möglichen Fehlern oder Auslassungen keine Haftungsansprüche geltend machen. Änderungen, die der technischen Verbesserung dienen sowie Änderungen im Design behalten wir uns ohne Ankündigung vor!*