Leistungsfähigkeit der Messgeräte in der Feuerwehr

| Messgeräte | Einsatzbereich | Einsatzgrenze |
|-----------------------------|--|--|
| Ex-Warngerät | ungefähre Bestimmung der Explosionsfähigkeit eines Gas- oder Dampf/Luftgemisches | keine Stoffanalyse keine genaue Konzentrationsbestimmung |
| Mehrgasmessgeräte | individuelle Anpassung auf die zu messenden Substanzen (Strategie muss festgelegt werden) sehr selektive Messung von einzelnen Komponenten | die zu messenden Substanzen sind fix Querempfindlichkeiten oft nicht bekannt hohe Folgekosten (Kalibration, Lebensdauer von ~ 5 Jahren) |
| | optimale Lösung für spezifische Gefahren | unüberschaubare Vielfalt |
| Prüfröhrchen | wenn Stoff bekannt , relativ gute quantitative Aussage | wenn Stoff unbekannt, beschränkte Aussagekraft |
| pH-Papier | Nachweis ob Säure o. Lauge | weitere gefährliche Eigenschaften nicht erkennbar |
| Öl-Nachweispapier | Nachweis von Erdölprodukten | keine weitere Aussage zum Stoff keine Aussage zu wasserlöslichen Stoffen |
| PID | Messung der Konzentration einer bekannten Substanz (Reinstoff, mit Responsefaktor) | bei Gemischen ist es nicht möglich die Konzentration einer Komponente zu bestimmen |
| | Detektion einer Quelle oder einer Leckage | keine Anzeige bei Stoffen mit zu hohem Ionisierungspotential |
| | bei Stoffgemischen: Aussage ob Konzentration zu- oder abnimmt | PID besitzt eine hohe Empfindlichkeit gegen Luftfeuchtigkeit |
| IMS | Stoffanalysen möglich | keine Aussage wenn Spektrum nicht in Gerätebibliothek |
| | | Differenzierungsprobleme bei Spektrenähnlichkeit |
| Radiologische Messysteme | Erkennen ionisierender Strahlung | keine Analyse des Radionuklids |

Quellenangabe

Fortbildungslehrgang Gemeindewehrleiter, Messen im (AB)C-Einsatz – Grenzen der vorhandenen Messtechnik

Saarländisches Hilfeleistungskonzept für den ABC-Einsatz