

# Leistungsfähigkeit der Messgeräte für den CBRN-Einsatz

| Messgeräte                | Einsatzbereich   | Einsatzgrenze  |
|---------------------------|--|--|
| Ex-Warngerät              | ungefähre Bestimmung der Explosionsfähigkeit eines Gas- oder Dampf/Luftgemisches   | keine Stoffanalyse<br>keine genaue Konzentrationsbestimmung  |
| Mehrgasmessgeräte         | individuelle Anpassung auf die zu messenden Substanzen (Strategie muss festgelegt werden)<br>sehr selektive Messung von einzelnen Komponenten<br>optimale Lösung für spezifische Gefahren        | die zu messenden Substanzen sind fix<br>Querempfindlichkeiten oft nicht bekannt<br>hohe Folgekosten (Kalibration, Lebensdauer von ~ 5 Jahren)<br>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)<br>Detektion einer Quelle oder einer Leckage<br>bei Stoffgemischen: Aussage ob Konzentration zu- oder abnimmt | bei Gemischen ist es nicht möglich die Konzentration einer Komponente zu bestimmen<br>keine Anzeige bei Stoffen mit zu hohem Ionisierungspotential<br>PID besitzt eine hohe Empfindlichkeit gegen Luftfeuchtigkeit |
| IMS                       | Stoffanalysen möglich  | keine Aussage wenn Spektrum nicht in Gerätebibliothek<br>Differenzierungsprobleme bei Spektrenähnlichkeit  |
| Radiologische Messsysteme | 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

Geräte im Bereich CBRN-Einsätze