

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische  
Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 177 (2011)

**Heft:** 11

  

**Artikel:** Stark steigende Bedeutung von Nachweis und Detektion bei  
Notfalleinsätzen

**Autor:** Markwalder, Alfred

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-178623>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Stark steigende Bedeutung von Nachweis und Detektion bei Notfalleinsätzen

Für die Sicherheit beim Nachweis von chemischen, biologischen, radiologischen Bedrohungen sowie von Sprengstoffen und Betäubungsmitteln sind neuste Technologien unabdingbar geworden.

Alfred Markwalder,  
Stellvertretender Chefredaktor ASMZ

Weltweit arbeiten Terroristen ständig mit raffinierteren Methoden, um Bevölkerung und politische Systeme zu verunsichern. Welches sind die Sicherheitstrends bei «Nachweis und Detektion» von heute und morgen? An welchen Technologien und Produkten wird intensiv gearbeitet? Mit diesen Fragen setzt sich die Firma Smiths Detection in England im Rahmen von gezielten und breitgefächerten Entwicklungsprogrammen laufend auseinander. Produkte und Dienstleistungen werden heutigen sowie zukünftigen Sicherheitsanforderungen angepasst, um noch besser auf terroristische und kriegerische Vorkommnisse sowie auf Naturkatastrophen vorbereitet zu sein. Solche Vorfälle haben in den letzten Jahren dazu geführt, dass Sicherheit auch in diesem Bereich ein dominantes Thema geworden ist und die Herausforderungen an Detektion und Nachweis bei Notfallszenarien stark gewachsen und stets komplexer geworden sind. CBRNE-Bewertungs- und Nachweisergebnisse (siehe Kasten) haben eine wichtige, unentbehrliche und entscheidende Bedeutung erhalten, denn ein Notfalleinsatz kann für die Armee, für die Polizei, für die Feuerwehr oder für andere Einsatzkräfte sehr heikel sein.

**Produkte und Systeme der neusten Technologie sind in der Schweizer Armee, aber auch im ABC-Labor Spiez und weltweit im Einsatz**

Mit dem Rüstungsprogramm 2008 werden Nachweisfahrzeuge für die ABC-Abwehr (Fz ABC Abw) beschafft. Bei diesen Fahrzeugen sind Geräte der Firma Smiths Detection integriert. Das Nachweis Fz ABC Abw kann radioaktives Material, biologische und chemische Kampfstoffe,

## CBRNE Detection

Chemical



Biological



Radiation



Nuclear



Explosive



In der Fachsprache und im Zusammenhang mit Detektoren und Nachweissystemen wird oft der Begriff CBRNE verwendet. Was versteht man darunter? CBRNE Vorfälle sind absichtliche, böswillige Handlungen mit dem Ziel zu töten, Krankheiten und Epidemien zu verursachen und die Gesellschaft zu stören. Sofortige Aufklärungsmassnahmen sind enorm wichtig.

CBRNE Materialien sind:

**C** hemische Agenten  
**B** iologische Agenten  
**R** adiologische Bedrohungen  
**N** ukleare Bedrohungen  
**E** xplosive Materialien  
 CBRNE-Materialien können heute mit geeigneten Produkten in kürzester Zeit analysiert und nachgewiesen werden.

toxische Industriechemikalien wie auch flüssige oder gelöste organische Feststoffe nach Terroranschlägen, Sabotageakten und anderen Gewaltformen identifizieren. Sie sind für ABC-Abwehrmissionen zur Unterstützung ziviler Behörden (einschliesslich Katastrophenhilfe im In- und

Ausland), zur Raumsicherung und zur Abwehr eines militärischen Angriffs ausgerüstet. Solche Nachweisfahrzeuge können auch in zivilen Bereichen eingesetzt werden.

Mit RadSeeker existiert ein neues, höchstpräzises und leistungsfähiges tragbares Detektionssystem zur Identifizierung radiologischer und nuklearer Bedrohun-

Rad Seeker im Einsatz.





Chemikaliendetektor LCD 3.3.

gen. Das Gerät bietet aufgrund seines ausgezeichneten Leistungsvermögens, des handlichen Formats und seiner Strapazierfähigkeit eine breite Palette an Anwendungsmöglichkeiten, von radiologisch/nuklearen Suchoperationen durch Zivilschutzkräfte und First Responder bis hin zur Unterstützung von Hafen- und Grenzpersonal bei der Untersuchung von Fracht, Containern und Fahrzeugen. Mit dem RadSeeker liegen höchst leistungsstarke und ebenso präzise Strahlungsdetektionsfähigkeiten buchstäblich in der Hand des Benutzers.

**LCD-NEXUS: Hochempfindliches Detektionsgerät.** Bilder: Smith Detection



Der LCD-NEXUS ist ein tragbares, hochempfindliches und selektives Detektions-Hochleistungsgerät neuester Technologie für die Identifizierung chemischer Kampfstoffe und toxischer Industriechemikalien. Geeignet für den Einsatz in rauer Umgebung, mit der Fähigkeit, chemische Konzentrationen im Miosis-Bereich präzise zu unterscheiden. Der LCD-Nexus kann als eigenständiges Gerät oder Teil eines Netzwerks eingesetzt werden und ist für feste, halbpermanente oder bewegliche Plattformen geeignet.

**HazMatID 360** ist ein hochentwickeltes tragbares FT-IR Gerät zur Identifizierung von festen und flüssigen chemischen Substanzen in robuster Ausführung. Mit diesem Gerät wird ein breites Spektrum von Chemikalien, einschliesslich unbekannter Pulver, Massenvernichtungswaffen, Sprengstoffen und toxischen Industriechemikalien identifiziert. Dank seiner erweiterten Leistungsfähigkeit haben Einsatzkräfte mehr Daten zur Verfügung, um schneller Entscheidungen zu treffen, die Sicherheit aufrechtzuerhalten und eine Störung öffentlicher Dienste zu vermeiden.

Der LCD 3.3 (leichtgewichtiger Chemikaliendetektor) ist ein kompaktes und tragbares Erkennungs- und Warngerät, das die Umgebung kontinuierlich auf chemische Kampfstoffe (CWA) und toxische Industriechemikalien (TIC) untersucht. Für den persönlichen Schutz der individuellen Einsatzkräfte und Einheiten detektiert es Gefährdungen in oder unterhalb lebensbedrohlicher und gesundheitsschädigender Konzentrationen (IDLH).

## Zukunftsstrategien «Nachweis und Detektion»

Miniaturisierung, noch schnelleres Erkennen von Gefahren, grössere Gefahrenbibliothek, Gewichtsreduktion der Geräte etc. sind einige Bereiche, die weiter entwickelt werden. ■

### Firma Smiths Detection

Die Firma Smiths Detection ist ein weltweit führender Anbieter von erprobten Technologien und hochentwickelten Dienstleistungen zur Detektion und Analyse chemischer, biologischer, radiologischer, nuklearer und explosiver (CBRNE) Materialien. Gefährliche oder illegale Substanzen, mit denen die Armee, die Polizei, die Feuerwehr, der Zoll oder die Post zu kämpfen hat, können mit deren Produkten rasch und zielführend identifiziert werden. Smiths Detection beschäftigt weltweit rund 22 000 Mitarbeitende und hat Niederlassungen in 50 verschiedenen Ländern. Die Produktion erstreckt sich von einem einfach zu tragenden Detektor bis zu voll integrierten CBRNE-Fahrzeugen, wie zum Beispiel für den militärischen oder polizeilichen Einsatz. Seit Jahren pflegt Smiths Detection gute Beziehungen zum Eidgenössischen Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) und so finden sich Produkte nicht nur in der Armee, sondern auch im Bevölkerungsschutz. Auch in zivilen Bereichen, zum Beispiel bei der Polizei und bei der Feuerwehr sind Geräte erfolgreich im Einsatz.

### Sibeswiss GmbH

Seit einigen Jahren vertritt Sibeswiss als Partner die Firma Smiths Detection in der Schweiz und ist unter anderem Ansprechpartner für die Armee, den Zivilschutz, die Polizei, die Feuerwehr und öffentliche Institutionen. Sibeswiss erstellt Kontakte zu interessierten Kunden, koordiniert und bietet sämtliche Dienstleistungen in den Bereichen Sicherheit, Beratung, Beschaffung und Logistik über den Lebenszyklus eines Produktes an.

*Kontaktadresse:*  
sibeswiss gmbh  
Mühlestrasse 7  
CH-3063 Ittigen  
info@sibeswiss.ch www.sibeswiss.ch  
Tel: +41 31 918 40 60