



STRAHLUNGSMESSTECHNIK

FÜR BEVÖLKERUNGS- UND ZIVILSCHUTZ,
FEUERWEHREN, POLIZEI UND THW

Supporting your energy

EINSATZGEBIETE

Sicherung kritischer Infrastrukturen	S. 4
Grenzschutz	S. 6
Absicherung von Großveranstaltungen	S. 8
Notfallmaßnahmen	S. 10
Ausbildung von Ersthelfern	S. 12

PRODUKTE UND LÖSUNGEN

AIRIS	S. 14	NUGBALL	S. 17	PORTAL V	S. 20
COMO	S. 14	NUSEARCH WALL & DRAWER	S. 17	RADREFLEX	S. 20
DOLMO	S. 14	NUVISION	S. 18	RADSCOUT	S. 21
DOLMO / COMO SIM	S. 15	NUWATCH	S. 18	RN RESPONDER KIT	S. 21
DRONE-G	S. 15	PGIS	S. 18	SAFEWATER	S. 21
ECMO	S. 15	PORTAL D	S. 19	SCINTO	S. 22
EDUCATION KIT	S. 16	PORTAL L	S. 19	SIRIS	S. 22
FOOD COUNTER	S. 16	PORTAL M	S. 19	TRANSPORTABLE AIR SAMPLER	S. 22
FIXIS	S. 16	PORTAL P	S. 20	WIMP	S. 23
NUCOMO-100	S. 17				

STRAHLUNGSMESSTECHNIK

Strahlungsmesstechnik im Bevölkerungs- und Zivilschutz wird benötigt, um kriminelle oder unbefugte Handlungen in Bezug auf Kernbrennstoffe, sonstige radioaktive Materialien und zugehörige Einrichtungen zu **verhindern, aufzudecken und auf diese zu reagieren**.

Einsatzgebiete für Strahlungsmesstechnik sind zum Beispiel:

- Gewährleistung der Sicherheit von Materialien und Anlagen, hauptsächlich in Zusammenhang mit dem physischen **Schutz von radioaktiven Strahlungsquellen**
- Schutz gegenüber **Material außerhalb der behördlichen Kontrolle**, vor allem in Zusammenhang mit Kontrollen an Einreise-/Ausreisestellen (Grenzüberwachung), der Absicherung von Großveranstaltungen und kritischen Standorten, sowie der radiologischen Spurensicherung.
- Notfallmaßnahmen bei Unfällen, Störfällen und Anschlägen

In dieser Broschüre wird die **breite Auswahl der von NUVIATech Instruments angebotenen Strahlungsmess- und -überwachungsgeräte** vorgestellt, die häufig in diesen Bereichen eingesetzt werden und in entsprechende Betriebskonzepte und -verfahren integriert wurden. Diese Geräte decken die wichtigsten funktionalen Anforderungen des Strahlenschutzes ab.

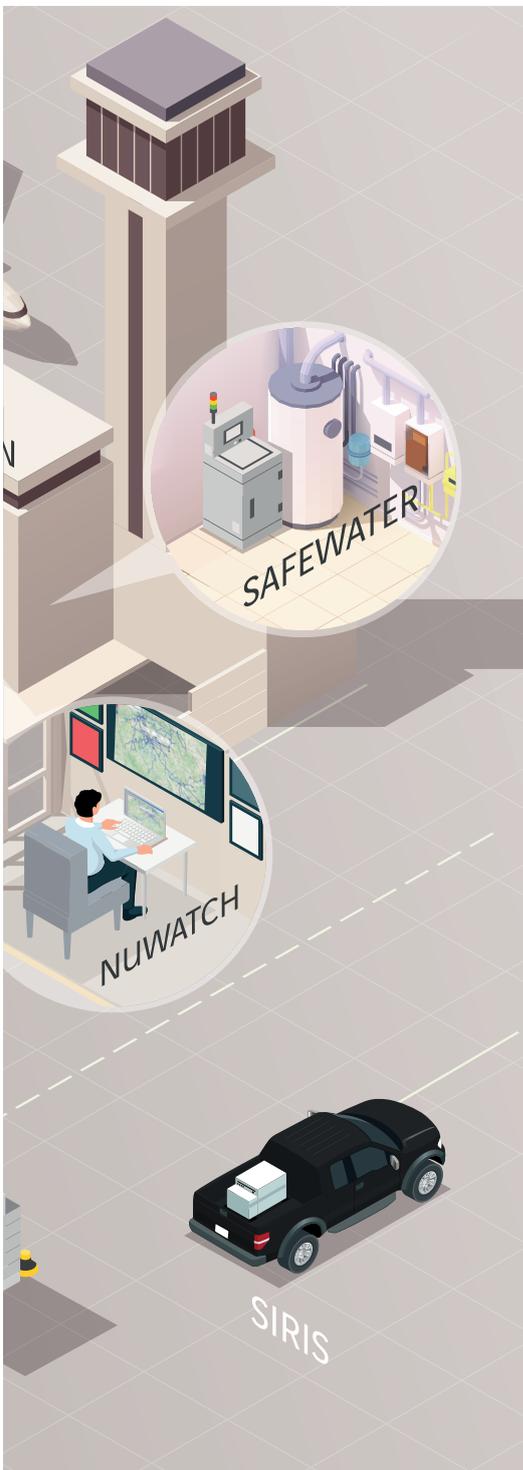
ÜBER NUVIATECH INSTRUMENTS

NUVIATECH INSTRUMENTS BIETET MEHR ALS 100 STANDARD- UND MASSGESCHNEIDERTE PRODUKTE UND LÖSUNGEN FÜR BETREIBER UND BETEILIGTE IM NUKLEARBEREICH. WIR LIEFERN SOWOHL KOMPONENTEN (DETEKTOREN, ANALYSATOREN UND SOFTWARE) ALS AUCH KOMPLETTE MESSSYSTEME.

SICHERUNG KRITISCHER INFRASTRUKTUREN



Dank unseres Partners Genetec, einem führenden Anbieter intelligenter und innovativer vernetzter physischer Sicherheitsprodukte, kann die neueste NuVISION Gammakamera jetzt mit dem Security Center von Genetec verbunden werden. Sie bietet eine schlüsselfertige Lösung zur Überwachung von Publikumsverkehr in kritischen Infrastrukturen. Scannen Sie den QR-Code, um die Genetec-Website aufzurufen.



Der IAEA-Bericht über Vorfälle im Zusammenhang mit dem illegalen Handel oder der böswilligen Nutzung von radioaktivem Material erinnert daran, dass die nukleare Bedrohung real ist. Aus anderen Berichten geht hervor, dass heimtückische Anschläge mit radiologischen Dispersionsvorrichtungen (RDD) oder «schmutzigen Bomben» mit ziemlich hoher Wahrscheinlichkeit auftreten können und ihre Auswirkungen sowohl für die Bevölkerung als auch auf die Infrastrukturen verheerend wären. Vor allem die psychologischen Auswirkungen wären enorm. Die Kosten für Dekontaminierung und entgangene wirtschaftliche Tätigkeit könnten mehrere zehn Milliarden Euro übersteigen.

Die Sicherung kritischer Infrastrukturen ist daher von größter Bedeutung. Eine adäquate Ausstattung mit Strahlungsmessgeräten ist die beste Möglichkeit diese Risiken zu mindern. Neuralgische Punkte sind große Verkehrsknotenpunkte wie Flughäfen, Bahnhöfe und U-Bahn-Stationen sowie industrielle Infrastruktur.

Das NUVIATech-Team hat bei der Entwicklung seiner hochmodernen Produkte die folgenden Anforderungen berücksichtigt:

- Kontrolle der Ein- und Ausreise von Personen, Fahrzeugen und Gütern
- Reaktion und Alarmierung in Echtzeit
- Anbindung an ein Überwachungssystem
- Vermessung großer Flächen
- Hohe Sensitivität zur Erkennung geringer Aktivitäten oder abgeschirmter Strahlungsquellen
- Vermeidung von Fehlalarmen aufgrund nuklearmedizinischer Behandlungen

EMPFOHLENE PRODUKTE UND LÖSUNGEN

PGIS diskrete Suche und Identifizierung von Strahlungsquellen

RADSCOUT Gerät für die stationäre und mobile Spektrometrieüberwachung (Radiolotope IDentification Device, RIID)

PORTAL L diskretes Strahlungsmessgerät für die Gepäckkontrolle

PORTAL P äußerst zuverlässiges Portal zur Fußgängerüberwachung

NuVISION eine der innovativsten Technologien für das Krisenmanagement

SIRIS sofortiger Strahlungsnachweis für den schnellen Einsatz

PORTAL V Anwendungen zur Fahrzeugüberwachung mit niedrigstmöglicher Alarmschwelle

NuWATCH umfassendes Frühwarnnetz für die Strahlungsüberwachung und -analyse

SAFEWATER Trinkwasserüberwachungssystem zur schnellen und präzisen Online-Überwachung der Wasserbelastung durch Beta- oder Gammastrahler

SCINTO mobiles Radioaktivitätsmessgerät für die Sicherheitskontrolle von Personen und Gütern

GRENZENSCHUTZ



PORTAL V, das fortschrittliche modulare System zur Fahrzeugkontrolle, wurde für Zolldienste sowie Sicherheits- und Frachtkontrollen in sensiblen Infrastrukturen entwickelt. Das System verwendet ein in der Industrie bewährtes Detektordesign, fortschrittliche mathematische Algorithmen und eine rauscharme Elektronik. Diese Kombination von Technologien bietet eine perfekte Lösung für die Fahrzeugüberwachung mit sehr empfindlichen Nachweisfähigkeiten. In der Tschechischen Republik wurden 5 Flughäfen mit den Portalmonitoren für Fracht, Gepäck und Fußgänger ausgestattet.





Radioaktive Stoffe werden in der Industrie, Medizin und Wissenschaft häufig verwendet. Diese Güter werden routinemäßig transportiert und stellen bei Missbrauch eine potenzielle und reale Gefahr für die öffentliche Gesundheit dar. Die Verbreitung von radioaktivem Material kann sowohl zu fahrlässig verursachten Schäden als auch zu vorsätzlicher krimineller Nutzung führen, wie z. B. dem Bau einer schmutzigen Bombe.

Der ständige internationale Passagier-, Güter- und Frachtverkehr über wichtige Knotenpunkte wie Häfen, Flughäfen und Grenzen muss aufrechterhalten werden. Sorgfältige und effiziente Kontrollen zur Bekämpfung des Schmuggels von radioaktivem Material sind in die Abläufe zu integrieren.

Zu diesem Zweck hat das Team von NUVIATech Instruments alle Detektions- und Messsysteme so konzipiert, dass sie den ständigen grenzüberschreitenden Verkehr so wenig wie möglich stören, da sie den höchsten technologischen Standards entsprechen und leicht einsetzbar sind.

Die innovative Technologie und das Design unserer Produkte unterstützt Sie bei der:

- Aufdeckung der illegalen Verbringung von gefährlichen radioaktiven Materialien
- Bestätigung des Vorhandenseins von nicht genehmigtem oder illegalem radioaktivem Material durch Auslösung eines Alarms und der entsprechenden Reaktion der Behörden
- Identifizierung der Art des Materials bei einer Sekundärkontrolle

EMPFOHLENE PRODUKTE UND LÖSUNGEN

PGIS diskrete Suche und Identifizierung von Strahlungsquellen

NuVISION eine der innovativsten Technologien für das Krisenmanagement

RADREFLEX effizientes und einfach zu bedienendes Handgerät, um den Schmuggel von Drogen, Waffen und Sprengstoffen zu verhindern

PORTAL V Anwendungen zur Fahrzeugüberwachung mit niedrigstmöglicher Alarmschwelle

ABSICHERUNG VON GROSSVERANSTALTUNGEN



NuSafer-Sensoren, die als Netzwerk über ein Stadion verteilt werden, liefern eine Echtzeitkarte des Geländes und erkennen das Vorhandensein radioaktiver Quellen in Echtzeit. Diese bahnbrechende Technologie vermeidet arbeitsintensive und manuelle Kontrollen des Bereichs.

Öffentliche Großveranstaltungen wie internationale Sportereignisse oder politische und wirtschaftliche Zusammenkünfte bedürfen besonderer Sicherheitsvorkehrungen. Die katastrophalen Folgen, die ein Anschlag mit radioaktiven Materialien zur Folge hätte, erfordern eine Ergänzung der normalen Sicherheitskontrollen mit Strahlungsmesstechnik sowie eine gute Koordinierung vor und während der Veranstaltung.

Folgende Herausforderungen sind zu berücksichtigen:

- Ein hohes Maß an Zusammenarbeit mit den nationalen Behörden zum Austausch von Informationen über illegale Verbringungen von radioaktivem Material
- Überwachung (in Echtzeit) einer großen Anzahl von Personen in kurzer Zeit mit möglichst geringer Störung und in einem sehr großen Bereich
- Unterscheidung zwischen Ereignissen, die durch eine böswillige Handlung ausgelöst wurden, und Personen, die sich einer nuklearmedizinischen Untersuchung oder Therapie unterzogen haben
- Effiziente Schulung der Einsatzkräfte im Umgang mit Strahlungsmessgeräten

EMPFOHLENE PRODUKTE UND LÖSUNGEN

AIRIS Hubschraubergestützte Strahlungsmessung mit Gammaskopie

DRONE G hochmoderne Technologie für luftgestützte Überwachungsaufgaben

SCINTO mobiles Radioaktivitätsmessgerät für die Sicherheitskontrolle von Personen und Gütern

DOLMO ein leistungsstarkes Dosisleistungsmessgerät, das routinemäßig mit zahlreichen externen Detektoren kombiniert werden kann

RADSCOUT Gerät für die stationäre und mobile Spektrometrieüberwachung (Radiosotope IDentification Device, RIID)

PORTAL P äußerst zuverlässiges Portal zur Fußgängerüberwachung

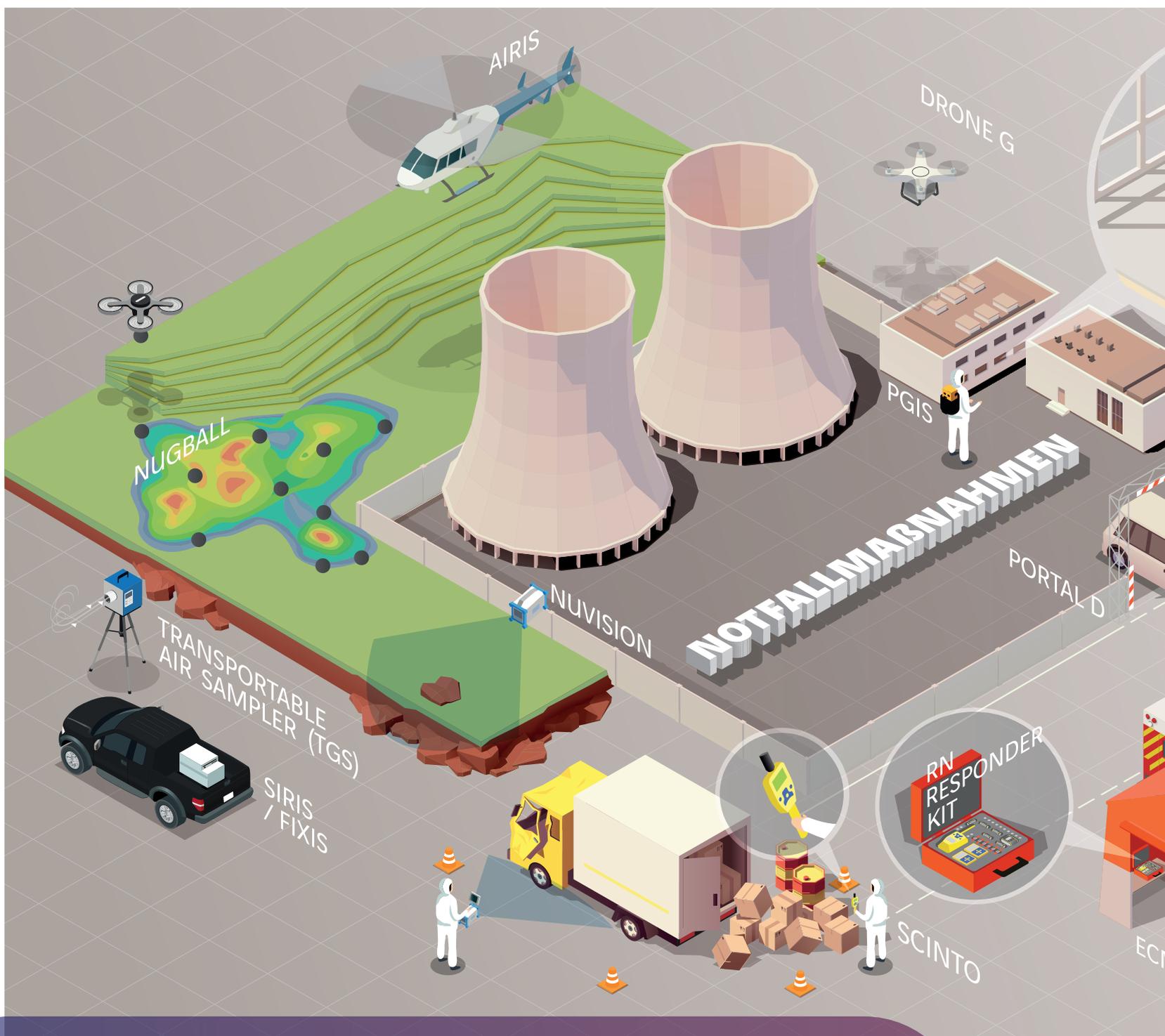
NUGBALL stoßfester und wasserdichter Sensor zur Dosisleistungsmessung und Gammaskopie-Erfassung

NUVISION eine der innovativsten Technologien für das Krisenmanagement

ECMO Notfall-Kontaminationsmonitor für Füße, Hände und/oder Brustkorb

RN RESPONDER KIT Koffer mit Kontaminations- und Dosisleistungsmonitoren für den Einsatz in Notfallsituationen

NOTFALLMASSNAHMEN



NuWATCH ist ein umfassendes Frühwarnnetz zur kontinuierlichen Strahlungsüberwachung und -analyse. Mehrere Sensoren sind mit einer zentralen Software verbunden, die in Echtzeit eine Karte der radiologischen Bedingungen anzeigt und bei Auftreten ungewöhnlicher Situationen einen Alarm auslöst. Scannen Sie diesen QR-Code, um mehr über NuWATCH zu erfahren und überprüfen Sie die Gamma-Dosisleistungen in Echtzeit.

Auch wenn Notfälle äußerst selten auftreten, müssen wir auf alle Arten von unfallbedingten oder vorsätzlichen Situationen vorbereitet sein, bei denen Radioaktivität freigesetzt wird. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zählen hierzu:

- Nukleare Notfälle, wie die Explosion einer Kernwaffe
- Schmutzige Bomben
- Strahlenexposition
- Unfälle in Kernkraftwerken
- Transportunfälle, bei denen Strahlung freigesetzt wird
- Arbeitsunfälle, z. B. eine übermäßige Strahlenexposition in Gesundheitseinrichtungen

In allen oben genannten Fällen müssen bestimmte Maßnahmen ergriffen werden, um Menschen sowie Geräte zu schützen und die kontaminierte Umgebung zu überwachen, möglicherweise auch Lebensmittel oder Wasserquellen. Das Portfolio von NUVIATech Instruments bietet äußerst zuverlässige Lösungen für die Überwachung der Kontamination von Personen und Räumlichkeiten, das Screening einer großen Anzahl von Personen auf mögliche Kontamination und/oder die Durchführung von Messungen über große Gebiete und die Überwachung von Entwicklungen in Echtzeit.

EMPFOHLENE PRODUKTE UND LÖSUNGEN

AIRIS Hubschraubergestützte Strahlungsmessung mit Gammaskopie

DRONE G hochmoderne Technologie für luftgestützte Überwachungsaufgaben

SCINTO mobiles Radioaktivitätsmessgerät für die Sicherheitskontrolle von Personen und Gütern

NUGBALL stoßfester und wasserdichter Sensor zur Dosisleistungsmessung und Gammaskopie-Erfassung

PGIS diskrete Suche und Identifizierung von Strahlungsquellen

TRANSPORTABLE AIR SAMPLER tragbares System zur Entnahme von Luftproben, mit dem radioaktive Aerosole erfasst und anschließend analysiert werden können

NUWATCH umfassendes und skalierbares Frühwarnnetz für die Strahlungsüberwachung und -analyse

COMO/NUCOMO tragbares Kontaminationsüberwachungsgerät für Bereiche mit hoher Hintergrundstrahlung

NUVISION eine der innovativsten Technologien für das Krisenmanagement

SIRIS effizientes System zur Strahlungsüberwachung, bei dem ein schneller Einsatz von größter Bedeutung ist

PORTAL D modulares Messsystem für Notfälle für die Kontrolle von Personen und Fahrzeugen

WIMP tragbarer Wischtestmessplatz zur Überprüfung von Werkzeugen, Messgeräten und anderen Gegenständen, die in einem Kontrollbereich verwendet werden

FOOD COUNTER EL25 zuverlässiger und kostengünstiger Lebensmittelmessplatz zum Nachweis der Kontamination von Lebensmitteln und Getränken bei Strahlenunfällen

AUSBILDUNG VON ERSTHELFERN



In Deutschland werden lokale Katastrophenschutzteams auf mögliche radiologische und nukleare Bedrohungen vorbereitet. Unsere praxisnahen Schulungsmodulare sind an Übungsszenarien angepasst, die in der Praxis vorkommen können: Unfälle bei Gefahrguttransporten, Aufspüren und Entsorgen von kontaminiertem Material auf Metallschrottplätzen und in Müllverbrennungsanlagen.



Die Stärkung der nuklearen Sicherheit erfordert ein hohes Maß an Koordinierung und Bereitschaft der Mitarbeiter. Um eine wirksame Reaktion in einem nuklearen Notfall zu gewährleisten, führen Fachleute umfangreiche praktische Vorbereitungsübungen mit speziellen Schulungsinstrumenten durch, um radiologische Risiken richtig einzuschätzen, Räumlichkeiten zu sichern und die weitere Ausbreitung der Kontamination zu verhindern. Dank der Konzeption und Entwicklung von Schulungstools können diese Aufgaben in einer sicheren Umgebung durchgeführt werden und gewährleisten eine perfekte Reaktion und Organisation im Einsatz unter realen Bedingungen.

NUVIATech Instruments trägt damit zur Einsatzbereitschaft der Rettungskräfte bei durch:

- Bereitstellung von Schulungstools
- Gewährleistung der Produktschulung
- Entwicklung und Bereitstellung spezifischer Kits und Lösungen, um die Grundlagen der Strahlungsmesstechnik zu verstehen und die richtigen Fähigkeiten für die Durchführung von Messungen zu erwerben

EMPFOHLENE PRODUKTE UND LÖSUNGEN

DOLMO SIM Simulationsgerät für Dosisleistungsmessungen ermöglicht vielfältige, realitätsnahe und authentische Szenarien ohne echte Quellen für die Übung zu benötigen

COMO SIM Simulationsgerät für Kontaminationsmessungen mit denen ohne Gefährdung durch echte Quellen z.B. Personenscreenings trainiert werden können

NUSEARCH WALL / NUSEARCH DRAWER eine Reihe interaktiver Tools für die sichere und kreative Schulung von Einsatzkräften

EDUCATION KIT ein vielseitiges Set aus Detektoren, die entwickelt wurden, um Einblicke in den Nachweis und die Messung von Strahlungsquellen zu gewinnen

PRODUKTE UND LÖSUNGEN

AIRIS

AIRIS wurde für die luftgestützte Messung mittels Gammaskopie entwickelt. Das System kann an Starrflügel-Luftfahrzeugen und Hubschraubern installiert werden.

Hauptaufgabe:

- Luftgestützte Strahlungsmessung mit Echtzeit-Datenübertragung zum Boden.

Hauptvorteile:

- Das Datenerfassungssystem bietet interne Datensynchronisation und Echtzeit-Berechnungsverfahren mit präziser Positionierung.

COMO

Eine branchenweit anerkannte Reihe von Oberflächenkontaminationsmonitoren für eine Vielzahl von Anwendungen.

Hauptaufgabe:

- Einfach zu bedienendes Handgerät für das manuelle Screening auf Alpha- und Beta/Gamma-Kontamination

Hauptvorteile:

- Gasfreies, preisgünstiges Gerät
- Einhandinstrument mit intuitiver Bedienung
- Eine Vielzahl optionaler externer Detektoren erhöht die Vielseitigkeit des Systems

DOLMO

Leistungsstarkes Dosisleistungsmessgerät, das routinemäßig mit zahlreichen externen Detektoren und Zubehörteilen kombiniert werden kann, um eine breite Palette von Kontaminations- und Dosisleistungsmessungen für Notfallsituationen zu ermöglichen.

Hauptaufgabe:

- Zuverlässige Echtzeit-Notfallüberwachung von mittelgroßen Gebieten.

Hauptvorteile:

- Leichtes Gerät mit ergonomischem Design
- Erweiterte Optionen für Spezialisten oder Basisbetrieb verfügbar
- IP65 klassifiziert



DOLMO SIM / COMO SIM

Trainingsgeräte für Kontaminations- und Dosisleistungsmessungen, basierend auf DoMo und CoMo, mit denen das Vorhandensein von radioaktiven Quellen simuliert werden kann.

Hauptaufgabe:

- Sicheres Trainieren verschiedenster Szenarien ganz ohne radioaktive Quellen

Hauptvorteile:

- Leichte Handgeräte mit ergonomischem Design
- Sicher und verlässlich - Simulation radioaktiver Quellen verschiedener Aktivität



DRONE-G

Hochmoderne Technologie für luftgestützte Überwachungsaufgaben mit Hilfe von Drohnen, um große Gebiete schnell und sicher auf mögliche Kontaminationen zu überprüfen.

Hauptaufgabe:

- Zuverlässige Echtzeit-Notfallüberwachung von mittelgroßen Gebieten

Hauptvorteile:

- Modulares System, anpassbar an verschiedene Einsatzszenarien
- Weniger kostspielig als Hubschrauberüberwachung, schneller und einfacher als Fußgängerüberwachung
- Echtzeit-Datenverarbeitung und -übertragung an den Boden



ECMO

Eine Systemlösung für den Zivil- und Katastrophenschutz in Notfallzentren.

Hauptaufgabe:

- Detektoranordnung aus mobilen Kontaminationsmonitoren der CoMo-170 Reihe zur einfachen und sicheren Kontaminationsüberwachung.

Hauptvorteile:

- Das ECMO-Gerät lässt sich einfach und schnell in wenigen Minuten einrichten und in Betrieb nehmen
- Die Messtechnik ist weitgehend wartungsfrei und kann z.B. in einer Aluminiumbox gelagert und transportiert werden



PRODUKTE UND LÖSUNGEN

EDUCATION KIT

Das EDUCATION KIT ist ein vielseitiges Set aus Detektoren, die entwickelt wurden, um Einblicke in den Nachweis und die Messung von Strahlungsquellen zu gewinnen.

Hauptaufgabe:

- Ziel ist es, die Auszubildenden in die Messung verschiedener Arten von Strahlung einzuführen. Das Kit-Konzept ermöglicht ein tieferes Verständnis der physikalischen Vorgänge bei der Strahlendetektion, sowie der technischen Aspekte der Dosimetrie.

Hauptvorteile:

- Die Laborübungen sind auf verschiedene Erfahrungsstufen zugeschnitten
- Das modulare System ermöglicht eine Mehrfachnutzung
- Schnelle und einfache Einrichtung
- Schulung mit echten Strahlungsquellen

FOOD COUNTER EL 25

Zuverlässiger und kostengünstiger Lebensmittelmessplatz zum Nachweis der Kontamination von Lebensmitteln und Getränken bei Strahlenunfällen.

Hauptaufgabe:

- Praktisches, transportables Messgerät zur Kontrolle von festen und flüssigen Lebensmitteln auf Kontamination

Hauptvorteile:

- Kostengünstig, leicht zu bedienen und zu transportieren
- Spielte eine entscheidende Rolle nach dem Fukushima-Unfall

FIXIS

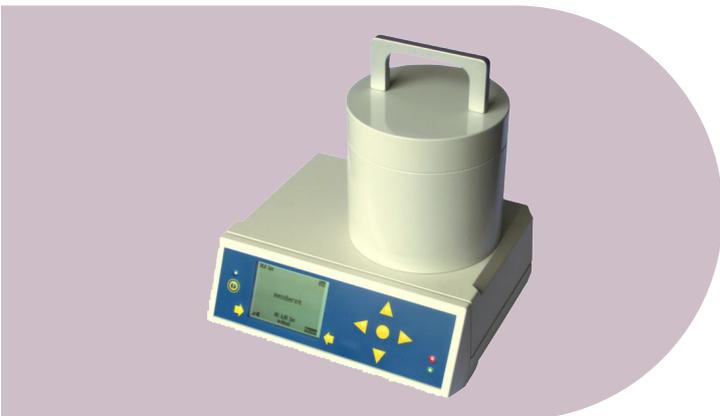
FIXIS ist ein mobiles Strahlungsüberwachungssystem, das in Fahrzeuge und mobile Laboratorien eingebaut wird, um eine große Bandbreite von Strahlungsintensitäten zu messen.

Hauptaufgabe:

- Das System ermöglicht kontinuierliche Strahlungsmessungen, die mit der GPS-Zeit und -Position synchronisiert werden

Hauptvorteile:

- Direkte Messung der Radionuklidkonzentration und Radionuklididentifizierung in Echtzeit
- Das System erkennt die Einfallrichtung der Strahlung
- Fortschrittliche Software für Datenvisualisierung, Systemeinstellungen und ausgeklügelte Mapping-Funktionen



NUCOMO-100

Tragbares Kontaminationsüberwachungsgerät für Bereiche mit hoher Hintergrundstrahlung.

Hauptaufgabe:

- Der NuCoMo wurde speziell entwickelt, um Beta-Kontaminationen in einem Bereich mit hoher Gamma-Hintergrundstrahlung zu erkennen und so das Risiko einer signifikanten Verbreitung der Radioaktivität zu verringern

Hauptvorteile:

- Einfach zu bedienendes Gerät mit klarer optischer LED-Anzeige
- Kontrolle des Messabstands zur Oberfläche



NUGBALL

Ein stoßfester und wasserdichter Sensor zur Dosisleistungsmessung und Gammaspektrometrie-Erfassung.

Hauptaufgabe:

- Ein hocheffizientes Netzwerk von Sensoren kann aus großen Höhen abgesetzt werden, um die Sicherheit des Bedieners zu gewährleisten.

Hauptvorteile:

- Die Daten werden analysiert und in Form von Karten dargestellt, wobei ein iterativer Prozess stattfindet
- NuSYSOft ist einfach und intuitiv zu bedienen und ermöglicht es den Bedienern, eine Situation schnell zu erfassen und ihre Entwicklung zu überwachen
- Zusätzliche Funktionen verfügbar



NUSAFER

Netzwerk autonomer Sensoren für Dosisleistungsmessung und Gammaspektroskopie.

Hauptaufgabe:

- Ein hocheffizientes Netzwerk von Sensoren, das in Stadien unterschiedlicher Größe eingesetzt werden kann.

Hauptvorteile:

- Stellt sicher, dass vor und während der Veranstaltung keine Radioaktivität am Veranstaltungsort vorhanden ist.
- Einfache Inbetriebnahme und Nutzung.



PRODUKTE UND LÖSUNGEN

NUSEARCH WALL & NUSEARCH DRAWER

Die NuSEARCH-Produktlinie bietet eine Reihe interaktiver Tools, mit denen Personal auf sichere Weise geschult werden kann, radioaktive Quellen zu lokalisieren und zu identifizieren.

Hauptaufgabe:

- Dieses hochflexible und sichere Gerät wurde konzipiert für die Vorbereitung auf komplexe Messaufgaben mit einem breiten Spektrum von α -, β - und γ -Kontaminationsmessungen.

Hauptvorteile:

- Mehr als 200 Positionen für Strahlungsquellen möglich
- NuSEARCH Drawer ist ein robustes Tool, das für anspruchsvolle Messszenarien mit fast 100 möglichen Strahlungsquellen-Konfigurationen entwickelt wurde.

NUVISION

Eine kompakte, tragbare spektrometrische Gammakamera auf der Grundlage von CZT-Halbleiterdetektoren und sowohl Coded Mask als auch Compton-Bildgebungsfunktionen.

Hauptaufgabe:

- Tragbares und empfindliches System, das nicht nur die Dosisleistung messen, sondern auch die Strahlenquelle lokalisieren und das Radioisotop in Echtzeit identifizieren kann

Hauptvorteile:

- Leichtes und benutzerfreundliches Gerät
- Bildgebung in Echtzeit
- Kombiniert scharfe Bildqualität und ein 360°-Sichtfeld

NUWATCH

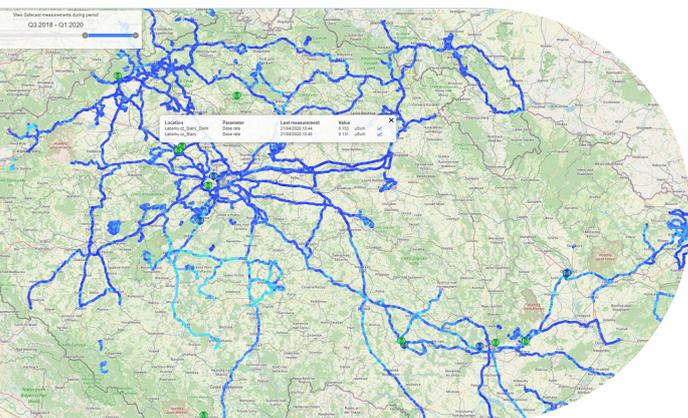
Ein umfassendes Frühwarnnetzwerk zur Strahlungsüberwachung und -analyse auf Basis mehrerer Sensoren, die über einen mittleren bis großen Bereich verteilt sind.

Hauptaufgabe:

- Die NuWATCH-Lösung ist speziell darauf ausgelegt, vor signifikanten Abweichungen von den Mittelwerten zu warnen, die durch Radionuklide verursacht werden, so dass schnell effiziente Gegenmaßnahmen ergriffen werden können

Hauptvorteile:

- Skalierbares Netzwerk für jede geografische Größe, von einer einzelnen Einrichtung bis zu einem nationalen Überwachungsnetz
- Kontinuierliche und autonome Überwachung und Analyse in Echtzeit
- Messungen in einem breiten Dosisleistungsbereich, von 10nSv/h bis 10Sv/h



PGIS

Das tragbare Gammaskpektrometer-Informationssystem ist für die mobile Gammaskpektroskopie-Überwachung konzipiert und kann entweder in der Hand oder als Rucksack getragen werden.

Hauptaufgabe:

- Diskrete Suche und Identifizierung von Strahlungsquellen

Hauptvorteile:

- Echtzeitberechnung der Konzentration der ausgewählten Radionuklide gemäß ANSI 42
- Untersuchungsnavigation und Datenübertragung über GSM
- Das System ermöglicht multimediale Kommentare wie Fotos, Videos oder Texte.



PORTAL D

Modulares Strahlungsmesssystem für Notfälle, das für die Kontrolle von Personen und Fahrzeugen geeignet ist.

Hauptaufgabe:

- Leichtes, modulares System für den schnellen Einsatz in Notfallsituationen

Hauptvorteile:

- Modulares System für Mehrfachnutzung, anpassbar an Fahrzeug- und Fußgängerschutz
- Einfach vollständig zu dekontaminieren
- Stromversorgung aus verschiedenen unabhängigen Quellen



PORTAL L

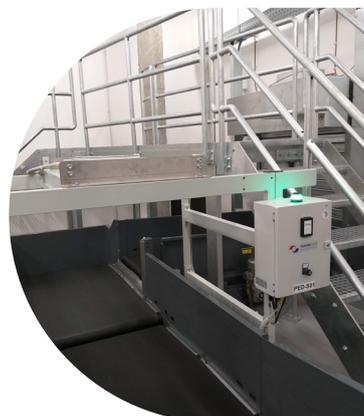
Das System ist für die Kontrolle von Gepäckstücken konzipiert, die auf einem Förderband transportiert werden und wird für die Gamma- und Neutronendetektion eingesetzt.

Hauptaufgabe:

- Schnelles Aufspüren der radioaktiven Kontamination von Gütern und Produkten sowie potenziell schädlicher Strahlungsquellen, die in der Ladung versteckt sind.

Hauptvorteile:

- Optische Sensoren erkennen von Gepäckstücken und lösen automatisch die Messung aus
- Bei Erreichen von Schwellenwerten werden Alarme ausgelöst und an eine zentrale Datenbank gesendet, um ein schnelles Eingreifen zu ermöglichen
- Schnelle Inbetriebnahme (innerhalb von 90 Sekunden nach dem Einschalten)
- Innen- und Außenaufstellung ist möglich (Temperaturbereich: -10°C bis 50°C)



PRODUKTE UND LÖSUNGEN

PORTAL M

Leichtes, einfach aufstellbares System zur Untersuchung von Personen und Gegenständen, das in Notfallsituationen schnell montiert werden kann.

Hauptaufgabe:

- In Notfallsituationen muss ein schnelles und sicheres Verfahren zur Untersuchung einer großen Anzahl von Personen auf radioaktive Kontamination zur Verfügung stehen und an Ort und Stelle installiert werden. Das Portal-M ist speziell für diese Situationen konzipiert.

Hauptvorteile:

- Robust und sehr schnell ohne Werkzeug zu montieren
- Zwischen Kindern und Erwachsenen wird automatisch unterschieden und verschiedene Grenzwerte angewendet
- Portal-M ist weiter anpassbar und kann mit zusätzlichen Optionen ausgerüstet werden

PORTAL P

Ein kompaktes, modulares Notfall-Strahlenschutzsystem für Fußgänger mit schneller Einsatzbereitschaft.

Hauptaufgabe:

- Schlüsselfertige Lösung für verschiedene Notfallsituationen

Hauptvorteile:

- Modulares System zur Mehrfachnutzung, geeignet für Fußgängerschutz
- Einfach vollständig zu dekontaminieren
- Stromversorgung aus verschiedenen unabhängigen Quellen (Autobatterie/Batterie/Netzstrom/Dieselmotor)

PORTAL V

Ein hochempfindlicher Portalmonitor, der für die Kontrolle von Fahrzeugen und Frachtgut entwickelt wurde, um den illegalen Transport von radioaktiven Quellen zu verhindern.

Hauptaufgabe:

- Dank innovativer Technologien und fortschrittlicher Algorithmen ist das Portal V ein ideales System für die Strahlungsüberwachung mit sehr empfindlichen Detektionsmöglichkeiten

Hauptvorteile:

- Modulares System, das verschiedene kundenspezifische Optionen wie Geschwindigkeitsmessung, Kameraüberwachung, Barcode- oder ID-Kartenleser und mehr ermöglicht
- Vollständig automatisierter Screening-Prozess einschließlich Alarme



RADREFLEX

Schmuggeldetektor für die schnelle und sichere Kontrolle von Hohlräumen in Fahrzeugen.

Hauptaufgabe:

- Effizientes und einfach zu bedienendes Handgerät für das Personal zur Verhinderung des Schmuggels von Drogen, Waffen und Sprengstoffen

Hauptvorteile:

- Einfach zu bedienen (nur 5 Funktionstasten)
- Radioaktive Strahlenquelle mit geringer Aktivität minimiert regulatorische Anforderungen
- Batteriebetrieben



RADSCOUT

Gerät für die stationäre und mobile Spektrometrieüberwachung, das in erster Linie für die Detektion und Überwachung von Gammastrahlung entwickelt wurde. Es kann entweder als tragbare Variante oder in einer Rucksackkonfiguration eingesetzt werden.

Hauptaufgabe:

- Effiziente und robuste Suche und Identifizierung von Strahlungsquellen

Hauptvorteile:

- Schnelle Inbetriebnahme – Systemstabilisierung innerhalb von 2-3 Minuten nach dem Kaltstart
- Bedienerfreundliche Schnittstelle
- Echtzeit-Positionierung über GPS ermöglicht es dem Bediener, einem Vermessungsraster oder Wegpunkten auf einer Karte zu folgen



RN RESPONDER KIT

Einsatzkräfte für Notfälle verwenden das RN - First Responder Kit in Notfallsituationen, um Nachweis- und Messaktivitäten in schwer zugänglichen Bereichen zu erleichtern.

Hauptaufgabe:

- Voll ausgestatteter Handkoffer mit Geräten für Dosisleistungsmessungen, Personendosimetrie und Kontaminationserkennung.

Hauptvorteile:

- Leicht zu transportierender All-in-One-Koffer
- Alle Notfallscreenings können auch an schwer zugänglichen, abgelegenen Orten durchgeführt werden
- Enthält CoMo-170 – den Standard-Kontaminationsmonitor für deutsche Zivilschutzeinheiten



PRODUKTE UND LÖSUNGEN



SAFEWATER

Das Trinkwasserüberwachungssystem ist für die schnelle und präzise Online-Überwachung einer möglichen Trinkwasserkontamination durch Beta- oder Gammastrahler vorgesehen.

Hauptaufgabe:

- Einsetzbar zur Überwachung von Trinkwasserquellen als Teil eines Frühwarnnetzes, um rechtzeitig über eine mögliche Kontamination zu informieren. Dank seiner Echtzeit-Datenverarbeitung beweist Safewater seinen Wert in Notfallsituationen

Hauptvorteile:

- Sofortige Benachrichtigung per Textnachricht oder E-Mail im Falle einer radioaktiven Kontamination
- Gleichzeitige Überwachung von Beta- und Gammastrahlung

SCINTO

Mobiles Radioaktivitätsmessgerät mit einem NaI-Szintillationsdetektor für die einfache mobile Überwachung von Personen, Gütern oder Fahrzeugen.

Hauptaufgabe:

- Identifizierung der genauen Position des radioaktiven Materials nach einem Portalalarm

Hauptvorteile:

- Mit 25 keV geringe untere Energiegrenze
- Ips und Dosisleistung (Cs-137) verfügbar
- Schnelle Inbetriebnahme (unter 4 Sekunden)
- Externe Sonden und Teleskopversionen optional erhältlich

SIRIS

Effizientes System zur Strahlungsüberwachung, bei dem eine schnelle Inbetriebnahme von größter Bedeutung ist.

Hauptaufgabe:

- Das System ermöglicht eine sofortige Strahlendetektion, Detektion der Einfallsrichtung der Strahlung, Isotopenidentifizierung und Echtzeit-Aktivitätsberechnung natürlicher und künstlicher Isotope

Hauptvorteile:

- Ausgestattet mit einer eingebauten USV, die einen unabhängigen Betrieb von bis zu 4 Stunden ermöglicht
- Anpassbare Benachrichtigungen und Sicherheitsalarme für das Personal

TRANSPORTABLES LUFTPROBENAHMESYSTEM TGS

Mit einem tragbaren Luftprobenahmesystem können radioaktive Aerosole, Emissionen, Staub und andere Luftschadstoffe erfasst und anschließend analysiert werden.

Hauptaufgabe:

- Das fortschrittliche TGS-Konzept ist für die Abscheidung radioaktiver Aerosole auf Filtern mit einstellbaren Durchflussmengen von 3,0 bis 15,0 m³/h ausgelegt

Hauptvorteile:

- Kontinuierliches oder vordefiniertes Probenahmeintervall
- Benutzerfreundliche Bedienung und Kalibrierung
- Protokollierung und Messung von Durchflussmenge und Durchflussvolumen



WIMP

Tragbarer Wischtestmessplatz zur Überprüfung von Werkzeugen, Messgeräten und anderen Gegenständen, die in einem Kontrollbereich verwendet werden.

Hauptaufgabe:

- Einfach zu bedienendes Handgerät für das manuelle Screening auf Alpha- und Beta/Gamma-Kontamination.

Hauptvorteile:

- Gasfreie Technologie basierend auf einem Dünnschicht-Szintillationsdetektor
- Gleichzeitige, selektive α - und β/γ -Messungen
- Einfach zu dekontaminieren
- Integrierte Kalibrierungssoftware





NUVIATech Instruments

The smart choice in nuclear measurement



nuviatech-instruments.com
instruments@nuviatech.com

