



CETTO INDUSTRIES

SEIT 1922

100
JAHRE

Stationäre Messanlagen zur Detektion von radioaktiver Strahlung

Messanlagen

ConRaD C4 / C5
ConRaD Combi



seit 1922





Über radioaktive Quellen und Cetto-Messanlagen

Radioaktive Quellen werden in technischen und medizinischen Anwendungen eingesetzt. Gelangen diese in den Recyclingkreislauf oder werden eingeschmolzen, können nicht vorhersehbare Schäden entstehen. Um diese potentielle Gefahr für Mitarbeitende, Umwelt und Bevölkerung zu minimieren, werden Messanlagen gegen Radioaktivität an verschiedenen Messpunkten eingesetzt.

Cetto bietet für diese Aufgabe ein umfassendes Portfolio an modular konzipierten, stationären und mobilen Messanlagen an, die an die örtlichen Gegebenheiten bei unseren Kunden angepasst werden. Zu den Anwendern zählen z.B. Stahlwerke, Walzwerke, Recyclingbetriebe, Gießereien, Müllverbrennungsanlagen, Kliniken und Häfen.

Cetto-Messanlagen sind seit über 30 Jahren und in vier Kontinenten im Einsatz. Die mittelständische Struktur von Cetto gewährleistet kurze Reaktionszeiten, flexible Entscheidungen und individuelle Lösungen.

Eine Besonderheit von Cetto-Messanlagen ist der Einsatz von verschiedenen Detektortypen:

- Großflächige Plastikdetektoren für den Einsatz in stationären Messanlagen mit Volumen von 12,5 oder 25 Litern pro Stück. Diese Detektoren werden vorzugsweise für die Vermessung von LKW- oder Waggonladungen eingesetzt.
- Hochwertige Kristalldetektoren ermöglichen eine Nuklididentifizierung und spüren Strahler niedriger Energieniveaus (z.B. Americium Am-241) sensibel auf. Durch ihre kompakte Bauform können sie auch auf engstem Raum anspruchsvolle Aufgaben erfüllen, so zum Beispiel in Greifern oder Stahlprobenmessgeräten.

Cetto bietet darüber hinaus die Möglichkeit, beide Detektortypen in einer Messanlage zu kombinieren. So können die Stärken beider Materialien optimal genutzt werden, für die größtmögliche Sicherheit der Detektion.

Messanlagen
ConRaD C4/C5
ConRaD Combi

Besonderheiten unserer LKW- und Waggon- Messanlagen



Hardware

- » Großflächige Plastikdetektoren zur Vermessung von LKW- und Waggonladungen
- » Hochempfindliche Kristalldetektoren zur Ermittlung des "Radioaktiven Fingerabdrucks"
- » Kombination beider Detektortypen zur Nutzung der Stärken beider Materialien
- » Integrierte Bleiabschirmung zur Reduzierung der natürlichen Hintergrundstrahlung
- » Trägersysteme in verschiedenen Ausführungen
- » Bis zu drei Lichtschranken zur automatischen Fahrzeugerkennung und Waggonzählung

Software

- » Protokollierung aller Messergebnisse als TXT Dateien, verfügbar über LAN z.B. für die Waage
- » Alarmprotokolle als PDF Dateien, mit Datum und Uhrzeit, Werten der natürlichen Strahlung, Grenzwerten, Alarmwerten und Anzeige der Position einer radioaktiven Quelle im LKW oder Waggon
- » Automatischer Versand von Alarmprotokollen per E-Mail an verantwortliche Personen
- » Warnung bei stark schwankendem Hintergrund
- » Selbstüberwachendes Messsystem
- » Passwortgeschützter Bereich zur Änderung von Einstellungen
- » Bildung von Summenspektren (mit Kristalldetektor)
- » Energiespezifische Alarmschwellen (Kanalalarm mit Kristalldetektor)
- » Unterscheidung zwischen natürlicher und künstlicher Radioaktivität (mit Kristalldetektor)
- » 1024-Kanalmessung zur Nuklididentifikation (mit Kristalldetektor)
- » Editierbare Nukliddatenbank (mit Kristalldetektor)

Systemoptionen



- » Kamera zur Erfassung von KFZ-Kennzeichen (Foto des Fahrzeugs auf Alarmprotokoll)
- » Externe Alarmquittiereinheit, zur Anzeige der Anlagenzustände und Quittierung von Alarmen per Tastendruck
- » Externe LED, Sirene, Ampel
- » Schnittstellen zu Wägesystemen, Datenbanken, Steuerungssignalen
- » Geschwindigkeitsmessung
- » Anbindung an zentrales Überwachungssystem I-Server

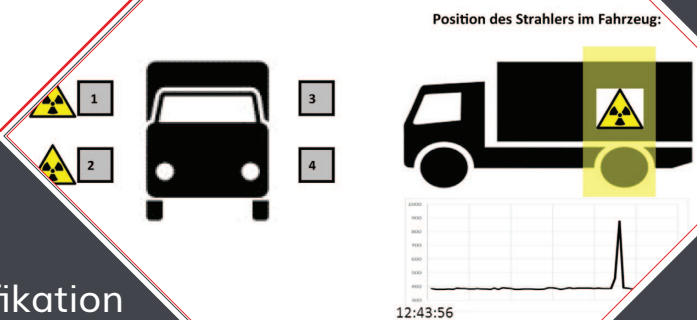


Technische Spezifikationen

- » Auswerteeinheit: Panel-PC 19" oder kompakt mit integriertem 10" Touch-Display
- » Detektoren: Plastikdetektoren oder Kristalldetektoren CsI(Na)
- » Maße: Plastikdetektoren 250 / 500 x 1000 x 50 mm (12,5 oder 25 Liter Volumen)
Kristalldetektoren Ø 51 x 351 mm
- » Detektoranzahl: bis zu 12 (bis zu 2 Detektoren bei kompakter Auswerteeinheit)
- » Auswertung von Gammastrahlung im Energiebereich von 50 keV ... 2 MeV
- » Messelektronik: Vielkanalanalysator MCA-1000 oder MCA-2000
- » Detektorkommunikation: LAN
- » Gehäuse aus Polycarbonat (für Kristalldetektoren) oder Stahlblech, für bis zu zwei Plastik- und zwei Kristalldetektoren, die auch nachgerüstet werden können
- » Bleiabschirmung in Gehäusen: 10 mm
- » Geschwindigkeitsmessung mit zwei Lasersensoren
- » Waggonzählung mit drei Lasersensoren
- » Schnittstellen: RS-232, RJ45, USB2.0, VGA, Audio, HDMI, Wi-Fi, Bluetooth
- » Temperaturbereich: -35 ... 70 °C

Unser Service für Sie:

- » Beratung vor Ort zur optimalen Spezifikation und Positionierung der Messanlagen
- » Individuelle Detektoranordnung gemäß den örtlichen Bedingungen
- » Onlinesupport per Fernwartung
- » Erstellen von Alarmplänen
- » Optionale jährliche Wartung der Messanlagen inklusive Einweisung der Systembediener und Protokoll



CETTO INDUSTRIES

Cetto AG
Dechenstraße 9 - 15
40878 Ratingen
Germany

www.cetto.de

t. +49 (0) 2102 9402 0
f. +49 (0) 2102 9402 25

info@chetto.de