

# Kontaminationsmonitor CoMo 170 / CoMo 170F

mit dünnem Plastik-Szintillationsdetektor  
zur hochempfindlichen Messung von  $\alpha$ -,  $\beta$ - und  $\gamma$ -Kontaminationen



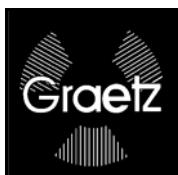
## Systemeigenschaften

Ein wesentlicher Vorteil des CoMo 170 / CoMo 170F ist die Detektortechnologie, die auf gasgefüllte oder gasgespülte Detektoren komplett verzichtet. Eingesetzt wird ein dünnem Plastik-Szintillationsdetektor mit ZnS-Beschichtung. Damit ist es möglich, mit einem Detektor  $\alpha$ -,  $\beta$ - und  $\gamma$ -empfindlich zu messen. Bei mechanischer Zerstörung der Detektorfolie muss der Detektor nicht, wie beim Xenondetektor notwendig, im Herstellerwerk relativ kostenaufwendig repariert werden. Die Reparatur kann kostengünstig selbst durchgeführt werden.

- Messwertanzeige wahlweise Ips oder nuklidbezogen in Bq und Bq/cm<sup>2</sup>, digitale und analoge (Balken) Messwertdarstellung
- das Mess-System erkennt automatisch, ob  $\alpha$ -Strahlung vorhanden ist
- kalibrierte Leitnukliddatei, frei erweiterbar
- Einstellungen und Messwertparameter durch Codewort geschützt
- Datenspeicherung
- integrierte Kalibrier-Software
- Anschlussmöglichkeit externer Detektoren, z.B. zur Dosisleistungsmessung, automatische Erkennung der Detektoren
- serielle Schnittstelle RS232 für PC-System
- stationär einsetzbar als Handmonitor über Wandstation, Wandstation mit Spannungsversorgung

## Technische Daten

<b>Detektortyp:</b>	dünnem Plastik-Szintillationsdetektor mit ZnS-Beschichtung
<b>Detektorgröße:</b>	170 cm <sup>2</sup> , Detektorfläche durch Schutzgitter mechanisch geschützt
<b>Nulleffekt:</b>	$\alpha$ : ca. 0,1 Ips $\beta / \gamma$ : ca. 15 – 25 Ips
<b>Nulleffektsubtraktion:</b>	mit parametrierbarer NE-Messzeit
<b>Tastatur:</b>	5 Funktionstasten
<b>Alarm:</b>	separat für jedes Nuklid einstellbar, akustische Warnung
<b>Messwertanzeige:</b>	wahlweise in Ips oder nuklidbezogen in Bq oder Bq/cm <sup>2</sup>



**GRAETZ Strahlungsmeßtechnik GmbH**  
Westiger Straße 172 · D-58762 Altena / Germany  
Postfach 81 00 · D-58754 Altena / Germany  
Telefon (02352) 70 07-0 · Telefax (02352) 70 07-10  
E-Mail: info@graetz.com  
Website: www.graetz.com



stationärer Einsatz des CoMo-Systems in aktiver Wandstation



CoMo mit angeschlossenem Detektor zur Dosisleistungsmessung



CoMo eingesetzt in einer Fußbodenkontrollvorrichtung

- Nuklide:** 25 Nuklide, voreingestellte Kalibrierfaktoren, benutzerspezifisch änderbar, integrierte Autokalibrierung
- Messzeit:** kontinuierlich (einstellbare Dämpfung), im stationären Betrieb einstellbar in s
- Anzeige:** großflächiges, graphisches LC-Display 128 x 64 Pixel, mit Beleuchtung, Beleuchtungsdauer einstellbar
- Stromversorgung:** 2 Batterien, AA Mignon oder entsprechende Akkus (NiCd, NiMH), über Ladegerät oder im stationären Betrieb über Wandstation aufladbar
- Temperaturbereich:** -10 °C bis +40 °C, nicht betauend  
Sonderversion bis -20 °C
- Abmessungen:** 280 mm x 125 mm x 135 mm (mit Griff)
- Gewicht:** ca. 750 g (einschl. Batterien)
- Gehäuse:** ergonomisch geformtes Kunststoffgehäuse
- Schnittstellen:**
- serielle Schnittstelle RS232
  - Ladung / Netzbetrieb
  - externe Detektoren

**Wirkungsgrade für verschiedene Radionuklide**

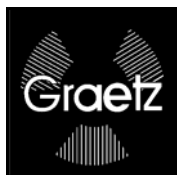
Mittelwerte aus Messungen mit 100 cm<sup>2</sup> Präparaten

C-14	ca. 14%
F-18	ca. 18%
P-32	ca. 25%
S-35	ca. 5%
Cl-36	ca. 42%
K-40	ca. 30%
Co-57	ca. 7%
Co-60	ca. 27%
Sr-89	ca. 27%
Sr-90 / Y-90 (auf Sr-90 bezogen)	ca. 42%
Tc-99m	ca. 3%
In-111	ca. 8%
I-123	ca. 7%
I-125	ca. 12%
I-131	ca. 21%
Cs-137	ca. 35%
Au-198	ca. 23%
Tl-204	ca. 43%
Am-241 α	ca. 22%
P-238 α	ca. 12%
U-238 α	ca. 26%

Als **CoMo 170F** speziell für Feuerwehr-A-Einsätze.

**Abweichende technische Daten:**

- Messwertanzeige: Ips, nicht nuklidbezogen in Bq und Bq/cm<sup>2</sup>
- Alarm: akustische Warnung
- Software: feuerwehrspezifisch angepasst
- alle Funktionen Passwort geschützt
- zusätzliche Warnschwelle beim 3fachen Nulleffekt
- keine externen Detektoren



**GRAETZ Strahlungsmeßtechnik GmbH**

Westiger Straße 172 · D-58762 Altena / Germany  
Postfach 81 00 · D-58754 Altena / Germany  
Telefon: (02352) 70 07-0 · Telefax (02352) 70 07-10  
E-Mail: info@graetz.com  
Website: www.graetz.com