

# wairXscy – Emissionsüberwachung radioaktiver Abluft



Die mit (kurzlebigen) radioaktiven Gasen kontaminierte Abluft aus der Radionuklid-Produktion darf nur nach einer hinreichenden Abklingzeit und damit strahlungsarm an die Umwelt abgegeben werden. Geeignete Rückhaltesysteme sind in allen derartigen Produktionsanlagen installiert. Im Havariefall muss eine letzte Barriere verfügbar sein, die ein Austreten der kontaminierten Abluft verhindert. „wairXscy“ erfüllt diese Anforderungen zuverlässig: Mittels energiewahliger Gammaskopie wird die Konzentration des produktionspezifischen Leitnuklids gemessen und bei Überschreitung eines definierten Grenzwertes der Verschluss der abluftführenden Leitung herbeigeführt. Die Jahres-Abgabebilanz kann aus den aufgenommenen Daten ebenfalls ermittelt werden (energetische Bilanzierung).

Bild: Gamma-Spektrometer mit 3“x3“-NaJ-Detektor, Photomultiplier und 2k-Vielkanalanalysator, eingebaut in eine Luftkammer 30x30x80 cm<sup>3</sup>





# wairXscy – Emissionsüberwachung radioaktiver Abluft



Bild 2: Überwachungs-Monitor (rot: Grenzwertverletzung)

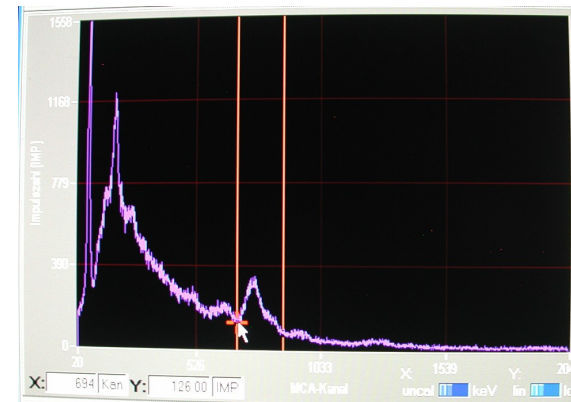


Bild 3: Gamma-Spektrum mit 3"x3"-NaJ

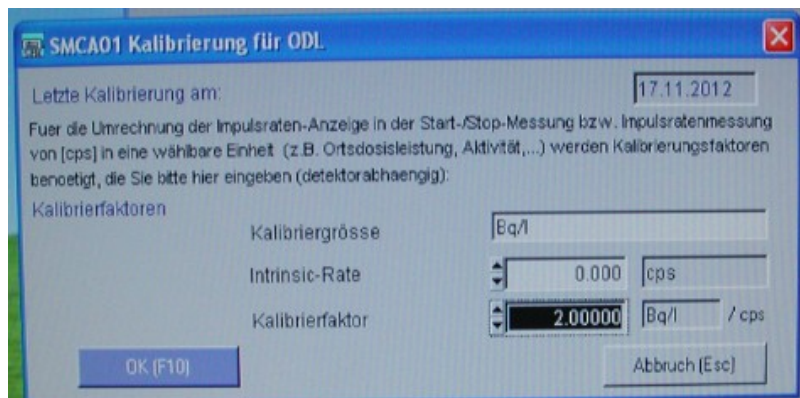


Bild 4: Kalibrier-Bildschirm

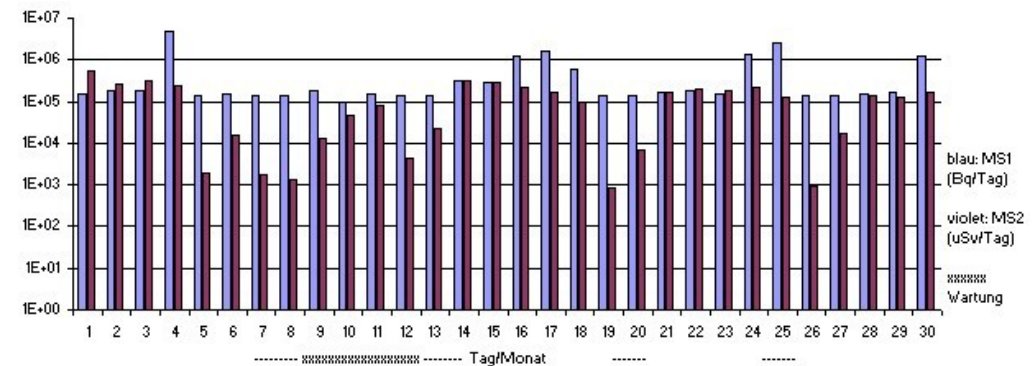


Bild 5: Monatsgang einer typischen Radioisotopen-Produktionsanlage

