



Bern, 26. Oktober 2006 (w g)

Test Radonmessgerät ‚Radon-Scout‘ der Firma SARAD

Zur Einleitung

Die Firma SARAD hat dem BAG ein Testgerät des Modells ‚Radon-Scout‘ zur Verfügung gestellt. In den Wochen 26 und 27 2006 wurden Messungen durchgeführt und das Gerät ‚erlebt‘.

Ausgeführte Messungen

Das Gerät wurde während knapp 10 Tagen in unserem Labor getestet. Als Referenz diente ein Alphaguard-Gerät, welches 2006 geeicht wurde (am Paul Scherrer Institut PSI in CH-5232 Villigen).

Die eingestellten Radongaspegel lagen zwischen 0 und 16'200 Bq/m³. ‚Plateaux‘ wurden bei 1'600 Bq/m³ (2 Tage lang), 470 Bq/m³ (4½ Tage lang) und 5300 Bq/m³ (1 Tag) untersucht.

Die Messintervalle alle 1 Stunde und 3 Stunden wurden beide ausprobiert.

Mit dem Gerät gemachte Erfahrungen

Das Gerät stammt von der gleichen Firma wie die DOSEM-Analysengeräte, die wir vor 5 Jahren getestet und beschafft haben.

Gegenüber diesem Gerät sind – für unsere Bedürfnisse – klar Verbesserungen gemacht worden. So ist die Software einfach und gut verständlich geworden. Fehler/Fehlermeldungen sind bei den gemachten Messungen keine aufgetreten.

Die Verbindung zum PC mit einem RS232-Kabel (wobei auch über USB – dies haben wir nicht getestet) ist einfacher und ‚selbstverständlicher‘ als beim DOSEman.

Die Messdaten in eine Exceldatei importieren ist einfach – die amerikanischen Daten (Monat-Tag-Jahr) hingegen haben mir einige Mehrarbeit verursacht. Dies sollte beim Festlegen US- oder SI-Einheiten auch wählbar sein.

Die Verzögerung der Reaktion auf Zu- oder Abnahmen der Radongaskonzentration beträgt etwa 3 Stunden gegenüber dem Referenz-Gerät. Für Anwendungen über mehrere Tage ist dies kein grosser Nachteil.

Persönliche Beurteilung des RADON SCOUT (stichwortartig)

Das Radon-Scout Radonmessgerät scheint mir ein gutes preiswertes Gerät zu sein. Wie ich mir dies von SARAD seit langem gewohnt bin ...

Was nicht beurteilt werden kann ist das Verhalten über längere Zeit (viele Jahre).

Die Werte sind tiefer als beim Referenzgerät – offenbar ziemlich systematisch (also ‚kalibrierbar‘). Eine vertiefte statistische Auswertung wurde (bisher) nicht gemacht.

Dass die Werte stark ‚oszillieren‘ ist bei der Ansprechwahrscheinlichkeit des Gerätes normal. Das 3-Sunden-Intervall bringt da ja eine ‚Beruhigung‘ des Spektrums und ist bei konstanten, tiefen Konzentrationen gut geeignet.

Weitere Informationen

Bundesamt für Gesundheit, Sektion Radon, Postfach, CH-3003 Bern, Telefon +41 (0)31 324 68 80, Fax +41 (0)31 322 83 83

radon@bag.admin.ch

www.ch-radon.ch

www.bag.admin.ch

26. Oktober 2006

Die Abteilung Strahlenschutz ist ISO 9001:2000 zertifiziert

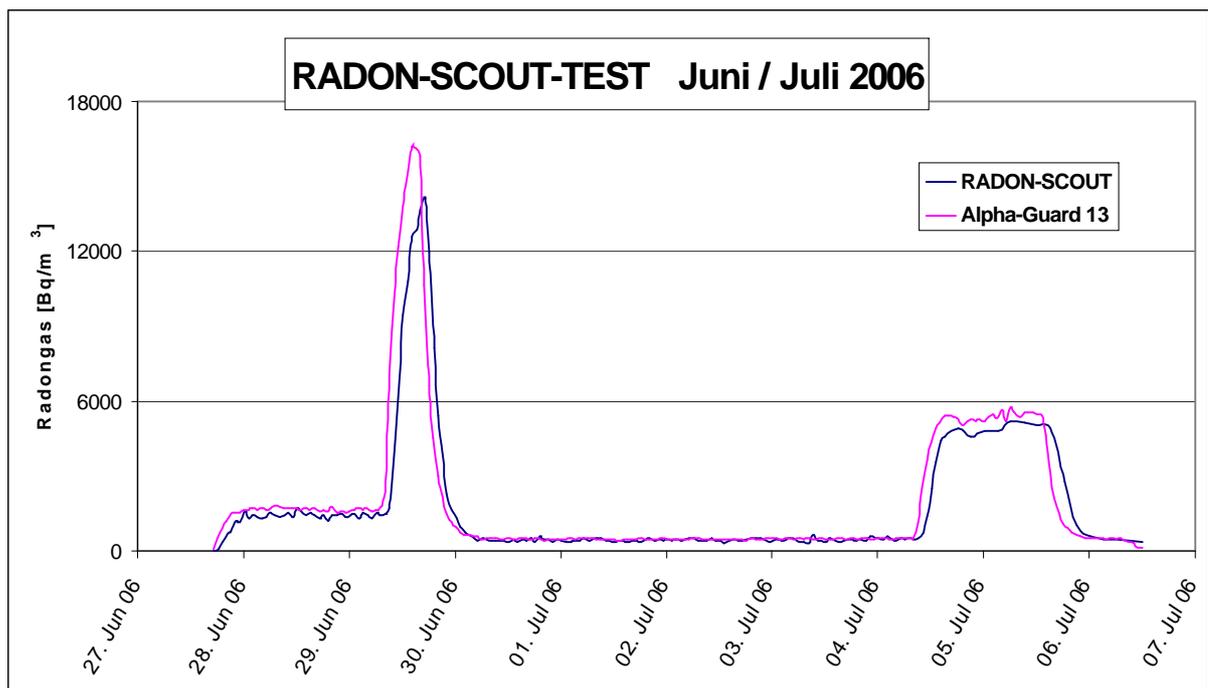
Seite 1 von 1



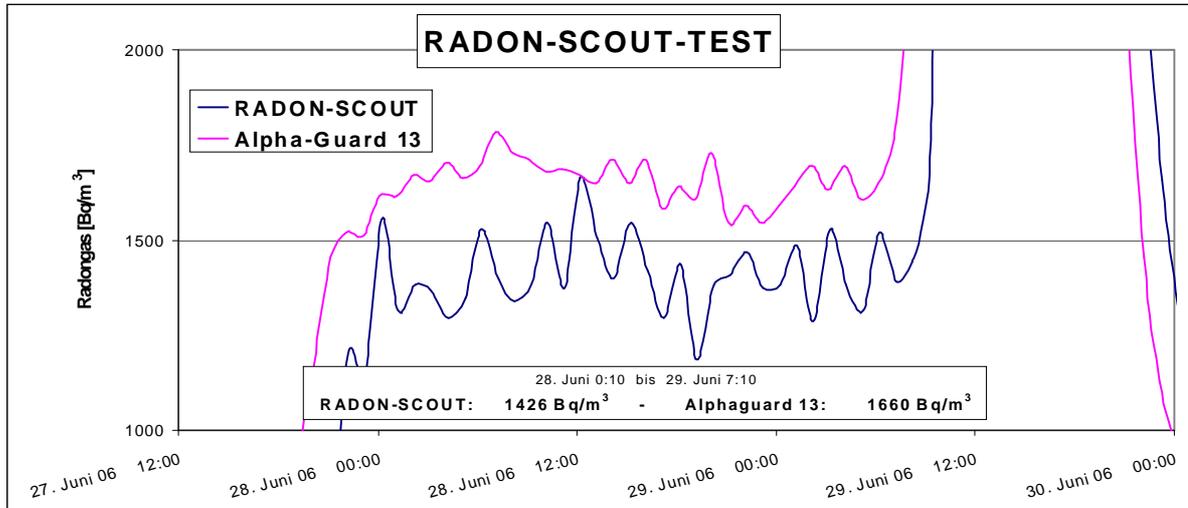
Ein Display (ein- und ausschaltbar), welches mindestens den momentanen Radongaswert anzeigt, wäre für die bei uns denkbaren Anwendungen hilfreich. Ebenso kleinere Ausmessungen, die auch Messungen an schlecht zugänglichen Orten erlauben – ähnlich wie die DOSEman-Geräte.

Für ergänzende Auskünfte

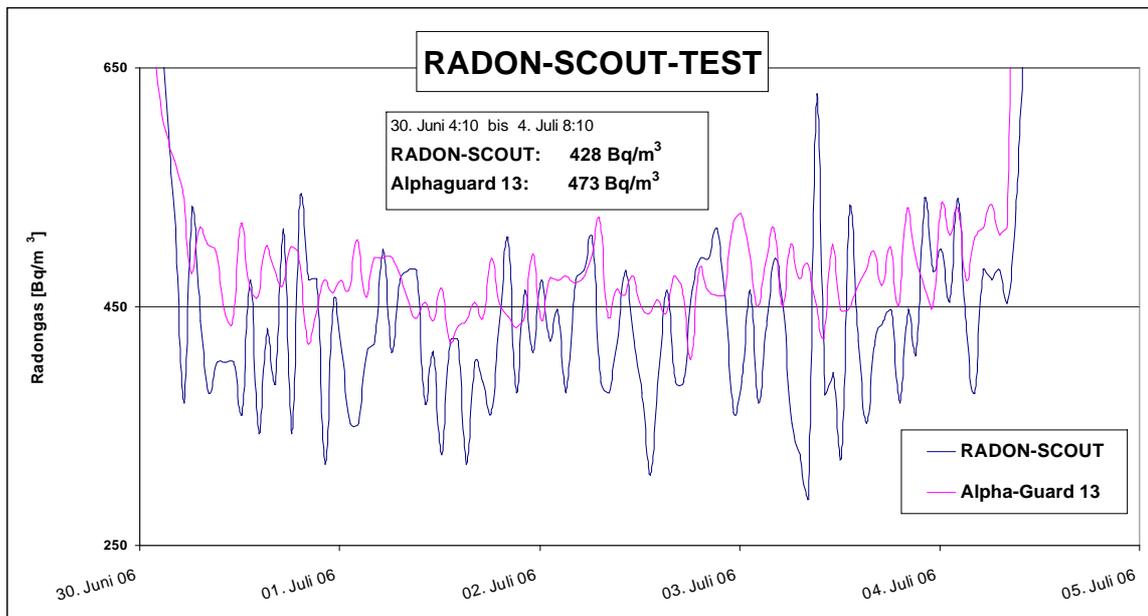
Walter Gfeller, BAG, Sektion Radon,
Postfach, CH-3003 Bern
Telefon +41 (0)31 322 94 89
Telefax +41 (0)31 322 83 83
w.gfeller@bag.admin.ch



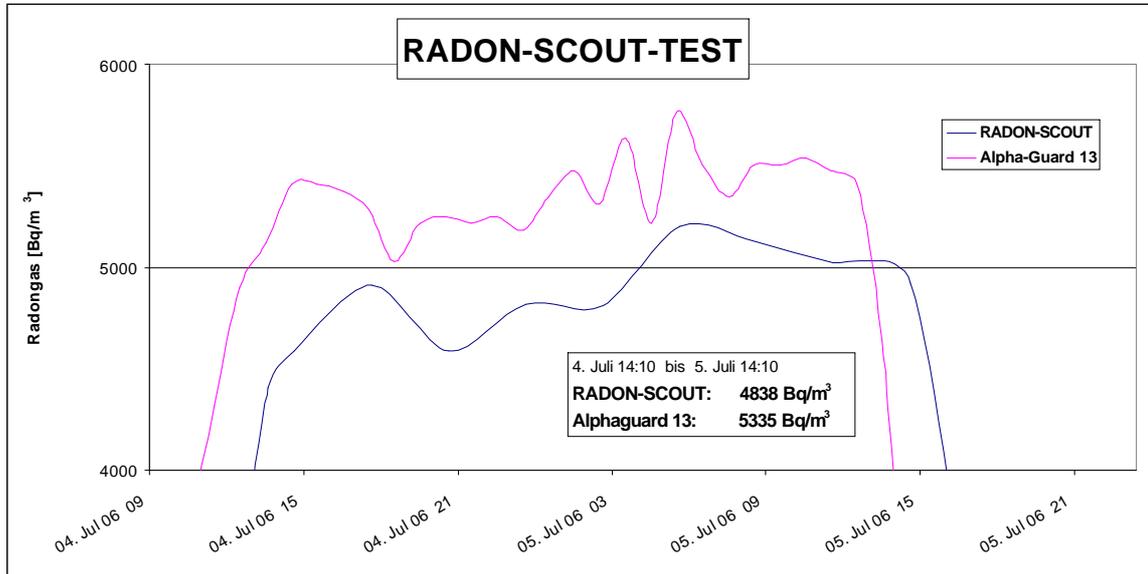
Ganze Messperiode; Radon-Scout und Referenzgerät im Vergleich.



1'500 Bq/m³



450 Bq/m³



5'000 Bq/m³; 3-Stunden-Interw all beim Radon-Scout