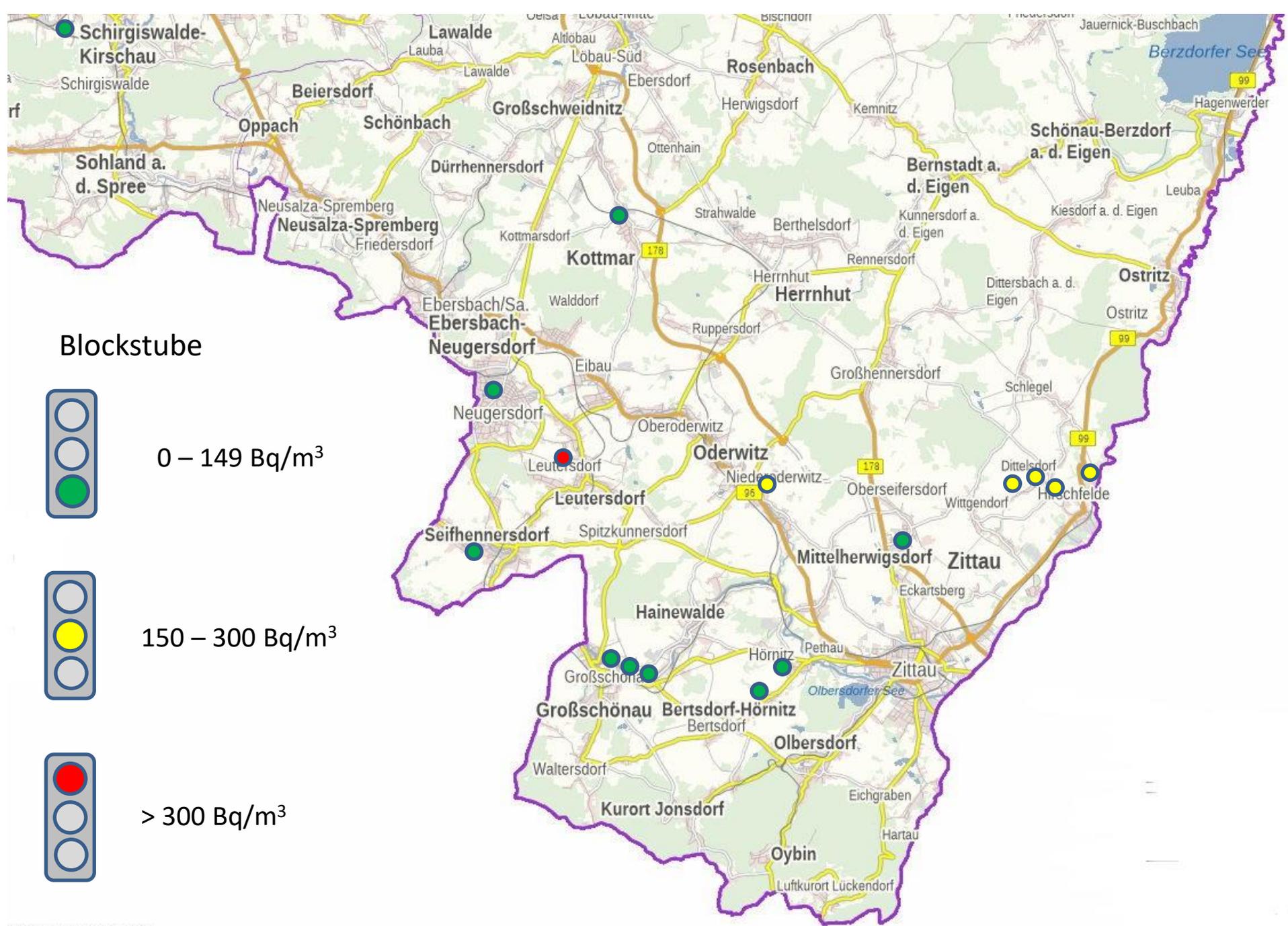
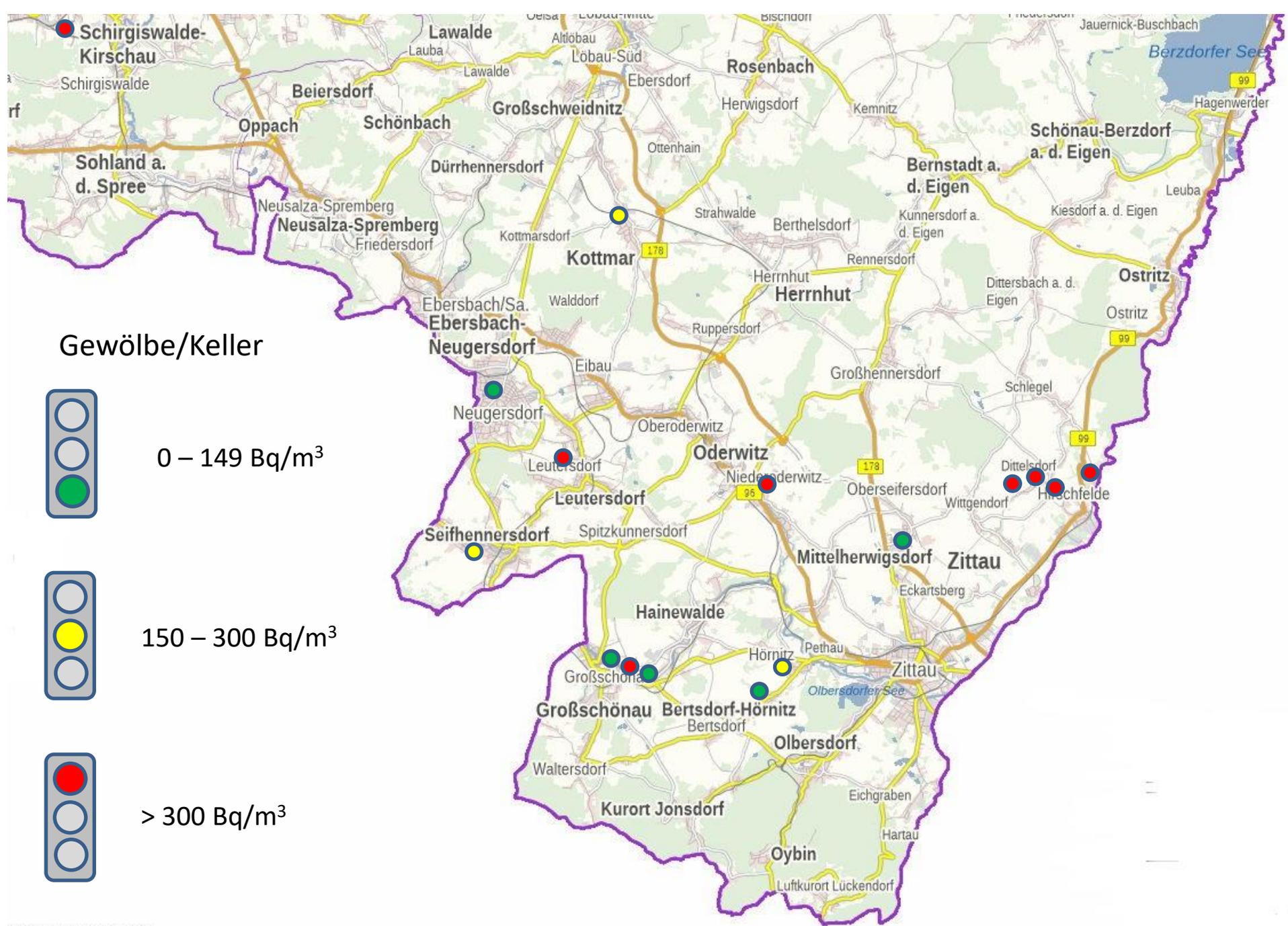


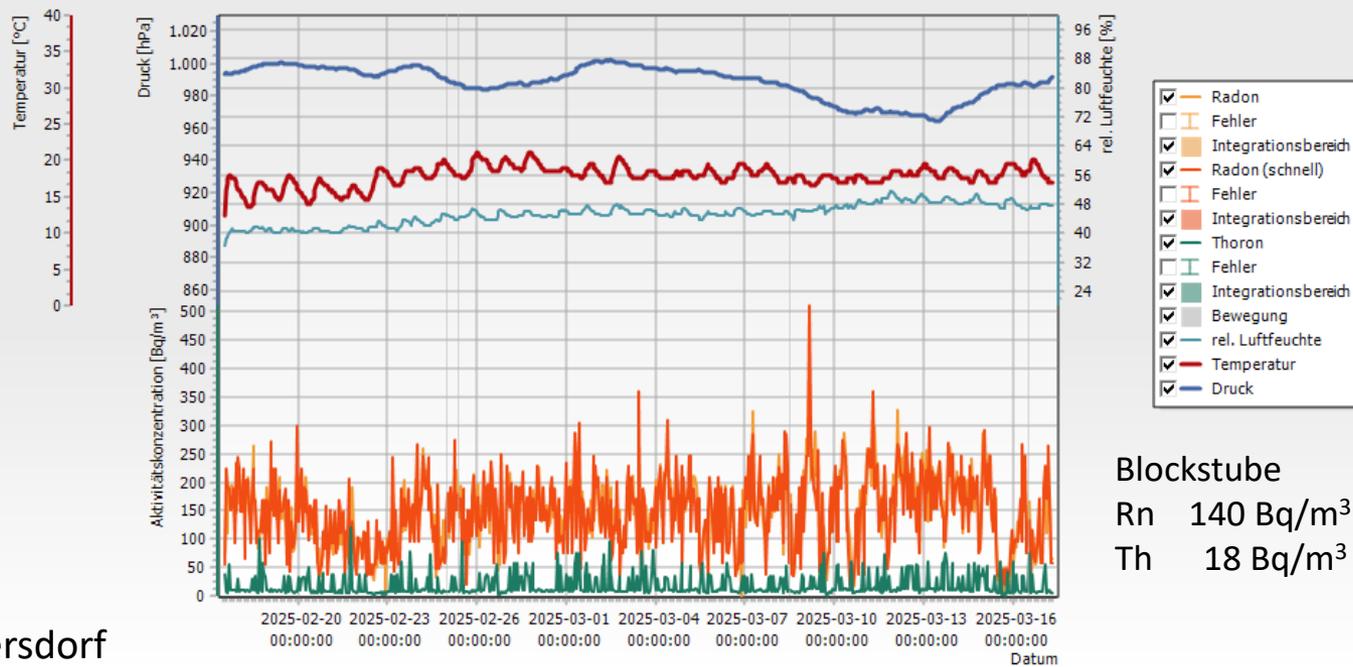
Auswertung der Aktivitätskonzentration von Radon und Thoron in der Raumluft



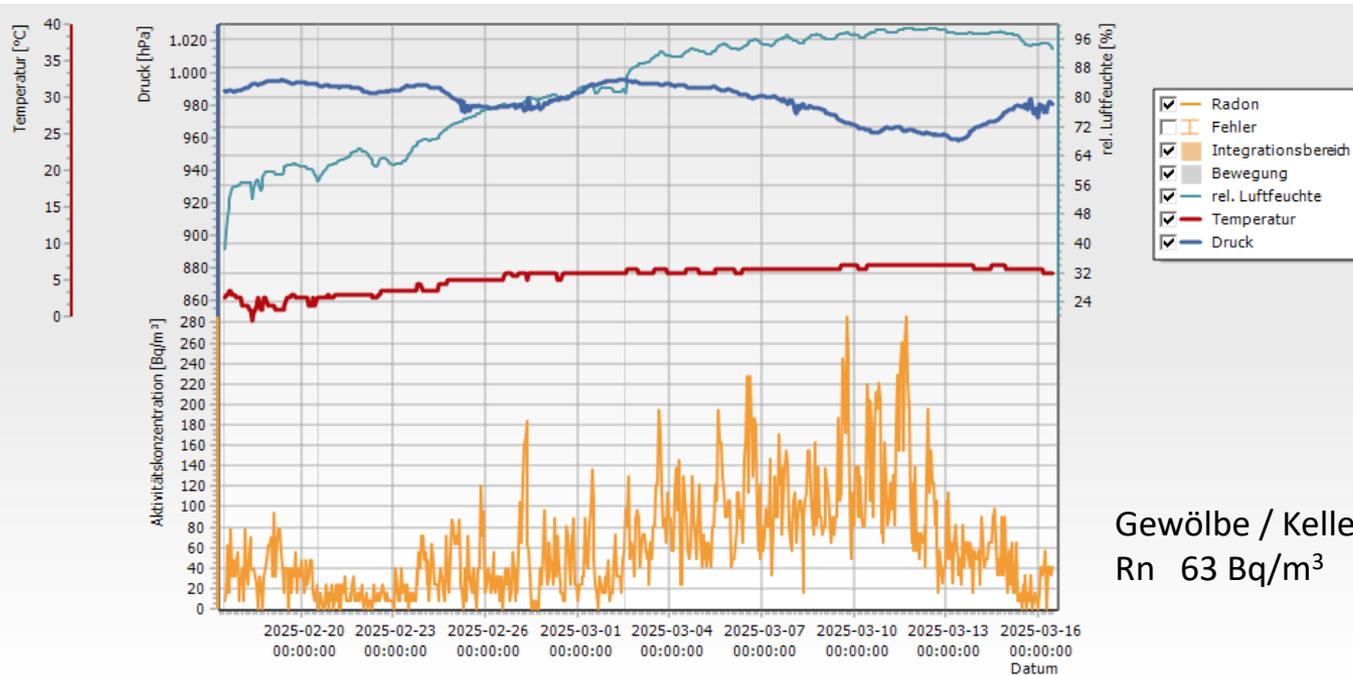




1



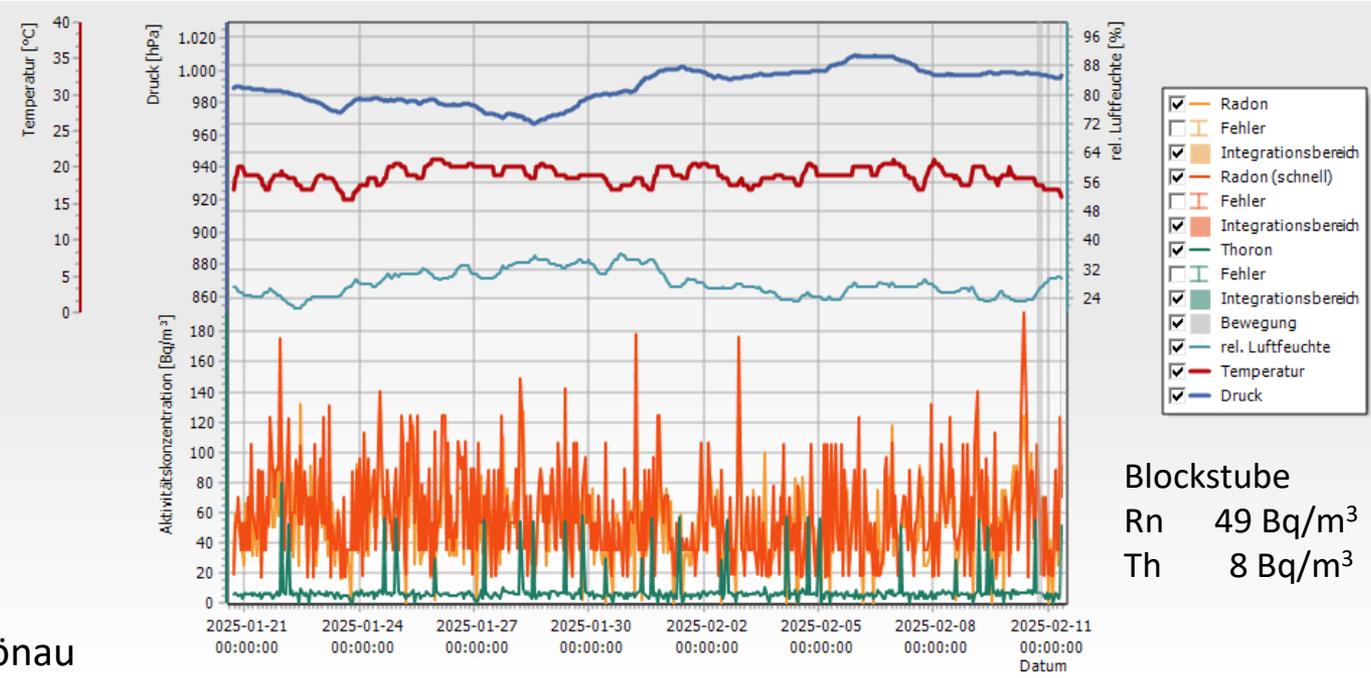
Oberseifersdorf



Oberseifersdorf

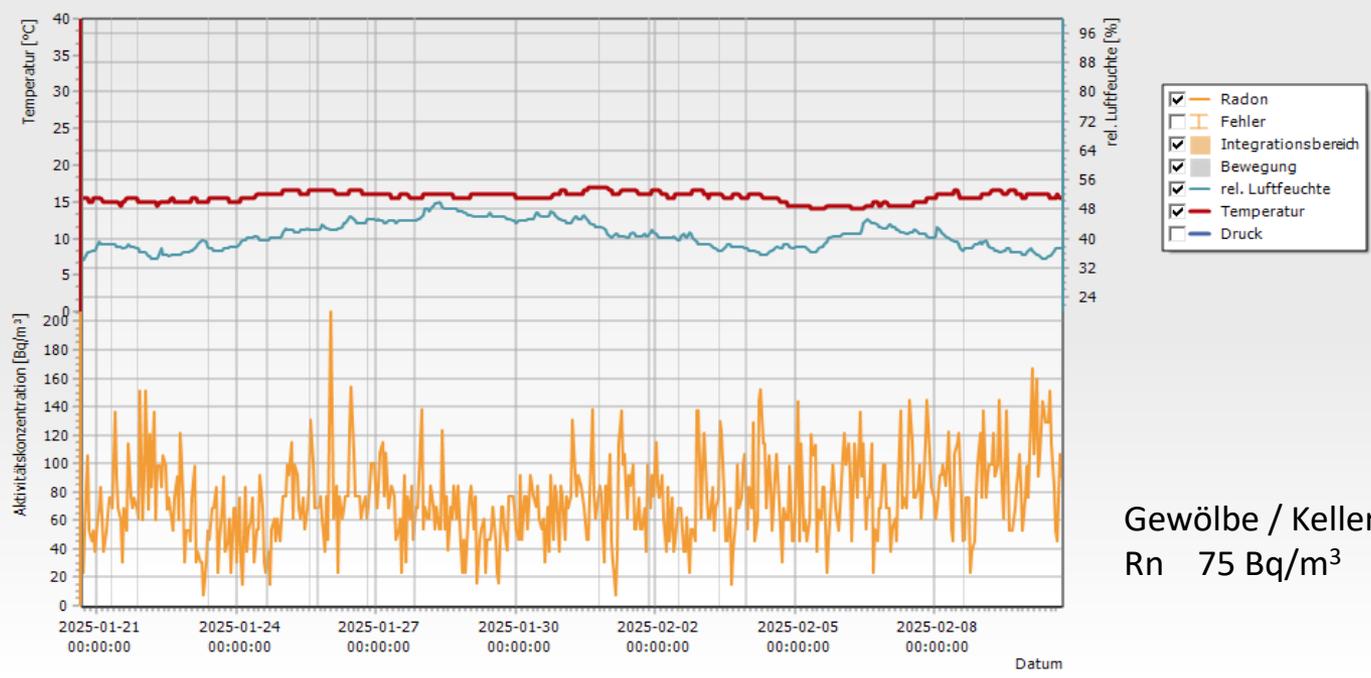
Im Gewölbe ergibt sich eine mittlere Radonkonzentration von 63 Bq/m^3 , das sind nur rund 20% des Radonreferenzwertes von 300 Bq/m^3 . Dabei ist aber nach der Hälfte der Messzeit ein Anstieg zu verzeichnen, Gerät umgesetzt oder eine Änderung der Wetterlage? In der Blockstube mit 140 Bq/m^3 wurde der Referenzwert auch weit unterschritten. Die starken Schwankungen deuten auf eine gute Lüftung hin. In den Nachtstunden kann sich die Radonkonzentration akkumulieren. Thoron (grüne Kurve) ist gerade so nachweisbar.

2



Blockstube
 Rn 49 Bq/m³
 Th 8 Bq/m³

Großschönau



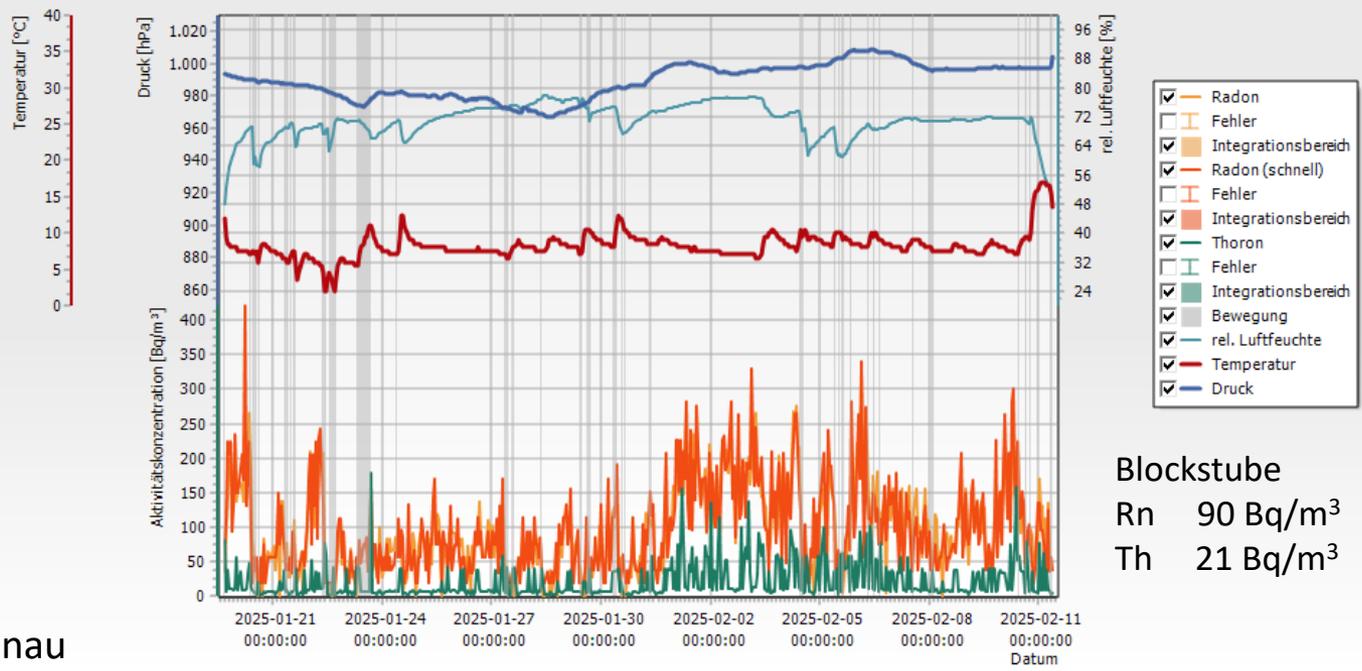
Gewölbe / Keller
 Rn 75 Bq/m³

Großschönau

Die mittlere Radonaktivitätskonzentration von 75 Bq/m^3 im Gewölbe, bzw. 49 Bq/m^3 in der Blockstube sind weit vom Referenzwert von 300 Bq/m^3 entfernt.

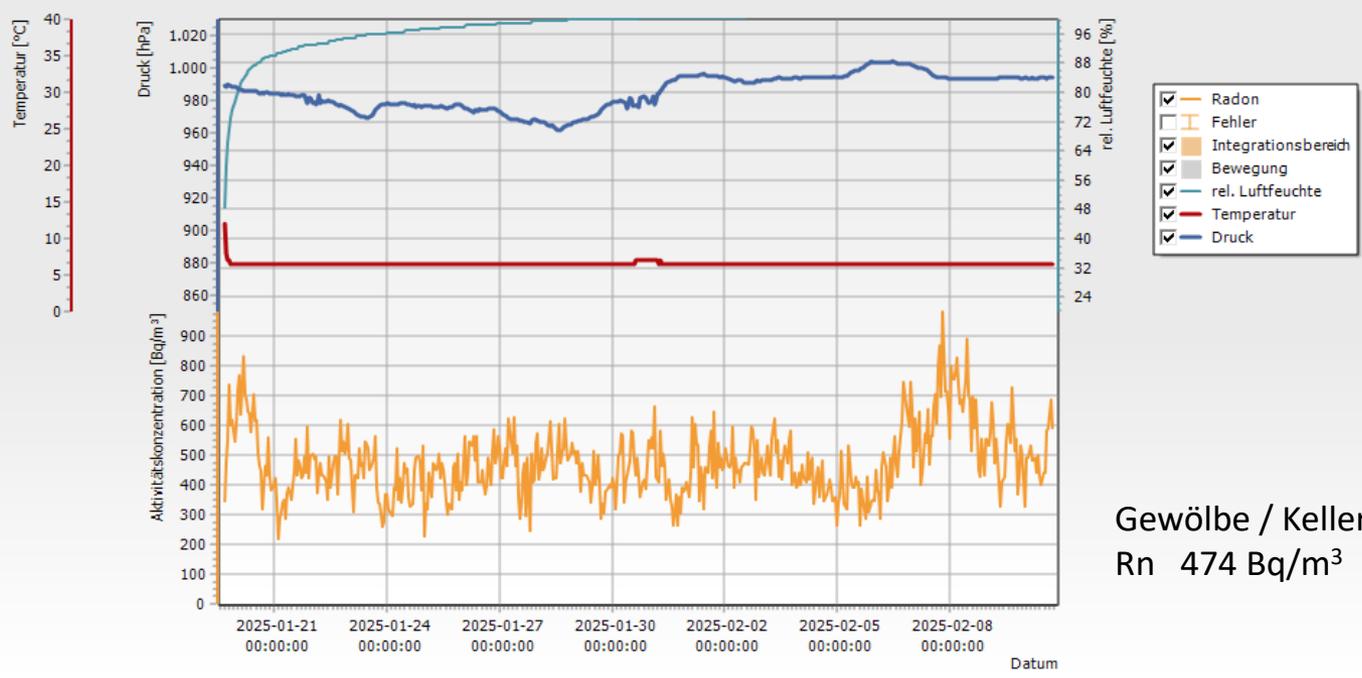
Also alle Räume gut belüftet.

3



Blockstube
Rn 90 Bq/m³
Th 21 Bq/m³

Großschönau



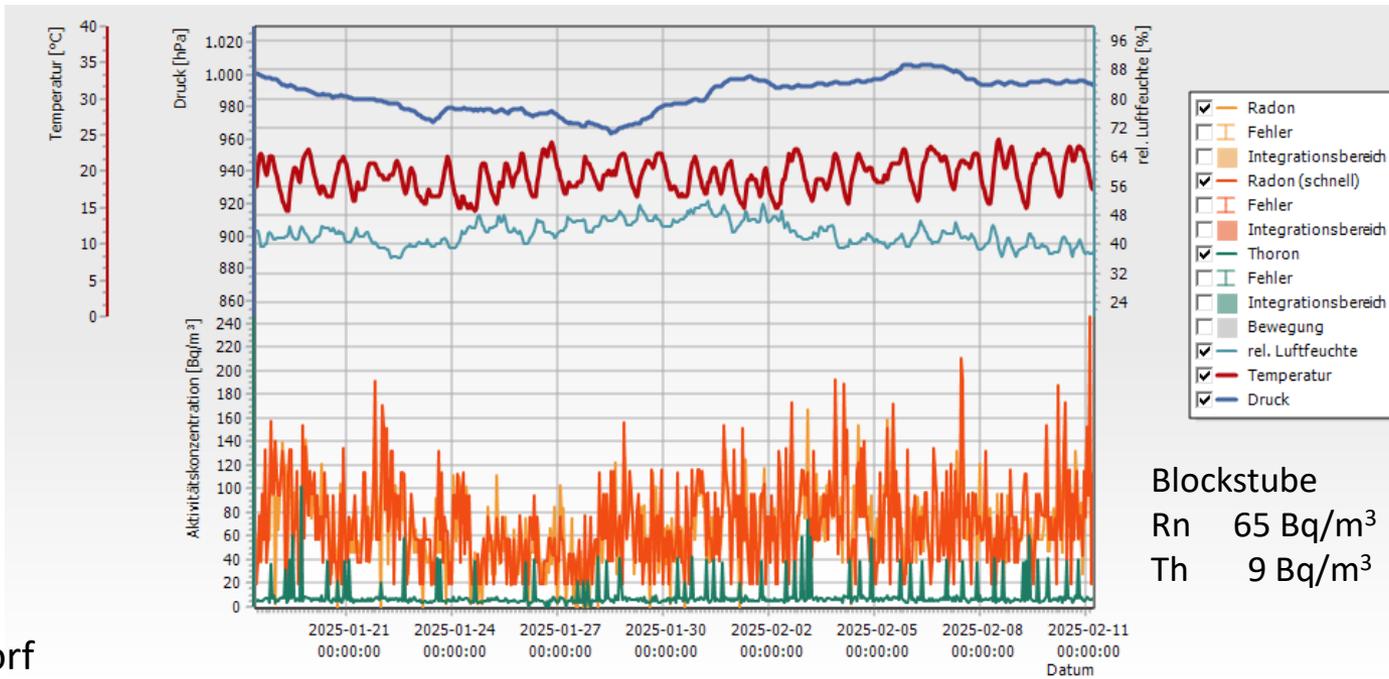
Gewölbe / Keller
Rn 474 Bq/m³

Großschönau

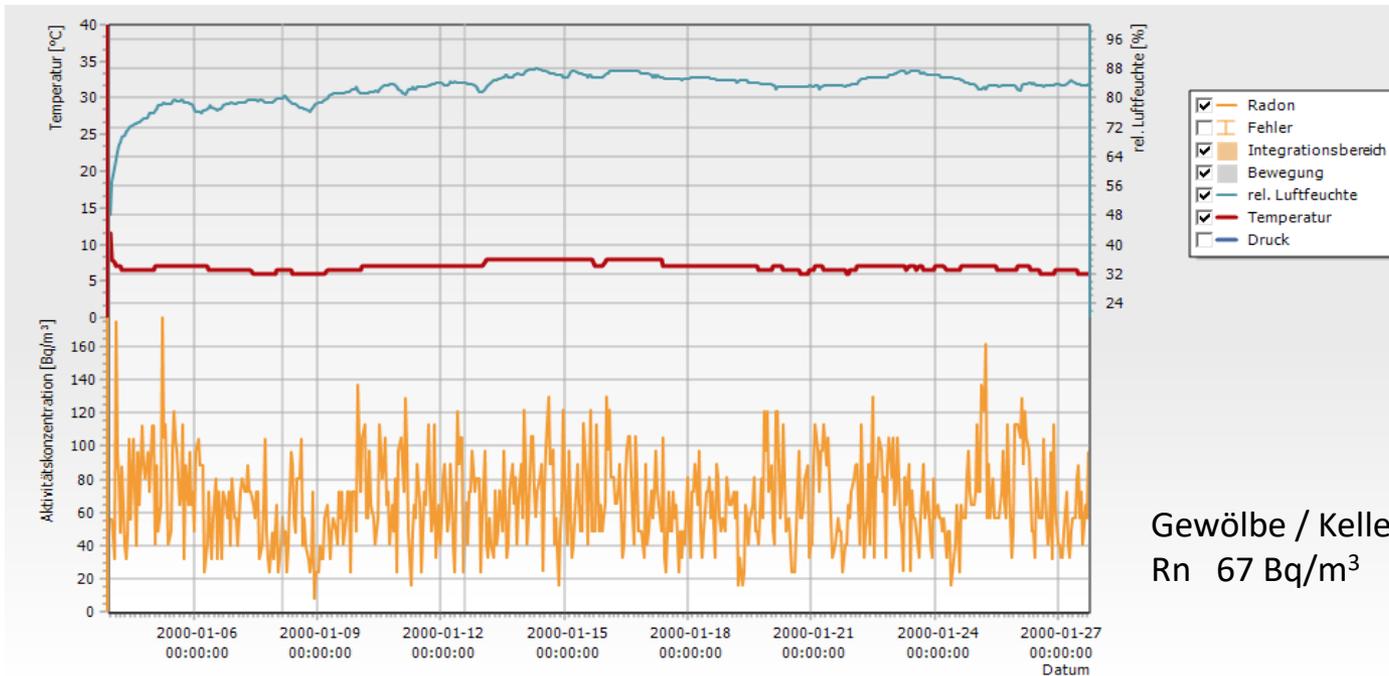
Die Blockstube ist gut durchlüftet, im Mittel 90 Bq/m³, Spitzenwerte liegen etwas über dem Referenzwert von 300 Bq/m³. Die höheren Werte Anfang Februar könnten einer veränderten Wetterlage oder weniger Lüftung zu Grunde liegen.

Im Gewölbe ist im Mittel eine leichte Referenzwertüberschreitung festzustellen.

4



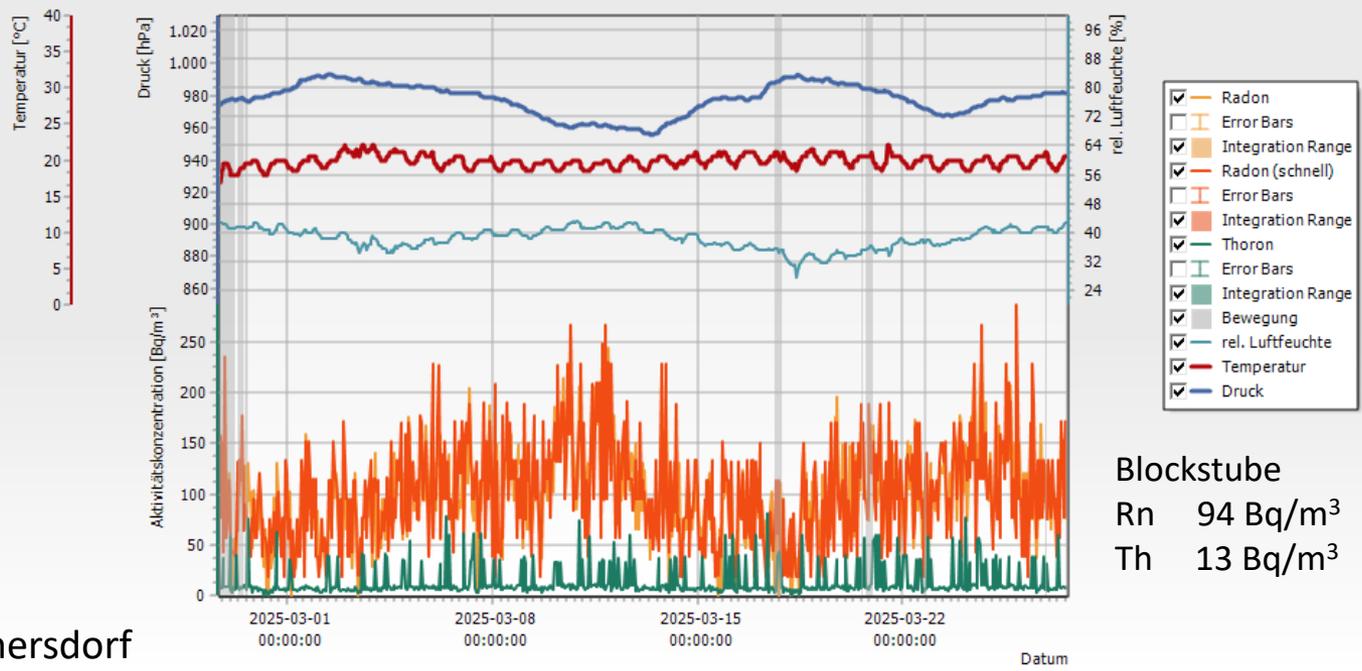
Bertsdorf



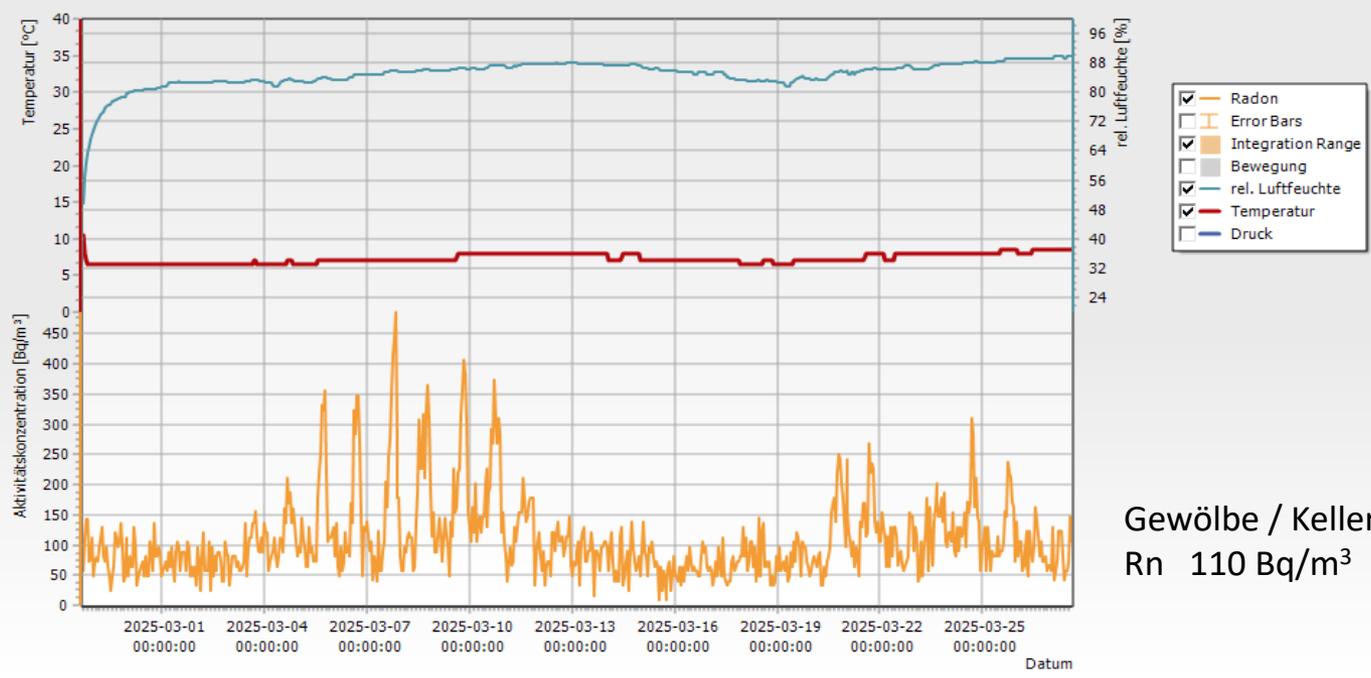
Bertsdorf

Entwarnung, keine Überschreitungen des Referenzwertes von 300 Bq/m³.
Bitte nicht wundern, das Gerät im Gewölbe hatte sein internes Datum vergessen und auf 2000 gesetzt. Die Radonwerte sind aktuell.

5



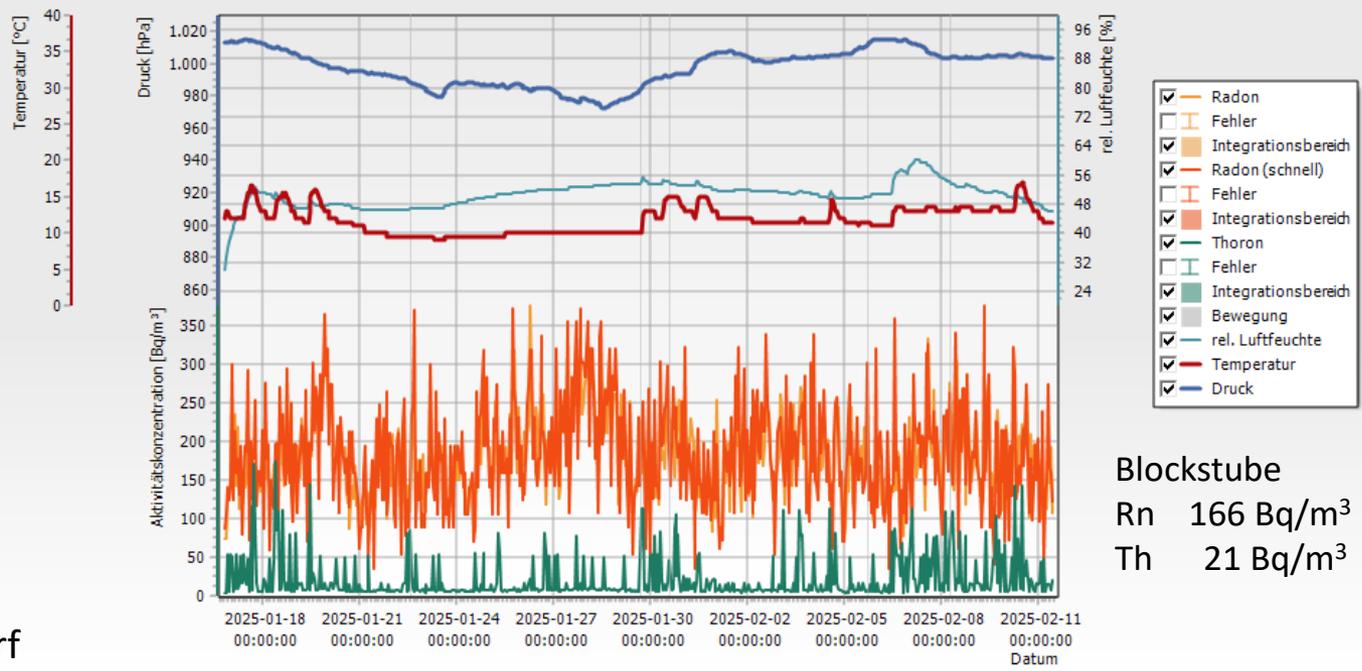
Obercunnersdorf



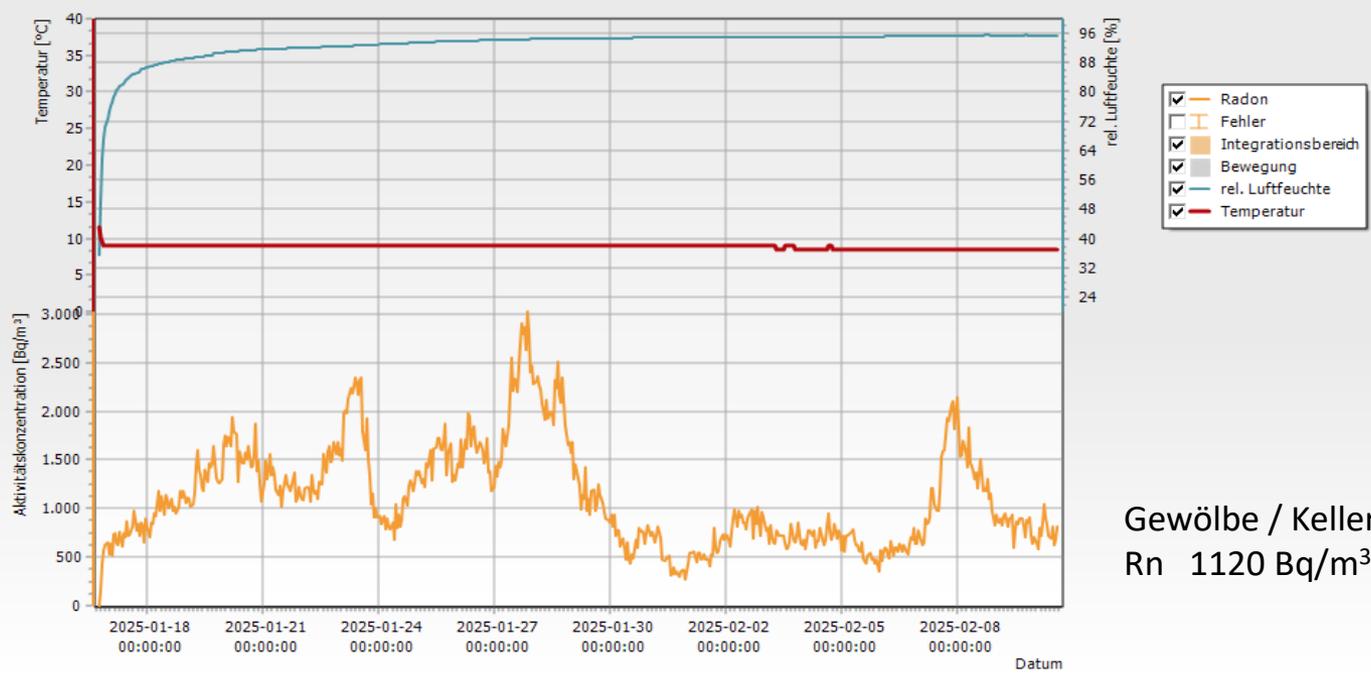
Obercunnersdorf

Im Gewölbe ergibt sich eine mittlere Radonkonzentration von 110 Bq/m^3 , das sind nur rund $1/3$ des Radonreferenzwertes von 300 Bq/m^3 . Dabei ist aber zwischen 5. bis 10.03. ein Anstieg zu verzeichnen. (Veränderung der Lüftung?) Dieser schlägt auch leicht auf die Blockstube durch. In der Blockstube mit 94 Bq/m^3 wurde der Referenzwert auch weit unterschritten. Die starken Schwankungen deuten auf eine gute Lüftung hin. In den Nachtstunden kann sich die Radonkonzentration akkumulieren. Thoron (grüne Kurve) ist gerade so nachweisbar.

6



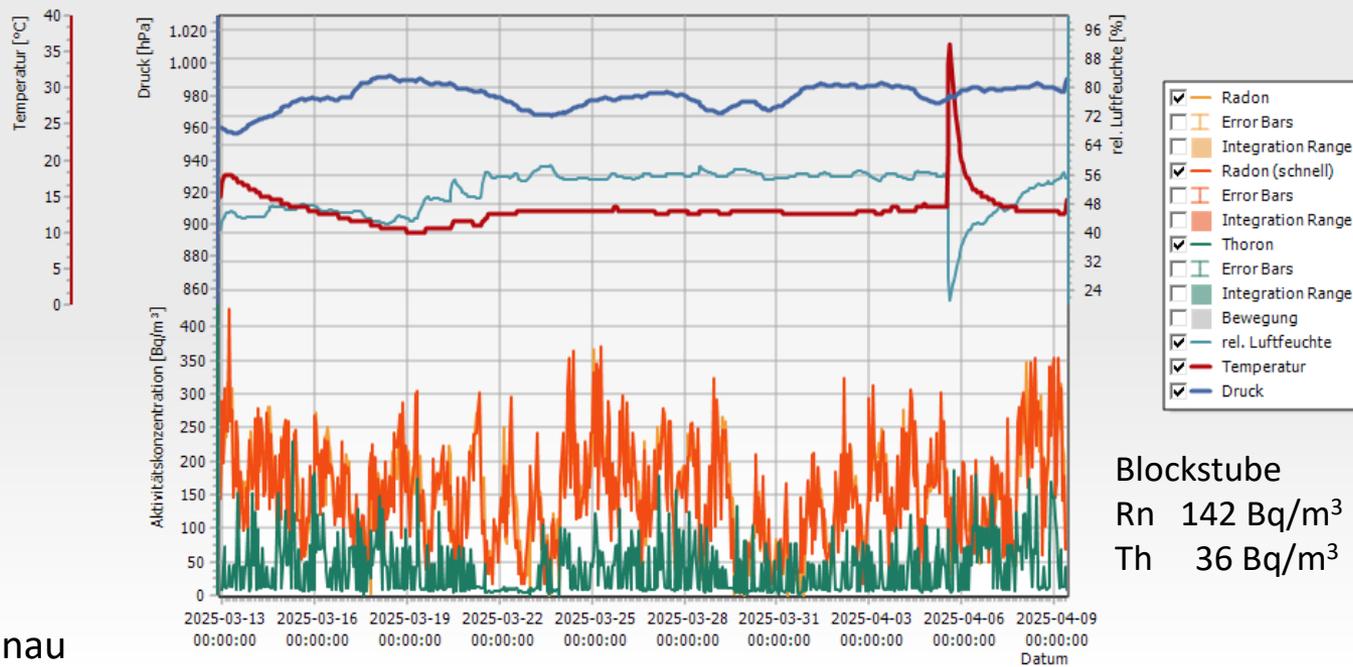
Dittelsdorf



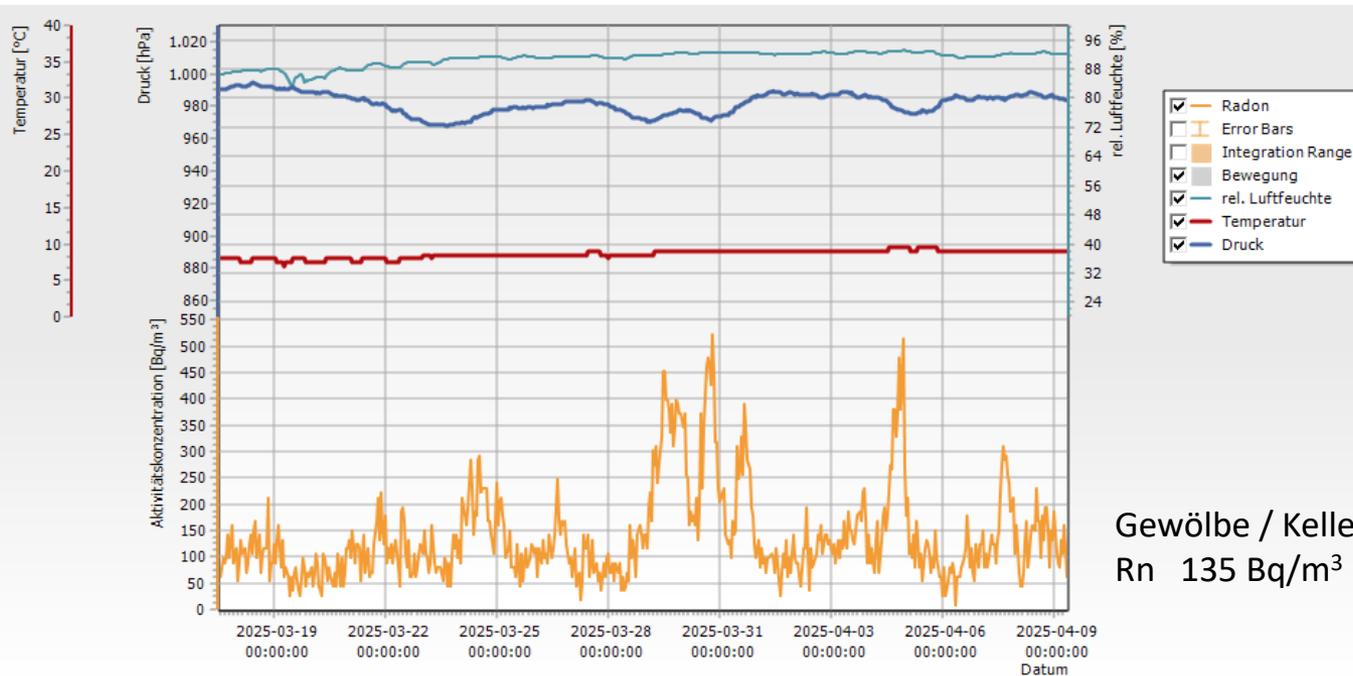
Dittelsdorf

Die Radonaktivitätskonzentration in der Blockstube beträgt im Mittel 166 Bq/m^3 . Der Mittelwert für Thoron beträgt 15 Bq/m^3 . Das liegt alles unter dem Referenzwert von 300 Bq/m^3 , also keine Sorge, aber im Kellergewölbe mit 1120 Bq/m^3 wird der Referenzwert überschritten. In diesem Fall sollte dort kein Aufenthaltsraum (Büro; Schlafraum) sein. Ist es möglich, das Gewölbe zu belüften oder wurde temporär gelüftet?

7



Großschönau

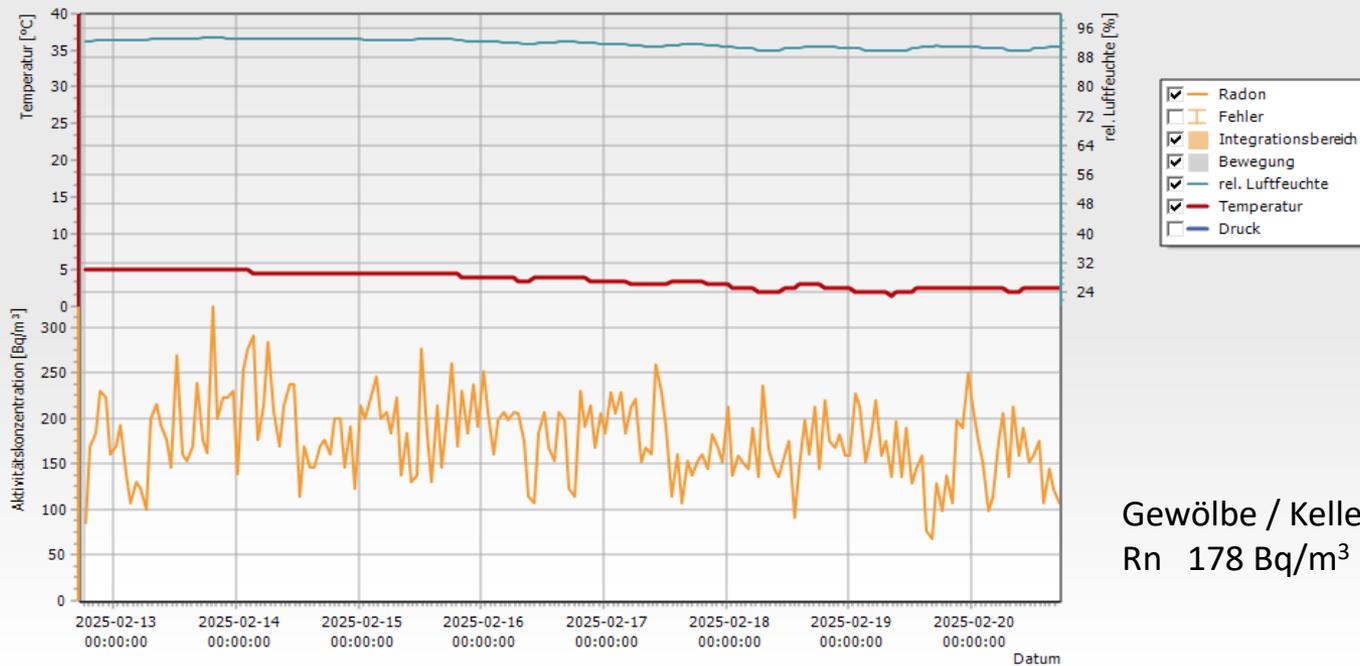
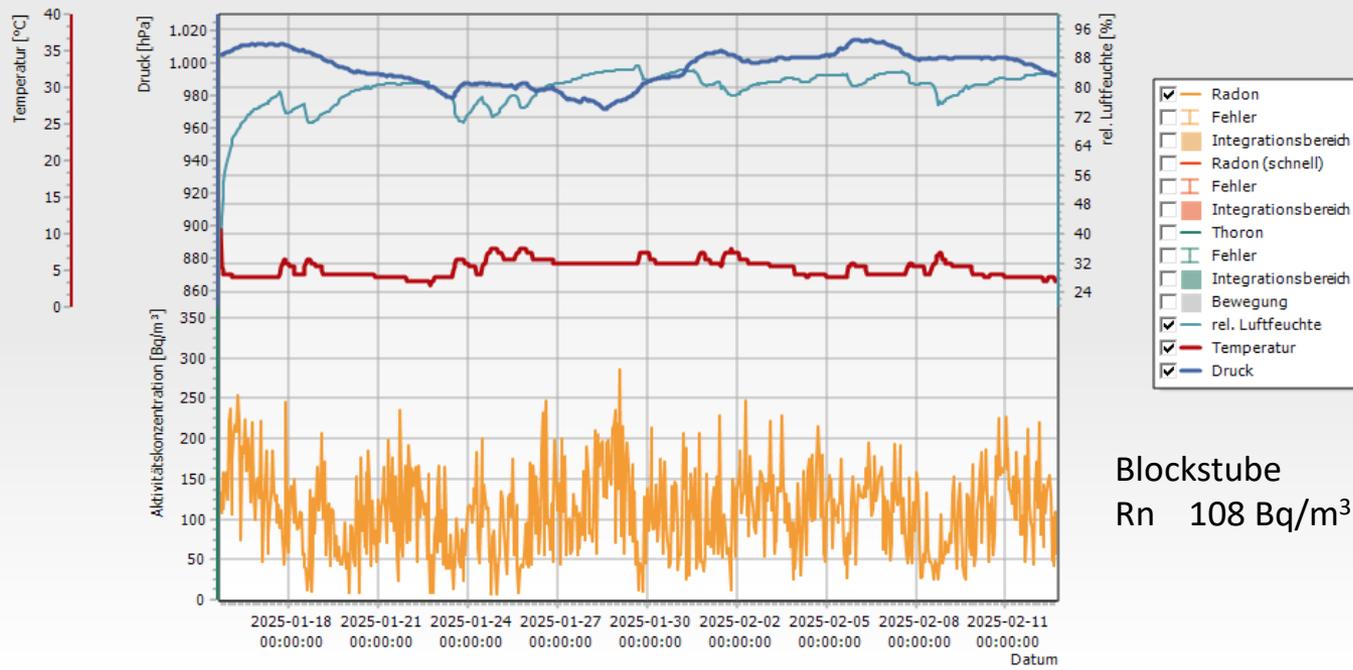


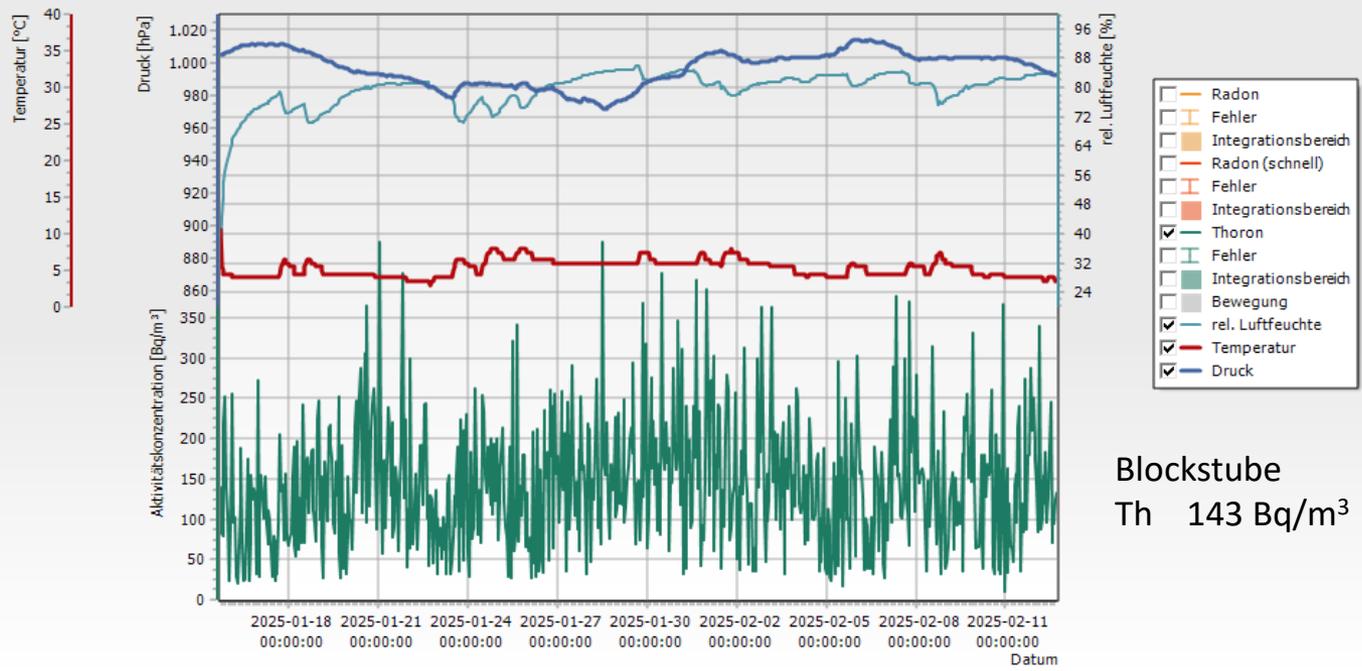
Großschönau

Im Gewölbe ergibt sich eine mittlere Radonkonzentration von 135 Bq/m^3 , das ist weit unter dem Radonreferenzwert von 300 Bq/m^3 . In der Blockstube mit 142 Bq/m^3 wurde der Referenzwert ebenfalls unterschritten. Dabei ist zur Mitte der Messzeit eine leichte Beeinflussung (Durchströmen vom Gewölbe) zu vermuten. Thoron 36 Bq/m^3 (grüne Kurve) ist gerade so nachweisbar.

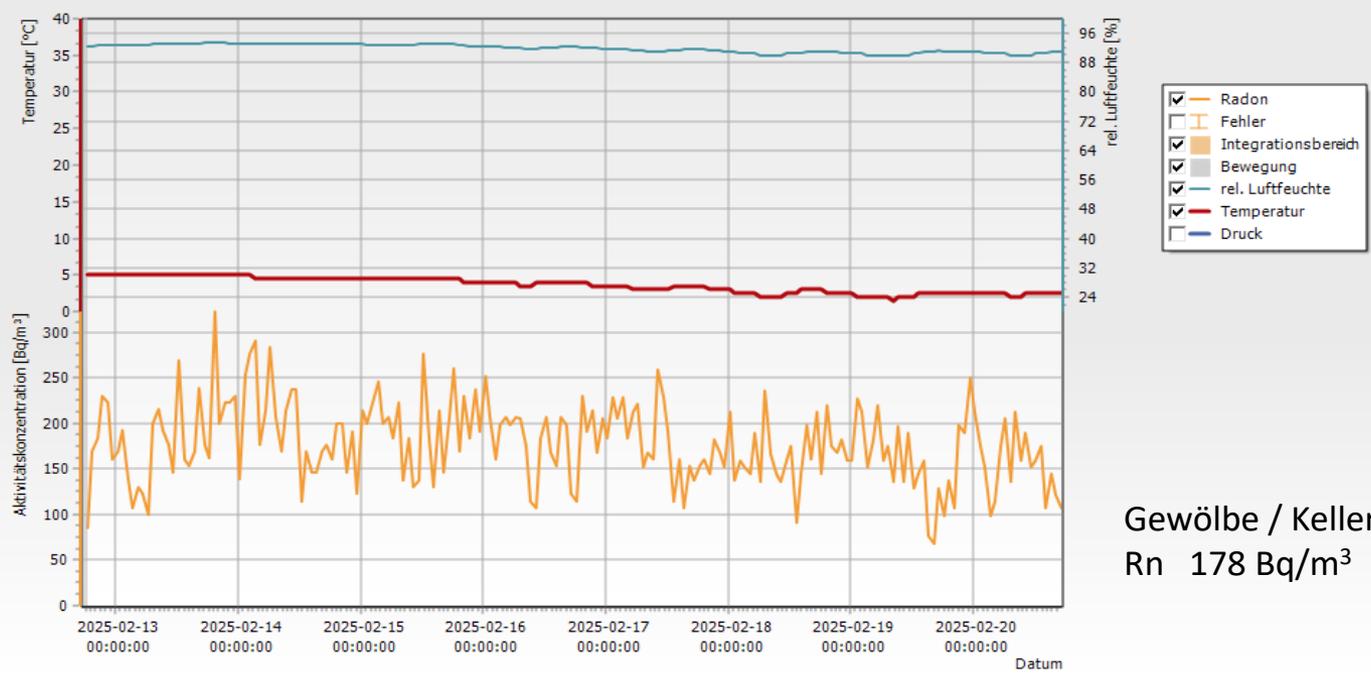
8

Hörnitz





Blockstube
Th 143 Bq/m³



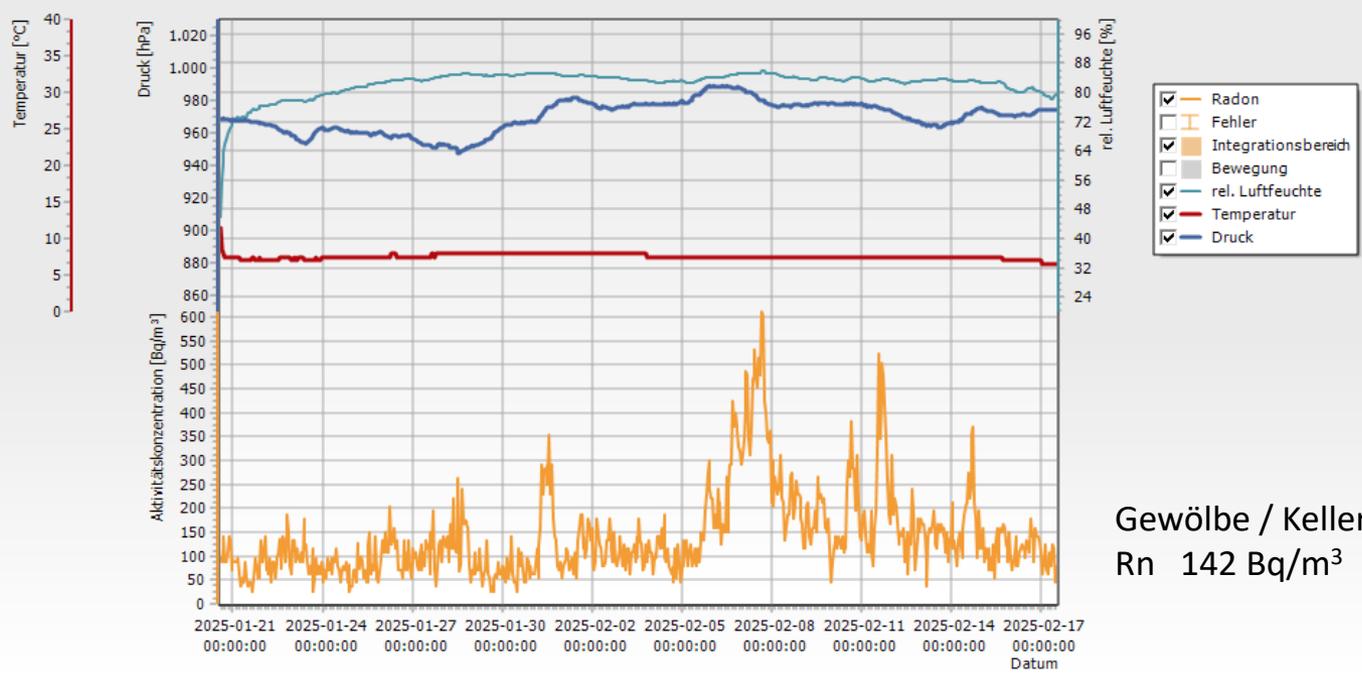
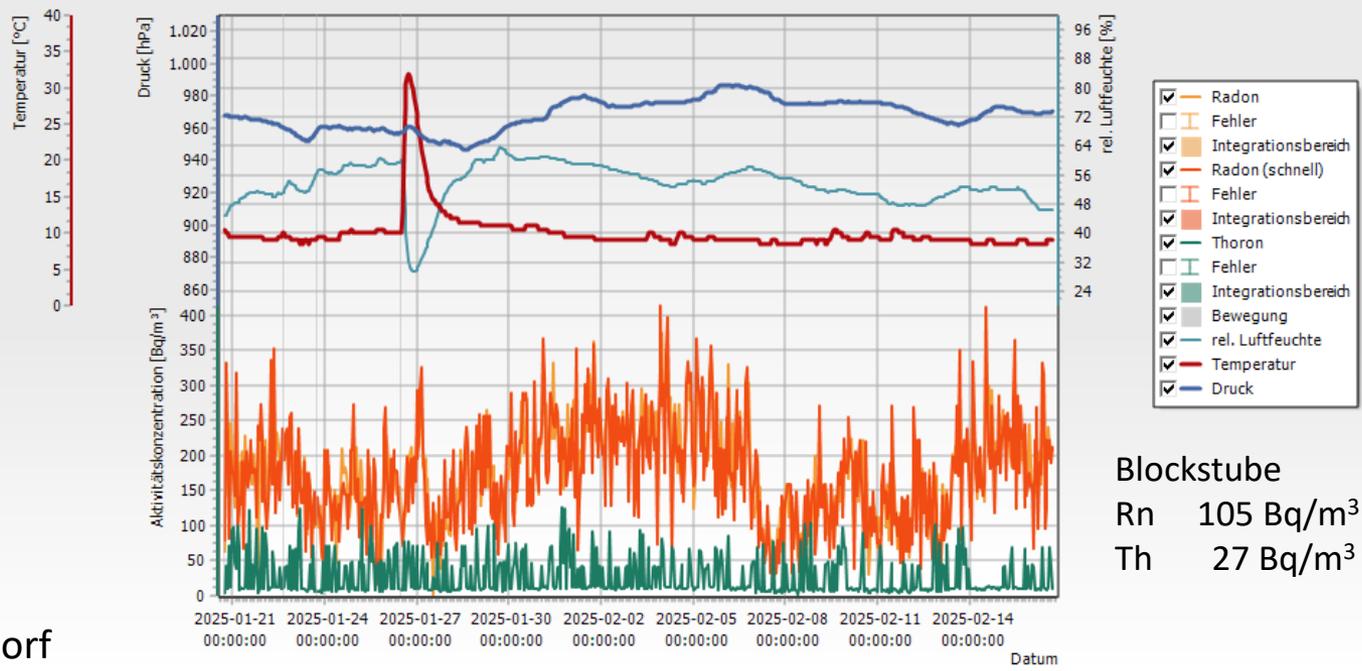
Gewölbe / Keller
Rn 178 Bq/m³



Hörnitz

Im Gewölbe ergibt sich eine mittlere Radonkonzentration von 178 Bq/m^3 , das ist unter dem Radonreferenzwert von 300 Bq/m^3 . In der Blockstube mit 108 Bq/m^3 (gelbe Kurve) wurde der Referenzwert ebenfalls unterschritten. Aber mit dem Wert von Thoron 131 Bq/m^3 (grüne Kurve) ergibt sich in Summe Werte nahe am Referenzwert. Grund dafür ist der fehlende Fußbodenaufbau.

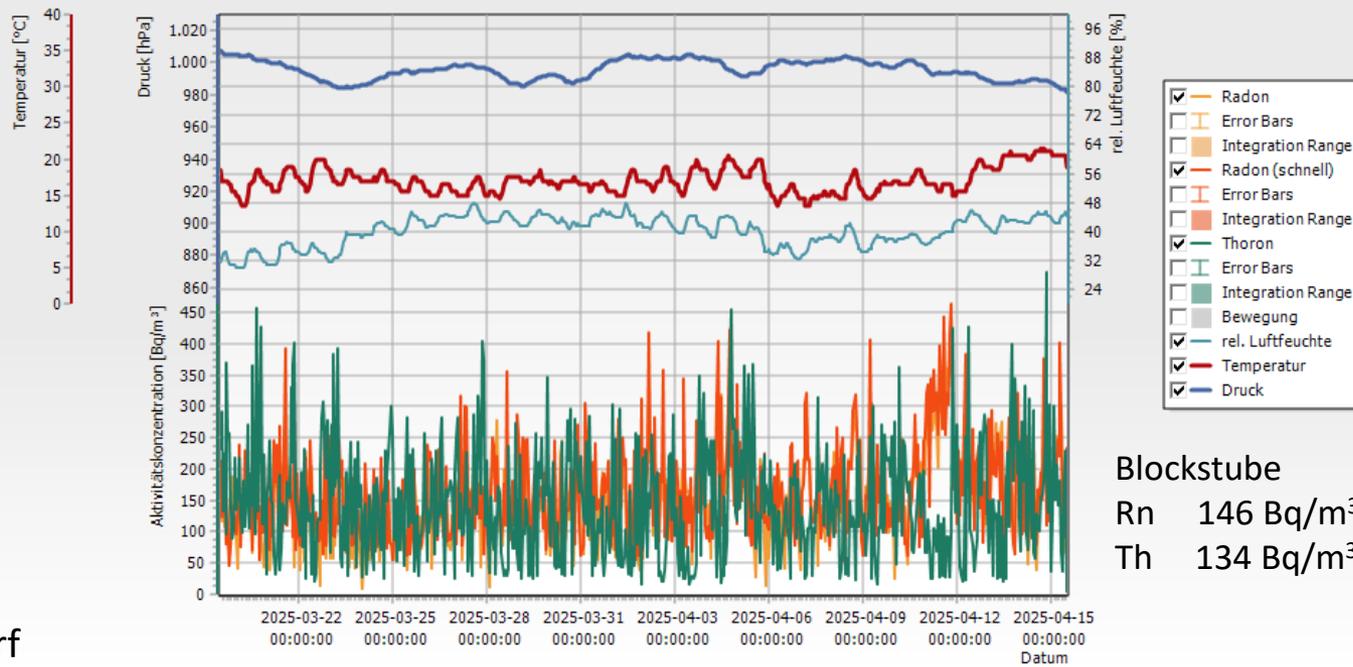
Neugersdorf



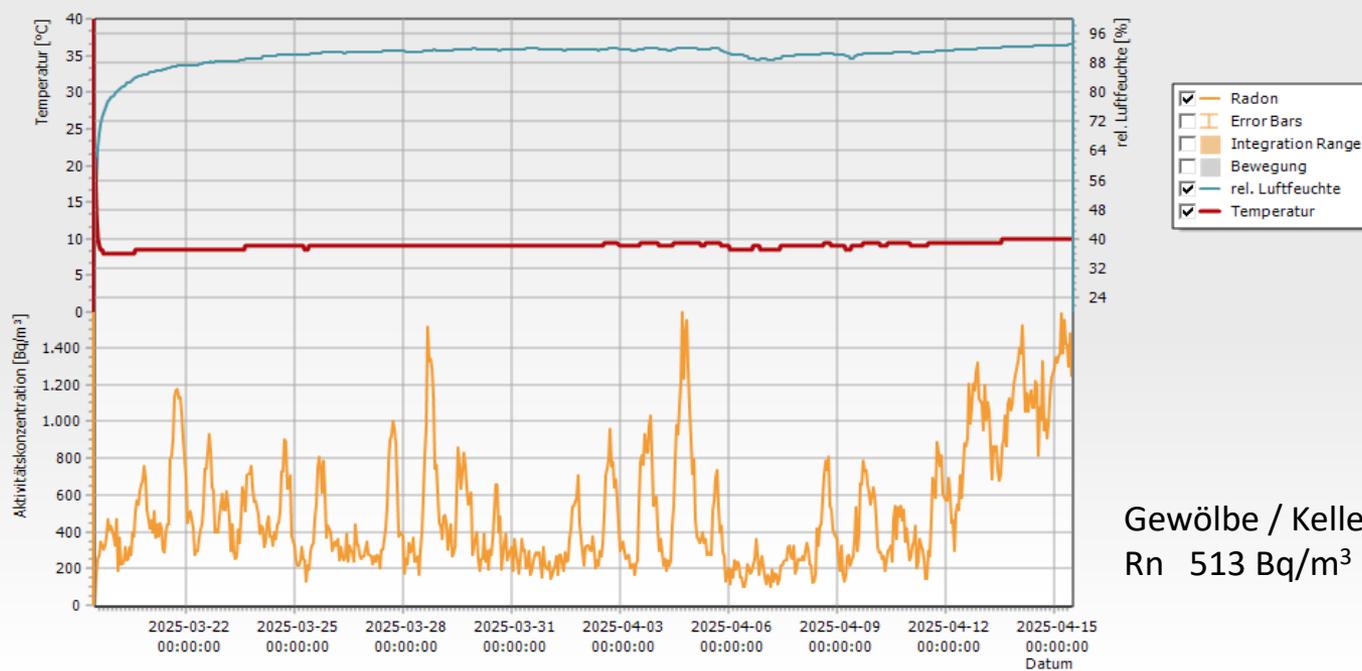
Neugersdorf

Im Gewölbe ergibt sich eine mittlere Radonkonzentration von 142 Bq/m^3 , das ist unter dem Radonreferenzwert von 300 Bq/m^3 . In der Blockstube mit 105 Bq/m^3 für Radon und 23 Bq/m^3 für Thoron wurde der Referenzwert ebenfalls unterschritten.

10



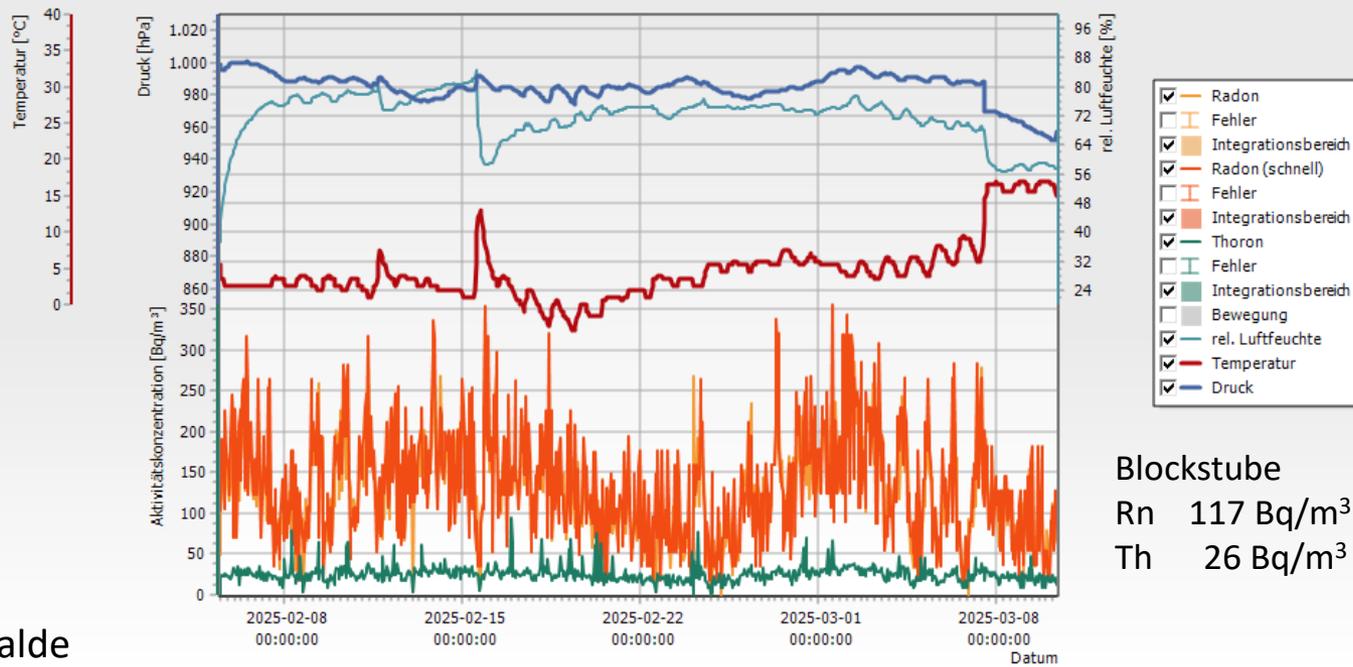
Dittelsdorf



Dittelsdorf

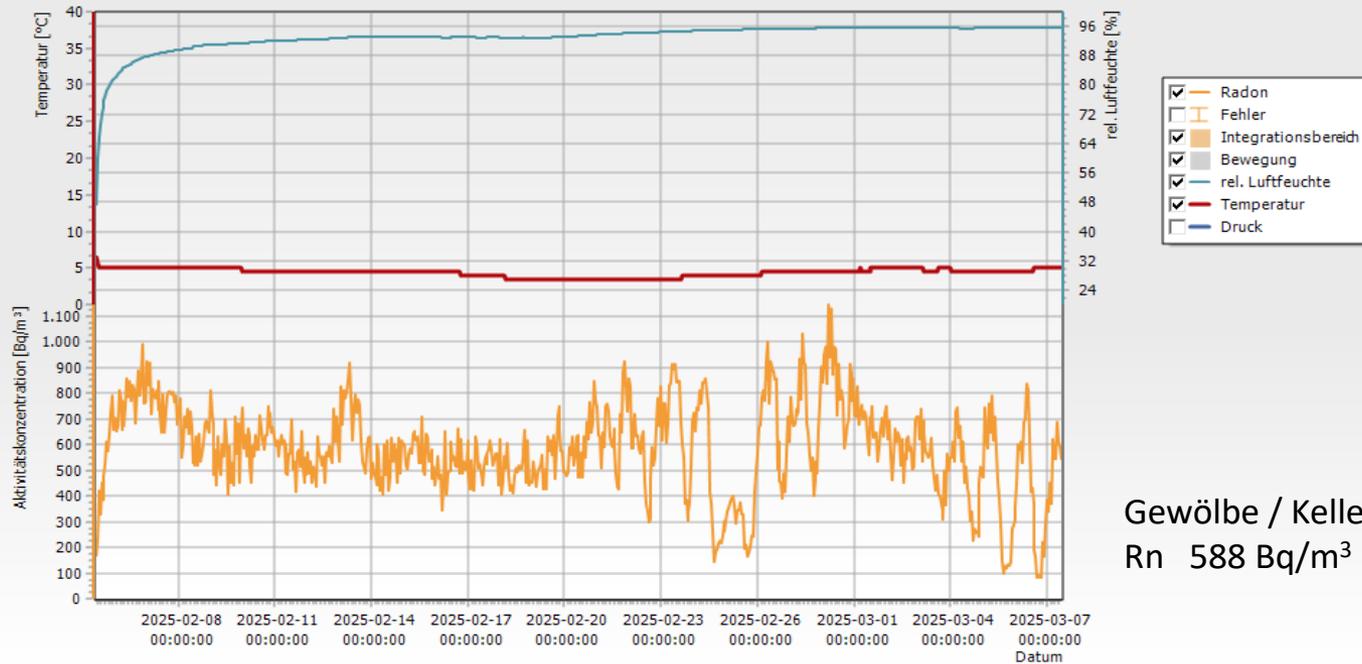
Im Gewölbe/Keller ergibt es mit 513 Bq/m^3 eine Überschreitung des Referenzwertes von 300 Bq/m^3 . Der Verlauf der Radonkonzentration zeigt starke Schwankungen, was auf unterschiedlich starkes Lüftungsverhalten schließen.

In der Stube sind die Radon- und Thoronwerte mit 146 Bq/m^3 und 134 Bq/m^3 etwa gleich hoch und ergeben in der Summe fast 300 Bq/m^3 . Thoron lässt auf Thorium im Baumaterial schließen.



Blockstube
 Rn 117 Bq/m³
 Th 26 Bq/m³

Schirgiswalde

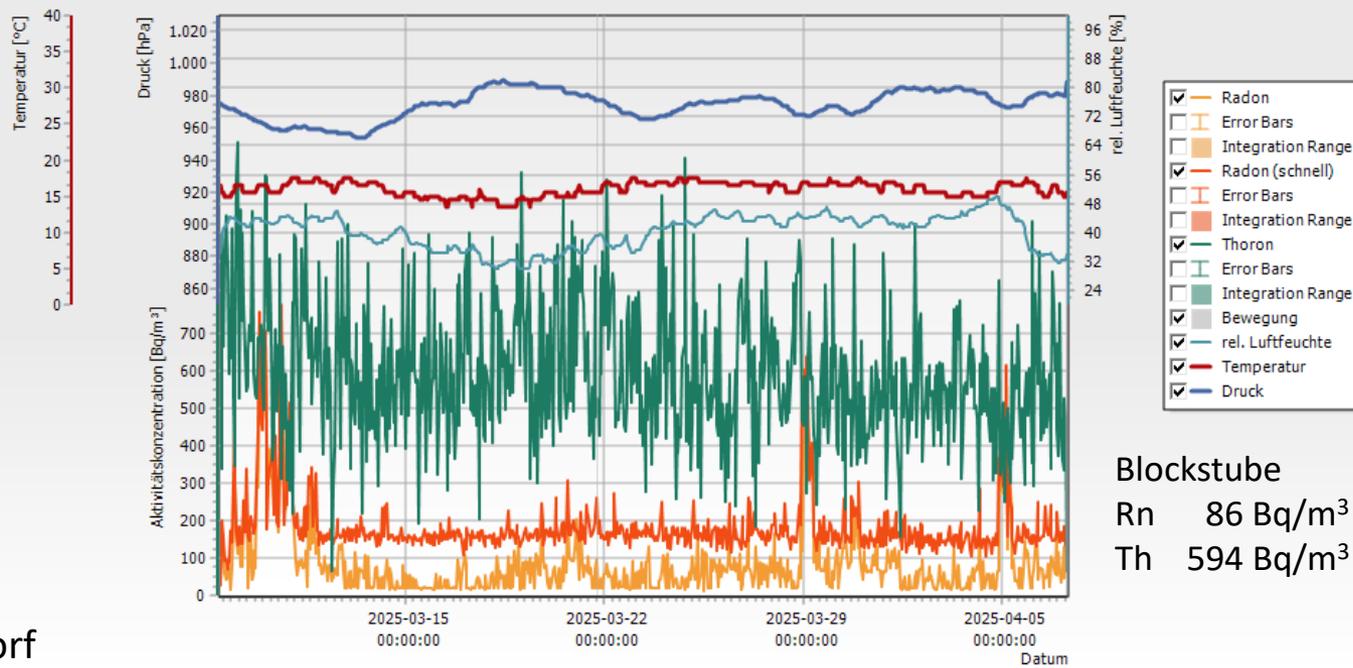


Gewölbe / Keller
 Rn 588 Bq/m³

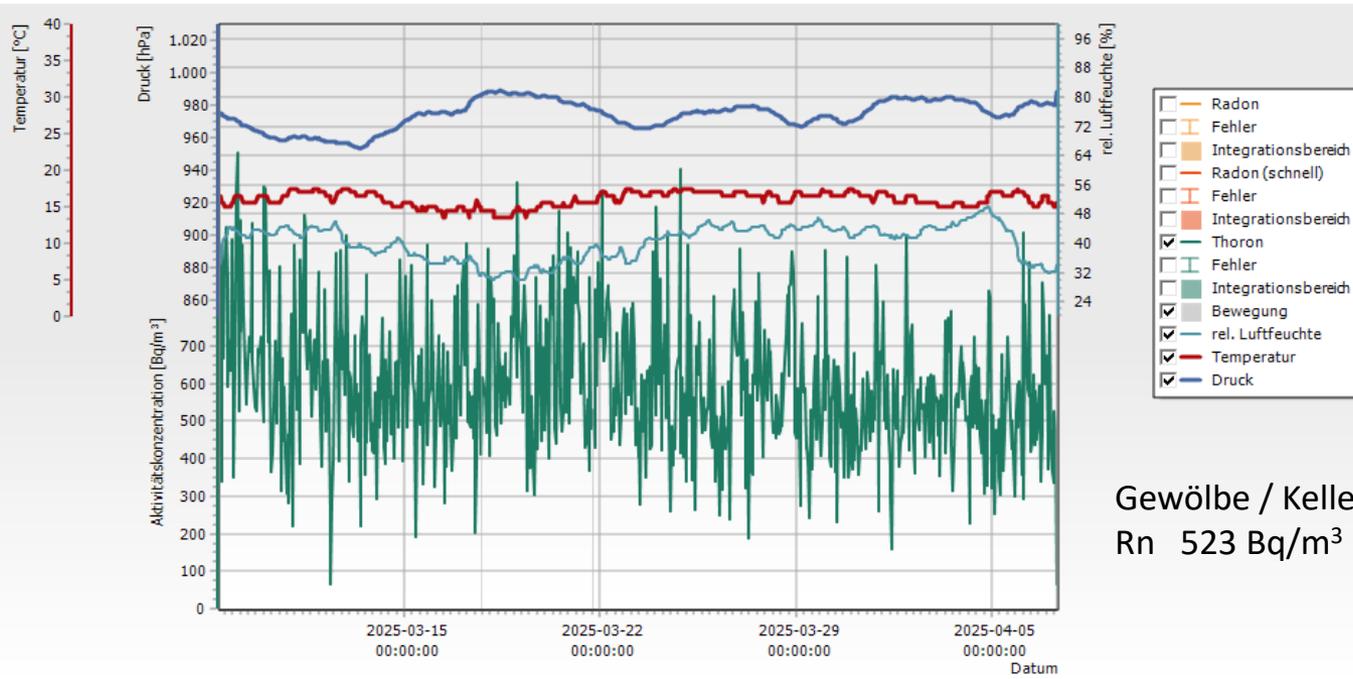
Schirgiswalde

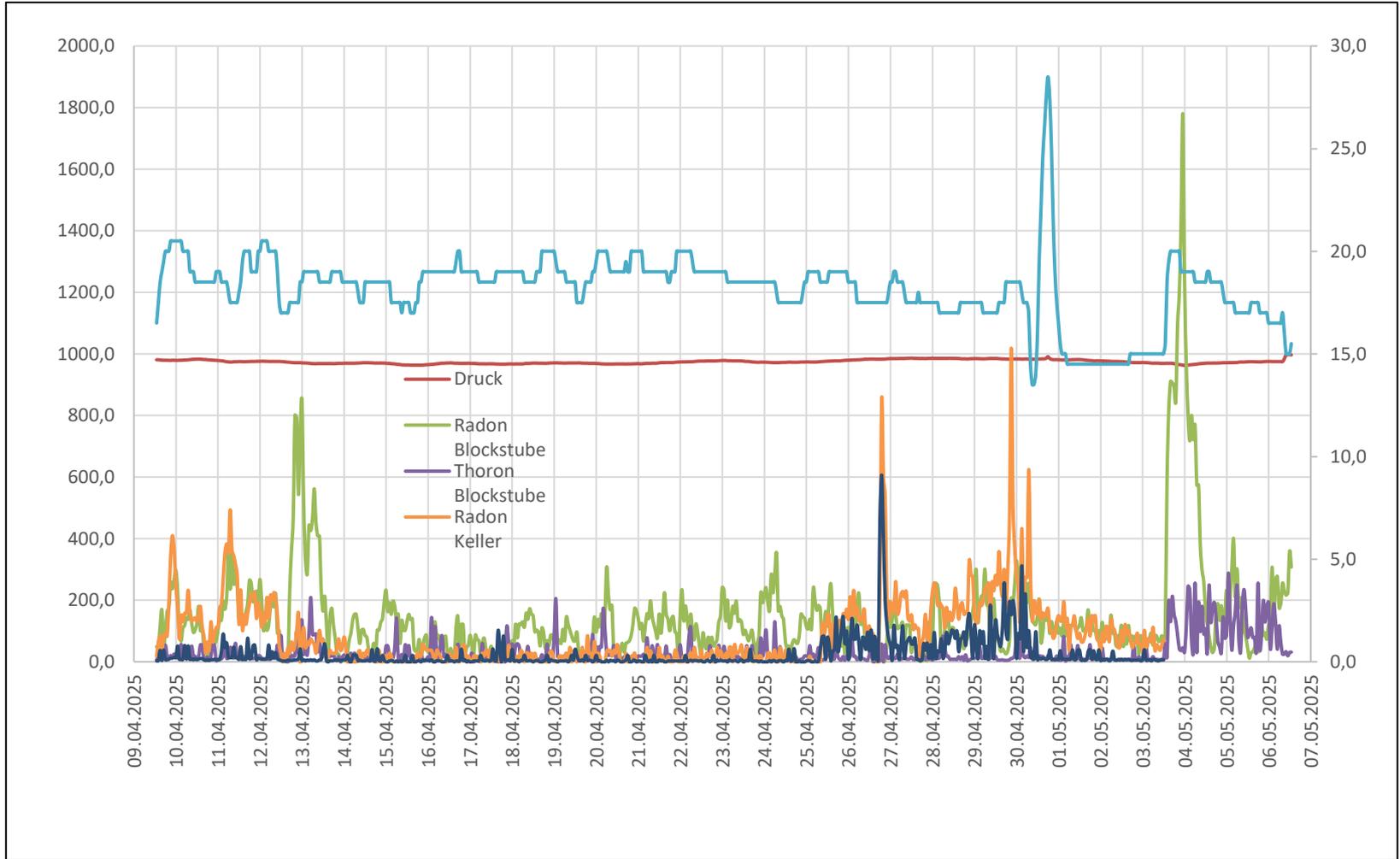
Im Gewölbe ergibt sich eine mittlere Radonkonzentration von 588 Bq/m^3 , das ist eine Überschreitung des Radonreferenzwertes von 300 Bq/m^3 . In der Blockstube mit 117 Bq/m^3 wurde der Referenzwert weit unterschritten. Die starken Schwankungen deuten auf eine gute Lüftung hin.

12



Leutersdorf





Blockstube

Rn 151 Bq/m³

Th 32 Bq/m³

Gewölbe / Keller

Rn 88 Bq/m³

Th 25 Bq/m³

Leutersdorf

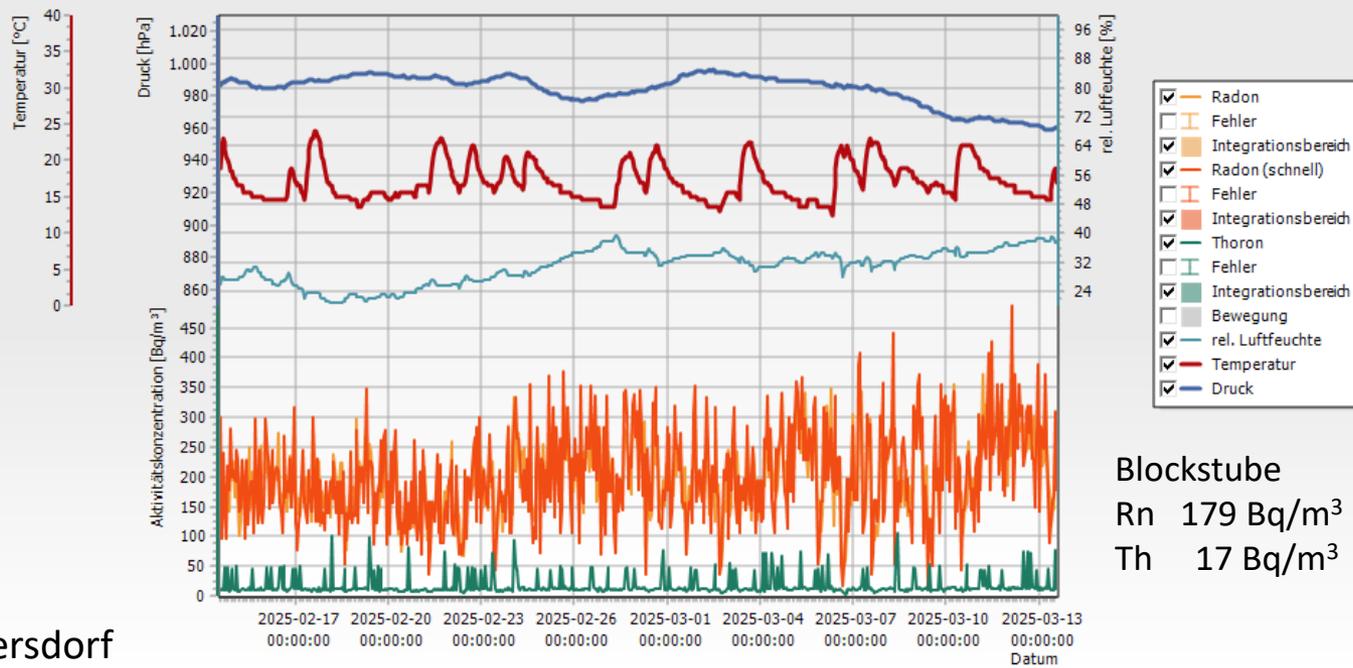
1. Messung

Der Mittelwert im Gewölbe liegt bei 523 Bq/m^3 , zwar über dem Referenzwert von 300 Bq/m^3 , was für einen Keller nicht unbedingt untypisch ist. Hervorgerufen sind die hohen Werte durch die Spitzen von $3000 \dots 5000 \text{ Bq/m}^3$. In der Blockstube wurde der Referenzwert von Radon nicht, aber durch Thoron mit 523 Bq/m^3 fast verdoppelt. Da gibt es Klärungsbedarf.

2. Messung

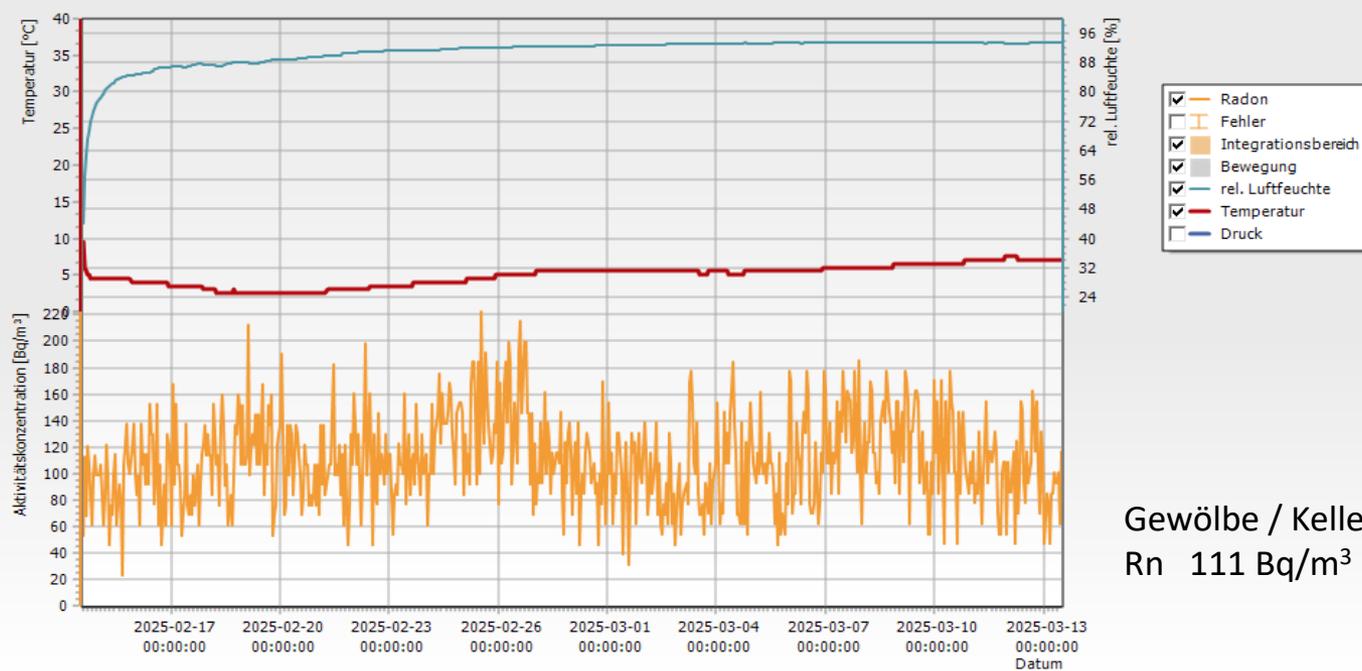
Für die Blockstube konnte Entwarnung geben werden, der Mittelwert von 151 Bq/m^3 ist kleiner als der Referenzwert. Auch Thoron ist unauffällig. In dieser Messreihe wurden die Messgeräte an unterschiedlichen Stellen positioniert, was die Sprünge der Werte erklärt. Hier sollte aber noch einmal nachgemessen werden.

13



Blockstube
 Rn 179 Bq/m³
 Th 17 Bq/m³

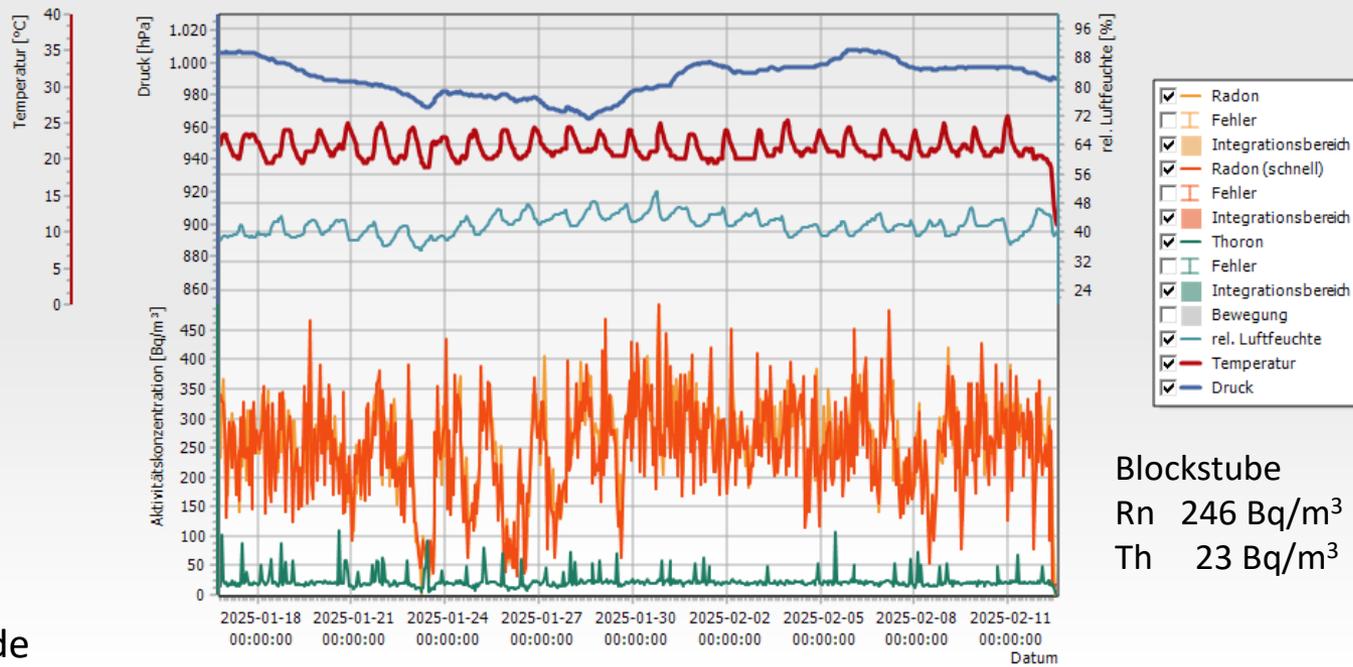
Seifhennersdorf



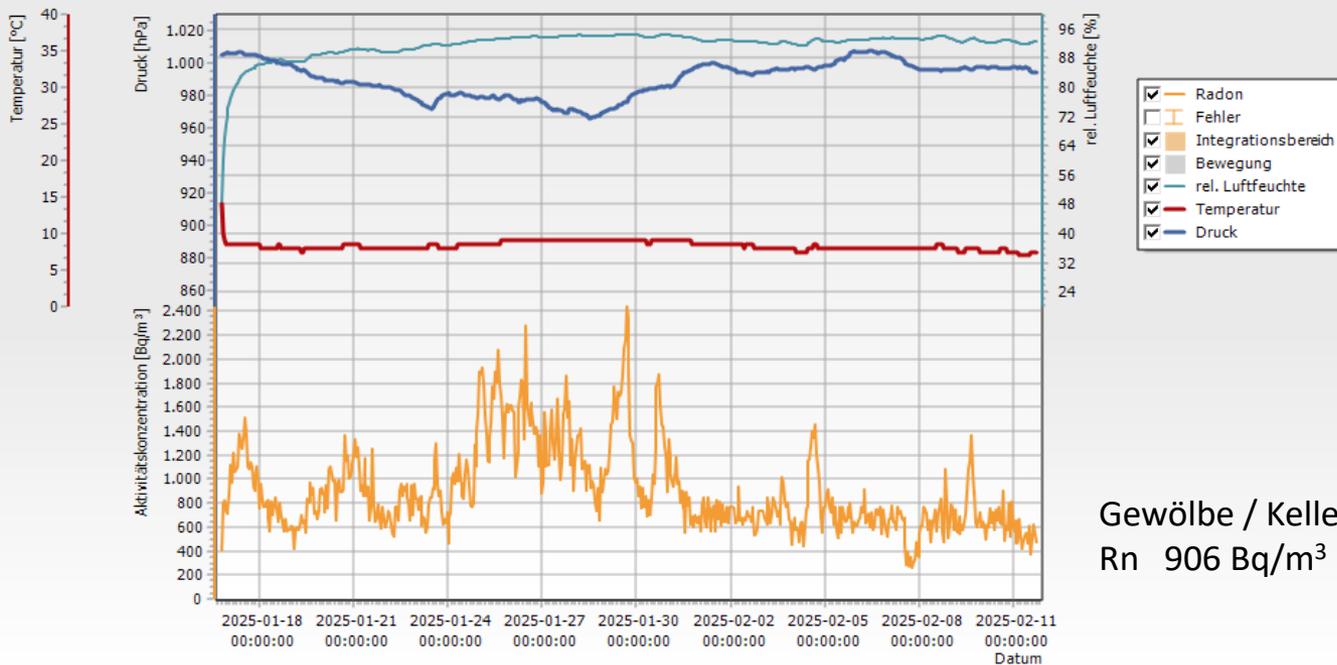
Gewölbe / Keller
 Rn 111 Bq/m³

Seifhennersdorf

Im Gewölbe ergibt sich eine mittlere Radonkonzentration von 111 Bq/m^3 , das ist nur ein Drittel des Radonreferenzwertes von 300 Bq/m^3 . In der Blockstube mit 179 Bq/m^3 wurde der Referenzwert auch unterschritten, liegt aber höher als im Gewölbe. Der registrierte Maximalwert beträgt am 12.03. um 2:53 Uhr 407 Bq/m^3 . Die starken Schwankungen deuten auf eine gute Lüftung hin. In den Nachtstunden kann sich die Radonkonzentration akkumulieren. Thoron (grüne Kurve) ist gerade so nachweisbar.



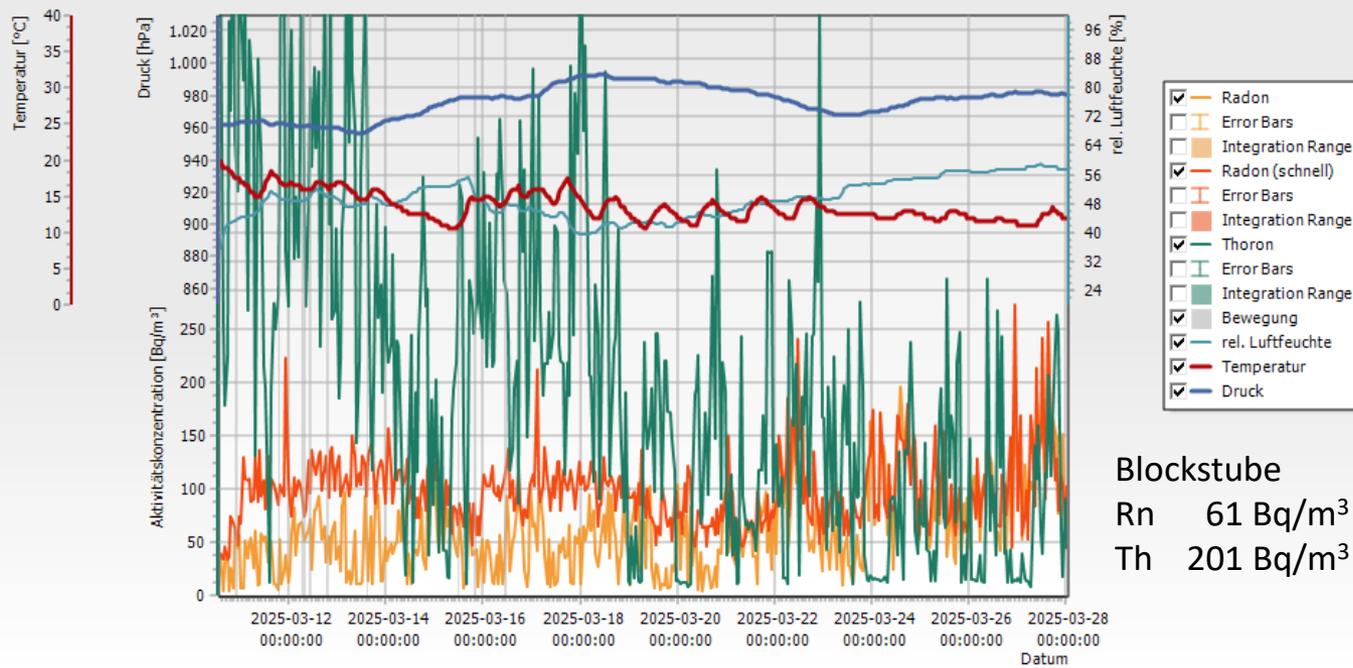
Hirschfelde



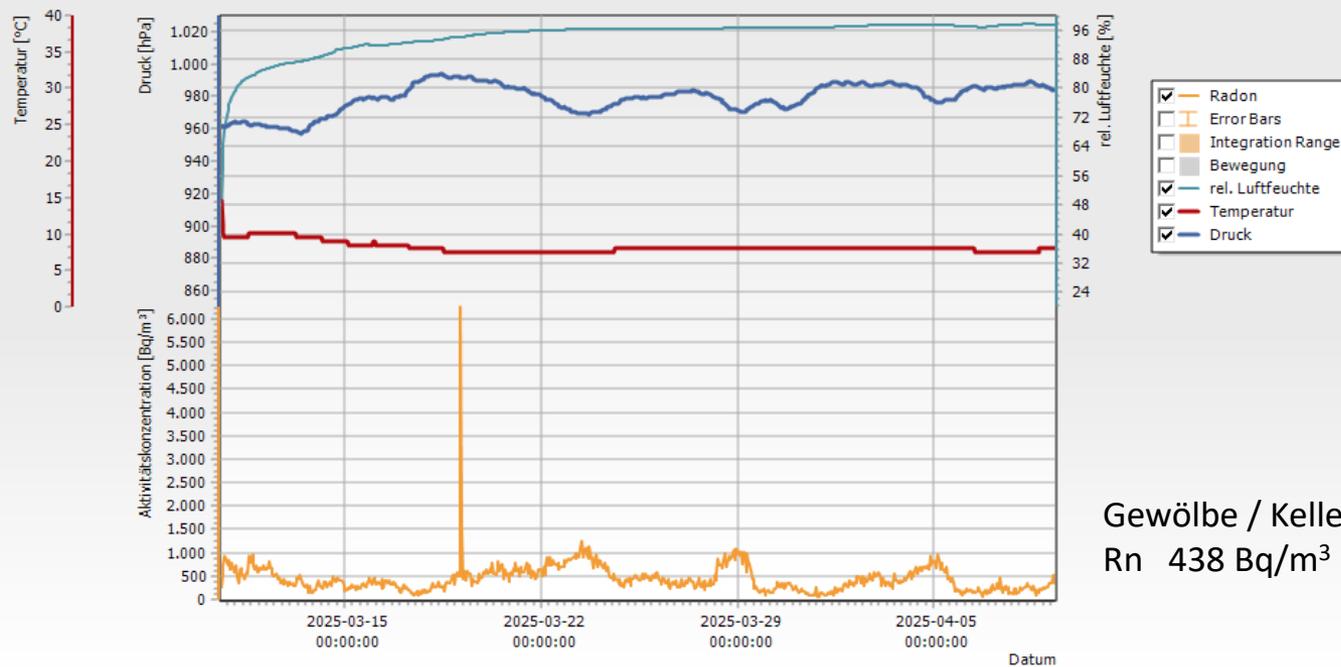
Hirschfelde

Der Referenzwert der Radonaktivitätskonzentration von 300 Bq/m^3 wurde mit 246 Bq/m^3 nicht überschritten. Am Wochenende 2.01.-26.01. gab es niedrige Radonwerte, was auf stärkeres Lüften zurückzuführen ist. Die Temperaturwerte zeigen tägliches Heizen. Die Thoronwerte sind unauffällig. Im Kellergewölbe mit 906 Bq/m^3 wird der Referenzwert überschritten. In diesem Fall sollte dort kein Aufenthaltsraum (Büro; Schlafrum) sein. Ist es möglich, das Gewölbe zu belüften oder wurde temporär gelüftet? Wichtig ist in diesem Fall die Abdichtung zum Wohnbereich, wenn höhere Radonwerte befürchtet werden.

15



Oderwitz



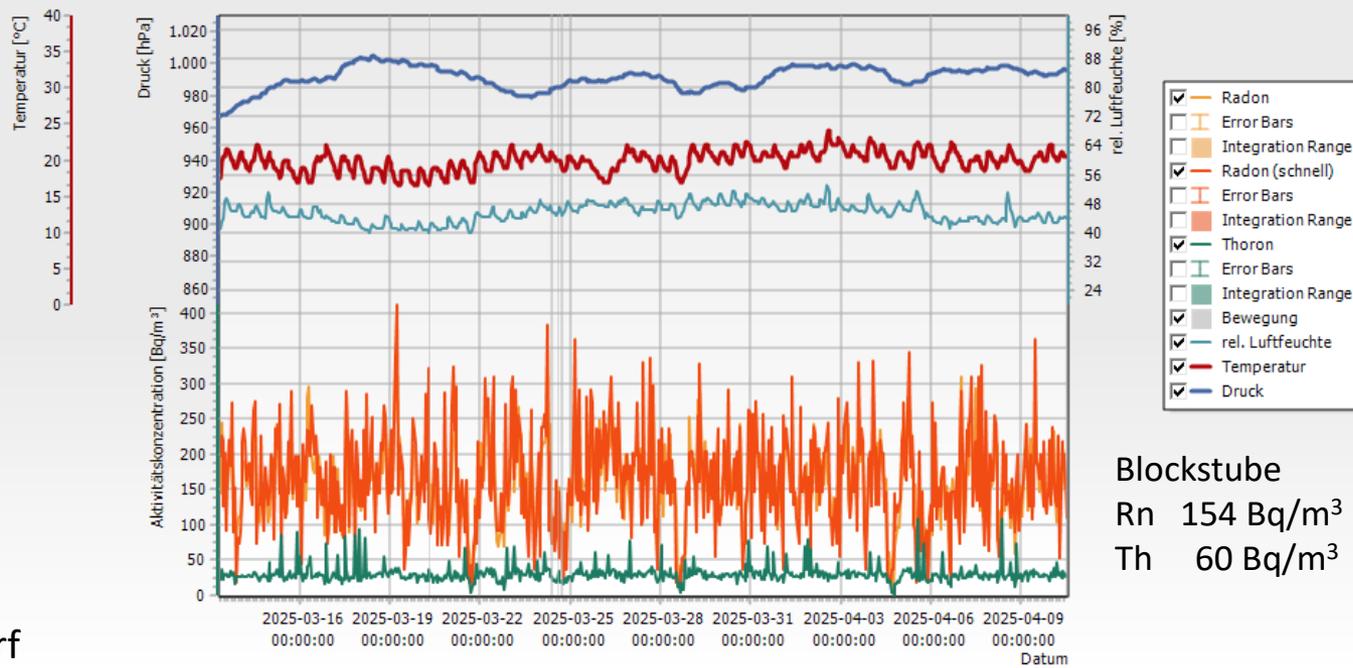
Oderwitz

Im Gewölbe ergibt sich eine mittlere Radonkonzentration von 438 Bq/m^3 , das ist eine mäßige Überschreitung des Radonreferenzwertes von 300 Bq/m^3 . Der einen Ausreißer wurde rausgerechnet.

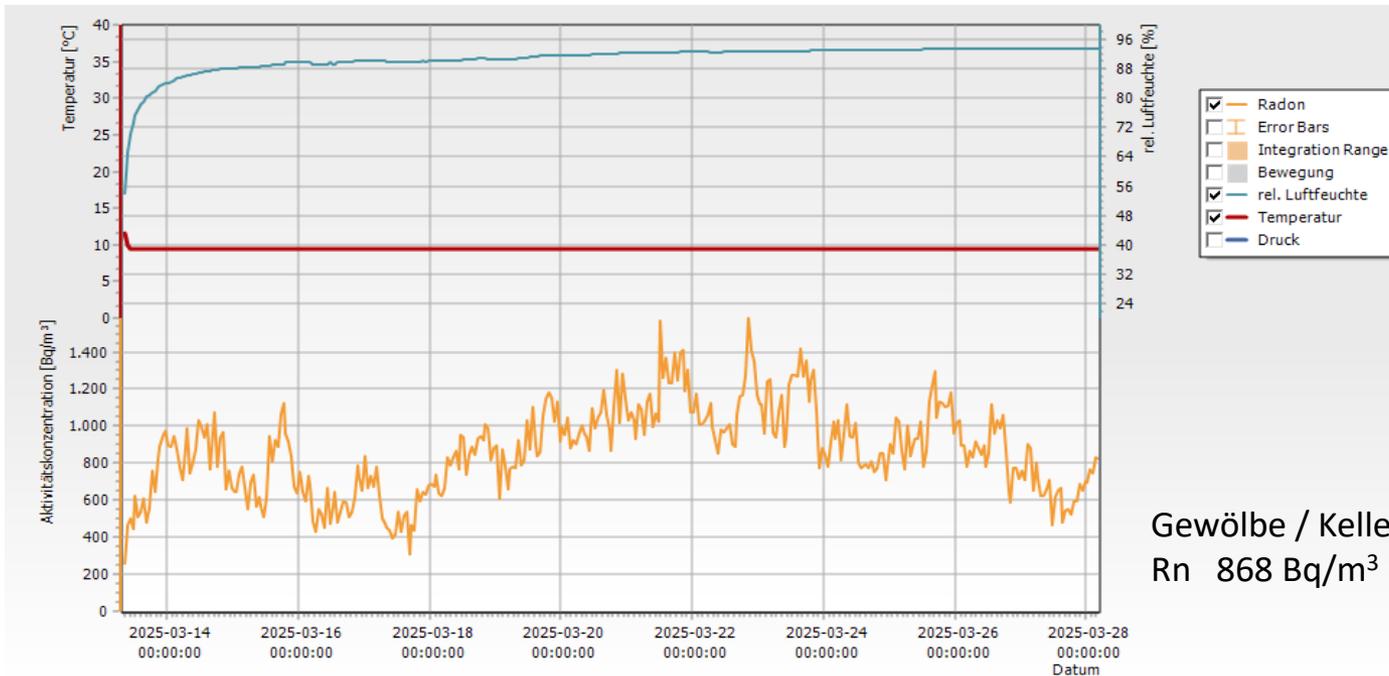
In der Blockstube mit 61 Bq/m^3 wurde der Referenzwert auch weit unterschritten. Aber der Thoronwert liegt mit 186 Bq/m^3 relativ hoch, was auf Thoriumhaltige Bauteile (Lehm) schließen lässt.

Die Stromversorgung des Thoron-Scouts wurde unterbrochen, nach dem 28.03. wurden keine Daten aufgezeichnet. Batterie leer.

16



Dittelsdorf



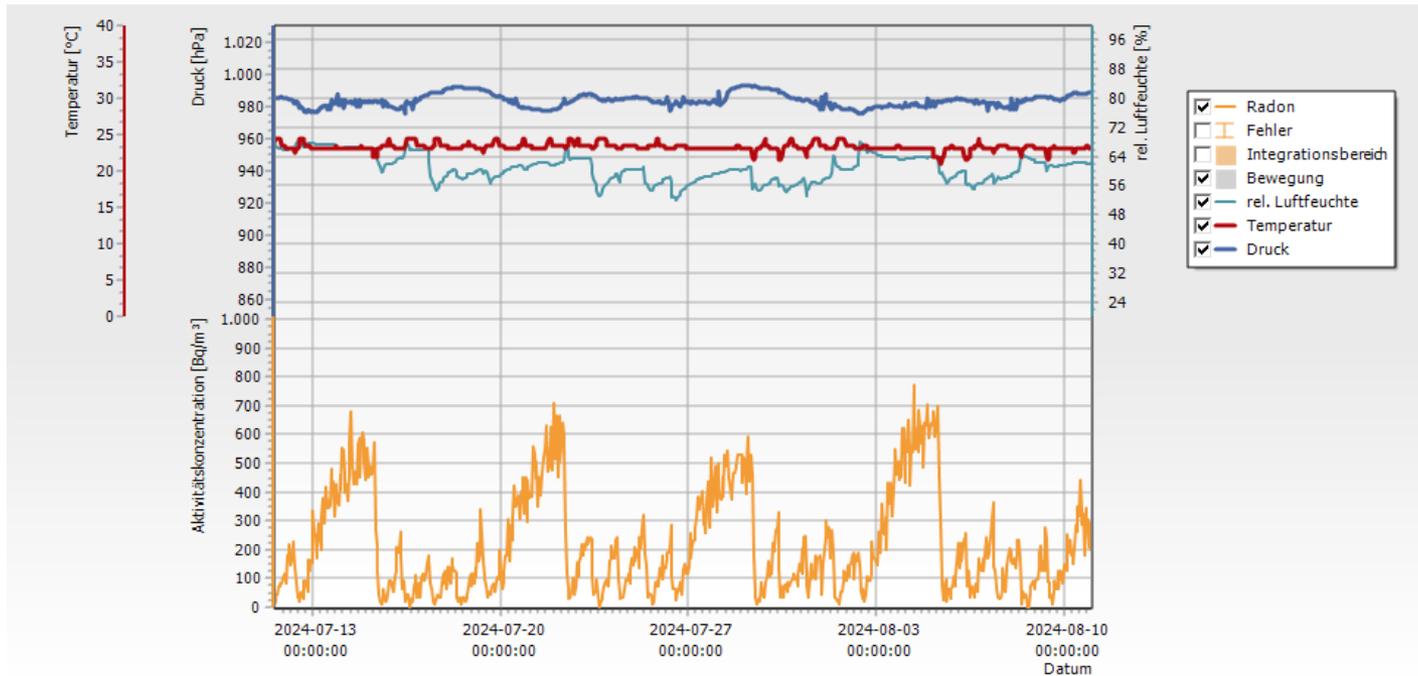
Dittelsdorf

Im Gewölbe ergibt sich eine mittlere Radonkonzentration von 868 Bq/m^3 , das ist knapp das Dreifache des Radonreferenzwertes von 300 Bq/m^3 . In der Blockstube mit 154 Bq/m^3 wurde der Referenzwert unterschritten und ein Durchströmen vom Gewölbe ist eher nicht zu erkennen. Thoron (grüne Kurve) ist gerade so nachweisbar.

Wir danken allen Teilnehmer an der Radon- und Thoronmesskampagne für die gute Zusammenarbeit.
Unser Angebot ist die Weiterführung der Messungen in der nächsten Heizperiode, bevorzugt Herbst bis Frühjahr. Es dürfen sich gern weitere Interessenten melden, um auch die Folien 2 und 3 mit weiteren Messpunkten zu füllen.

<https://f-m.hszg.de/fakultaet/forschungslabore/radoninformationszentrum>

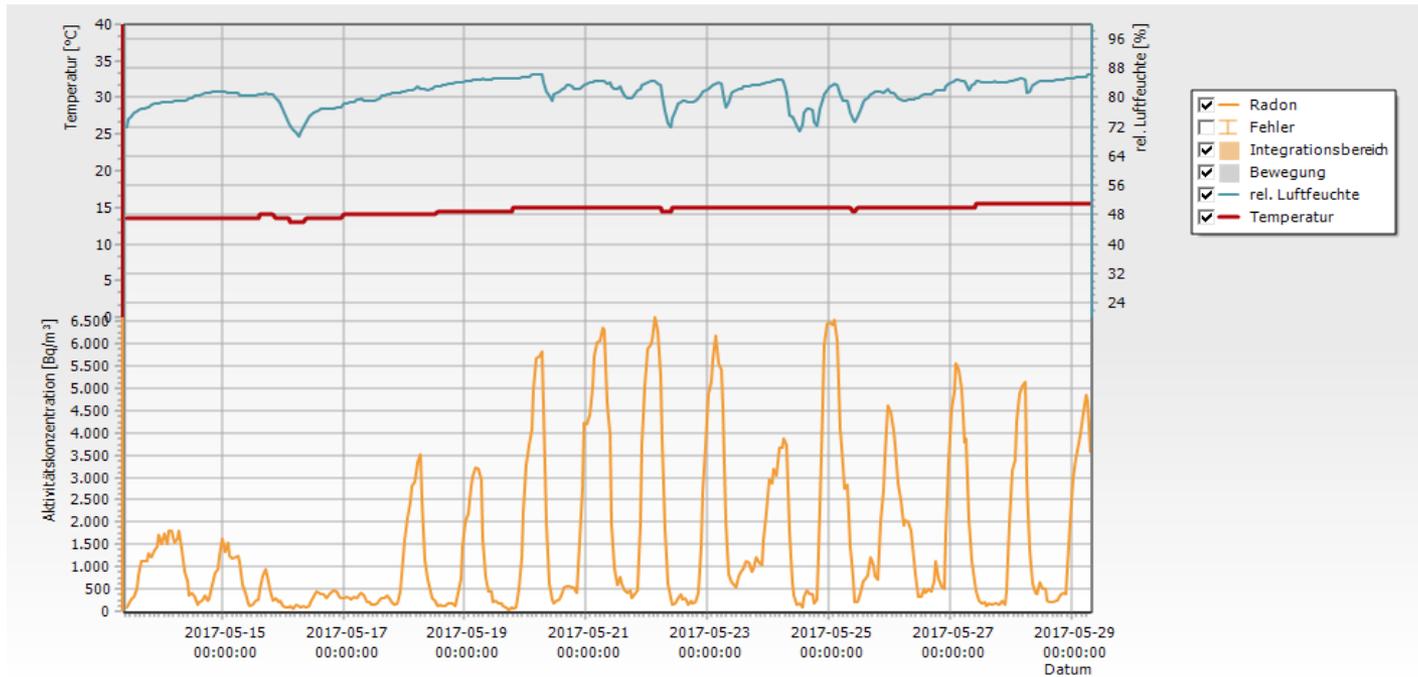
Die Radonaktivitätskonzentration in der Raumluft – typisch für ein Büro



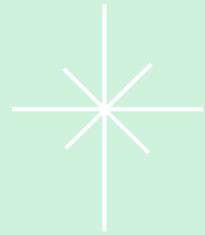
Mittelwert über den gesamten Messzeitraum: 220 Bq/m³
Mittelwert wochentags von 8:00 – 18:00 Uhr: 88 Bq/m³

Die Radonaktivitätskonzentration in der Raumluft

Ort: Geyer im Erzgebirge; Keller



Mittelwert über den gesamten Messzeitraum: 1614 Bq/m³



**Danke für die
Aufmerksamkeit.**

