

SUPSI

Radon-Fallstudien und Projekt «Distanzen»

Radon-Apéro FHNW, Olten, Mittwoch, 4. Juni 2025

Luca Pampuri, Leiter Centro competenze radon, SUPSI

Das Centro competenze radon (CCR) der SUPSI

Das CCR war der erste regionale Dienst in der Schweiz, der **2008** mit Unterstützung des BAG gegründet wurde.

Aktivitäten

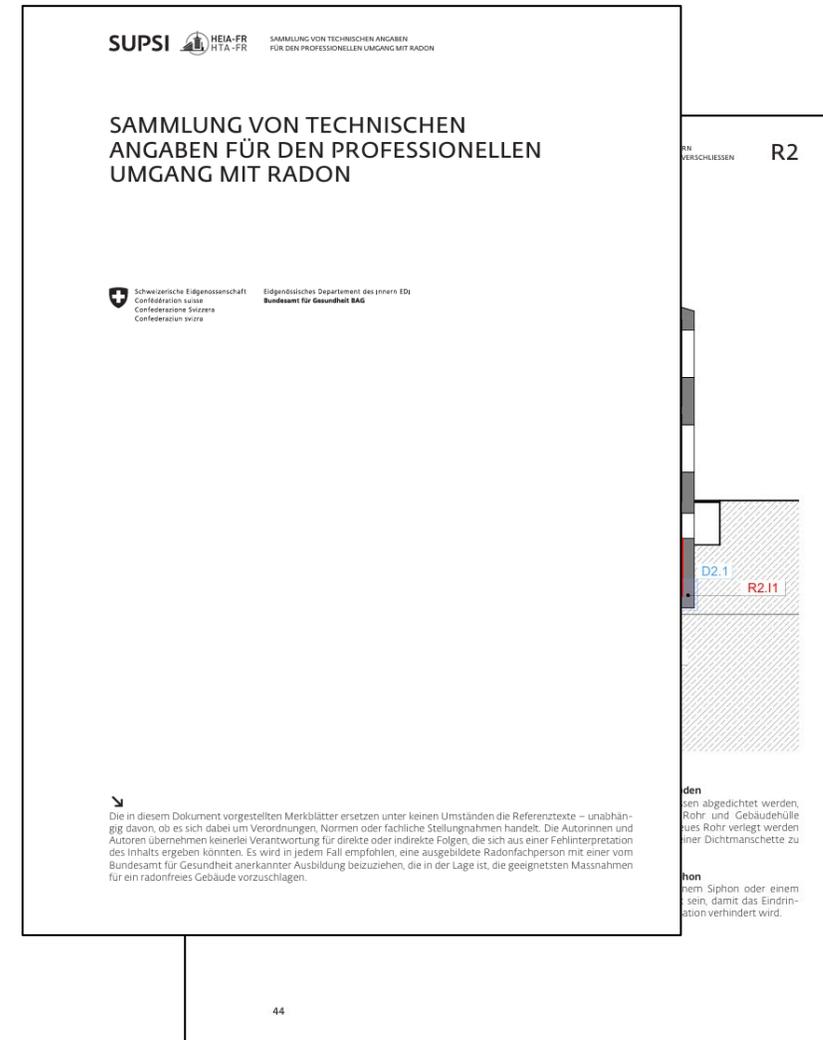
- Grundausbildung
- Weiterbildung
- Angewandte Forschung
- Dienstleistungen

www.radon.supsi.ch



Radon Solutions

- Eine Sammlung technischer Details für den professionellen Umgang mit Radon.
- Das Dokument umfasst insgesamt **10 technische Merkblätter** (3 zur Prävention, 7 zur Sanierung) mit Informationen zu Anwendbarkeit, Einsatzbedingungen, Vor- und Nachteilen, Wirksamkeit, Dauer, Eingriffsintensität, Kosten
- **Link:** www.radonsolutions.ch



Radon Case studies

Rn Case Studies

Questa pagina raccoglie una serie di casi studio di risanamento radon, includendo informazioni sugli interventi eseguiti.

I casi studio sono utili per comprendere meglio in che modo è organizzato secondo la tipologia di intervento e include le priorità. Contiene informazioni sulle caratteristiche dell'edificio, sull'im-

Pozzo radon esterno

Abitazione bifamiliare

Pozzo radon esterno

Abitazione monofamiliare

Pozzo radon interno

Abitazione monofamiliare

Approfondimenti scientifici

Esperti del settore e interessati in genere possono approfondire la tematica consultando la guida alla prevenzione e al risanamento del radon. È a disposizione un'intera raccolta di dati.

Scopri di più →

Scopri di più

➤ Cos'è il radon e perché è importante occuparsene?

Rn Case Studies

Pozzo radon esterno

Abitazione bifamiliare nel Mendrisiotto

Misurazione iniziale

3'330 bq/m ³ Cantina al pian terreno	1'900 bq/m ³ Soggiorno al pian terreno	990 bq/m ³ Soggiorno al primo piano
---	---	--

20 Febbraio 2023

Caratteristiche dell'edificio

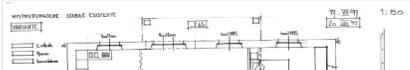
Abitazione bifamiliare degli anni '40, risanata negli anni '90. Terreno in pendenza, pareti perimetrali in pietra naturale intonacata.



1. Facciata est dell'abitazione

Locali abitati	3 al pian terreno 5 al primo piano
Locali non abitati	6 al pian terreno 4 al primo piano

Il piano terreno rialzato (originariamente utilizzato come cantina) è collegato ai piani superiori tramite un vano scale interno.



- Ergänzten die Informationen von Radon Solutions anhand von konkreten Sanierungsfällen
- Die Radon-Fallstudien dokumentieren Sanierungen in allen Phasen – von der ersten Messung bis zur Endkontrolle.
- Die Website ist nun in **allen** Landessprachen verfügbar.
- **Link:** www.casestudies.radonsolutions.ch

Das Projekt «distanze»

- Untersuchung der Radongaskonzentration am Austrittspunkt sowie der Verteilung in der Umgebungsluft in unterschiedlichen Entfernungen.
- Messinstrument: Radon Mapper
- Messperioden:
 - Winter 2024 (1 Monat)
 - Winter 2025 (1 Monat)

Das Projekt «distanze»: aktueller Stand

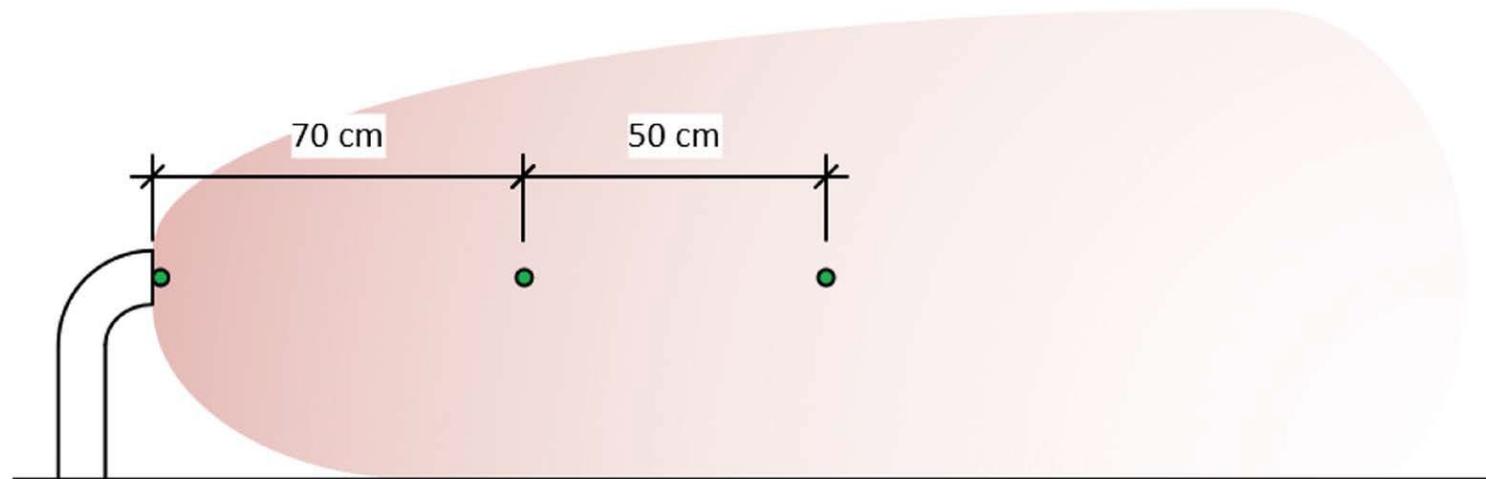
Derzeit gibt es **keine wissenschaftlich gesicherte Aussage, in welcher Entfernung vom Austrittspunkt des Sanierungssystems die Radonkonzentration nicht mehr gesundheitsgefährdend ist.**

Folgen:

- Unterschiedliche Vorgehensweisen durch Radonfachperson
- Ohne klare Vorgaben entstehen
 - unnötig nahe Austrittspunkte bei Fenstern/Türen
 - aufwändige und unschöne bauliche Lösungen zur Entfernung des Austrittspunktes

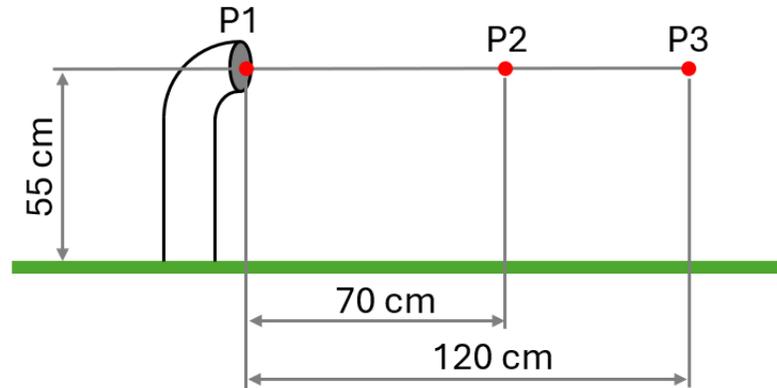
Das Projekt «distanze»: Ziele

Ziel ist es, wissenschaftlich zu überprüfen, ob bei **2 Metern Abstand zum Austrittspunkt** die Radonkonzentration keine Gesundheitsgefahr mehr darstellt.

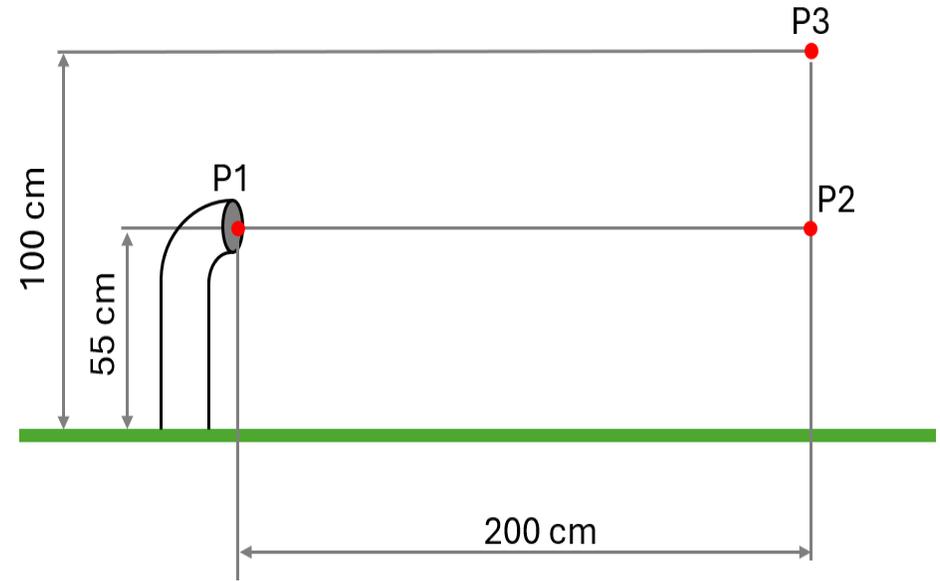


Das Projekt «distanze»: test 2024

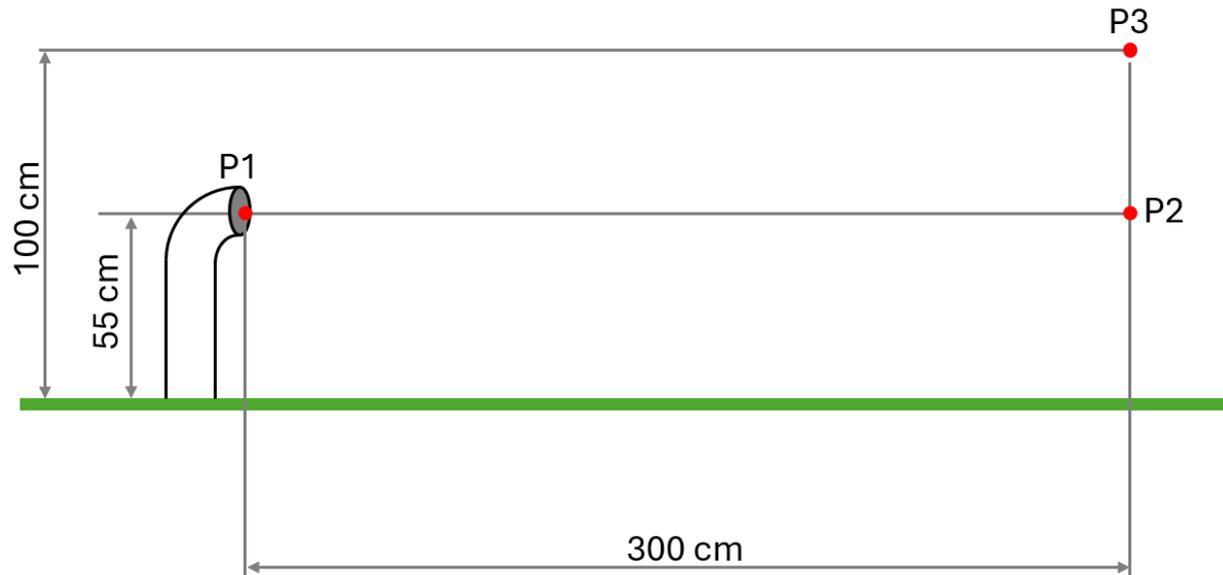
1



2



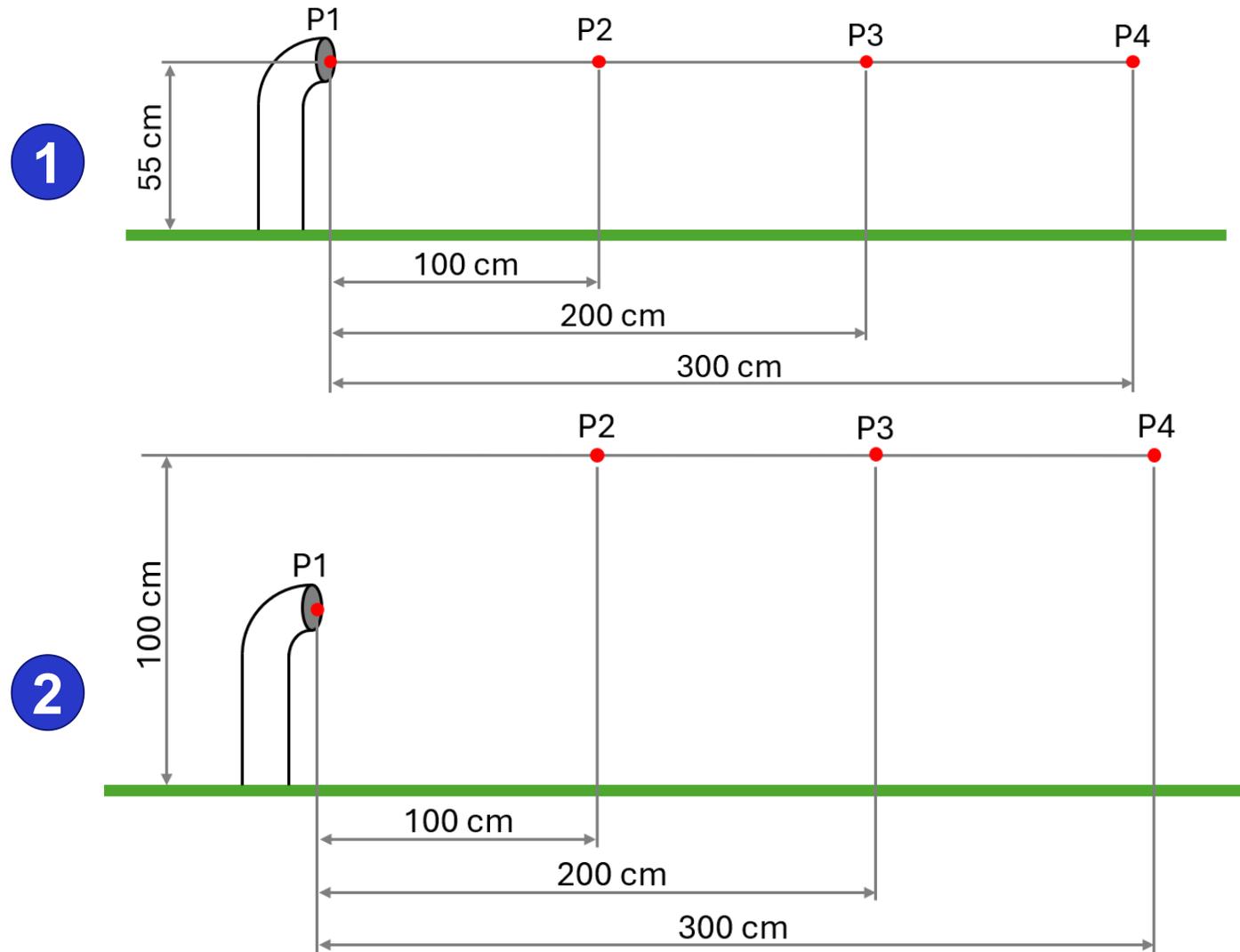
3



Das Projekt «distanze»: test 2024



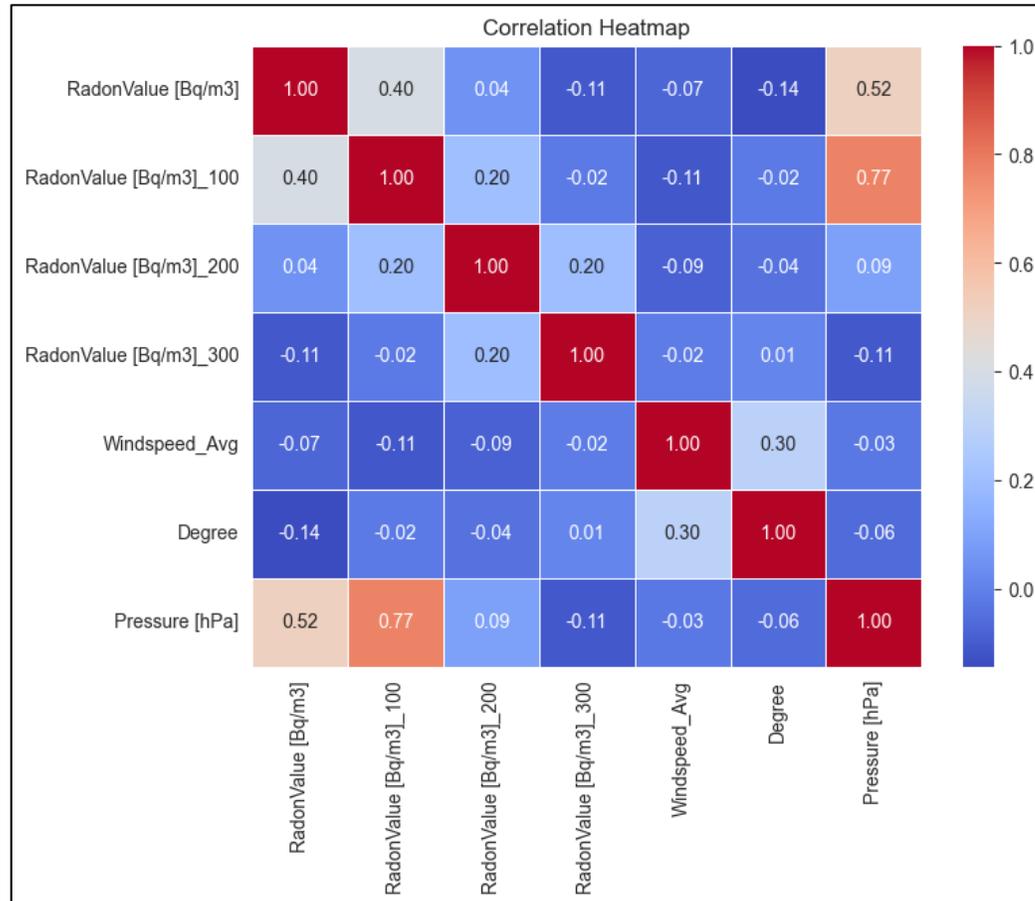
Das Projekt «distanze»: test 2025



Das Projekt «distanze»: test 2025

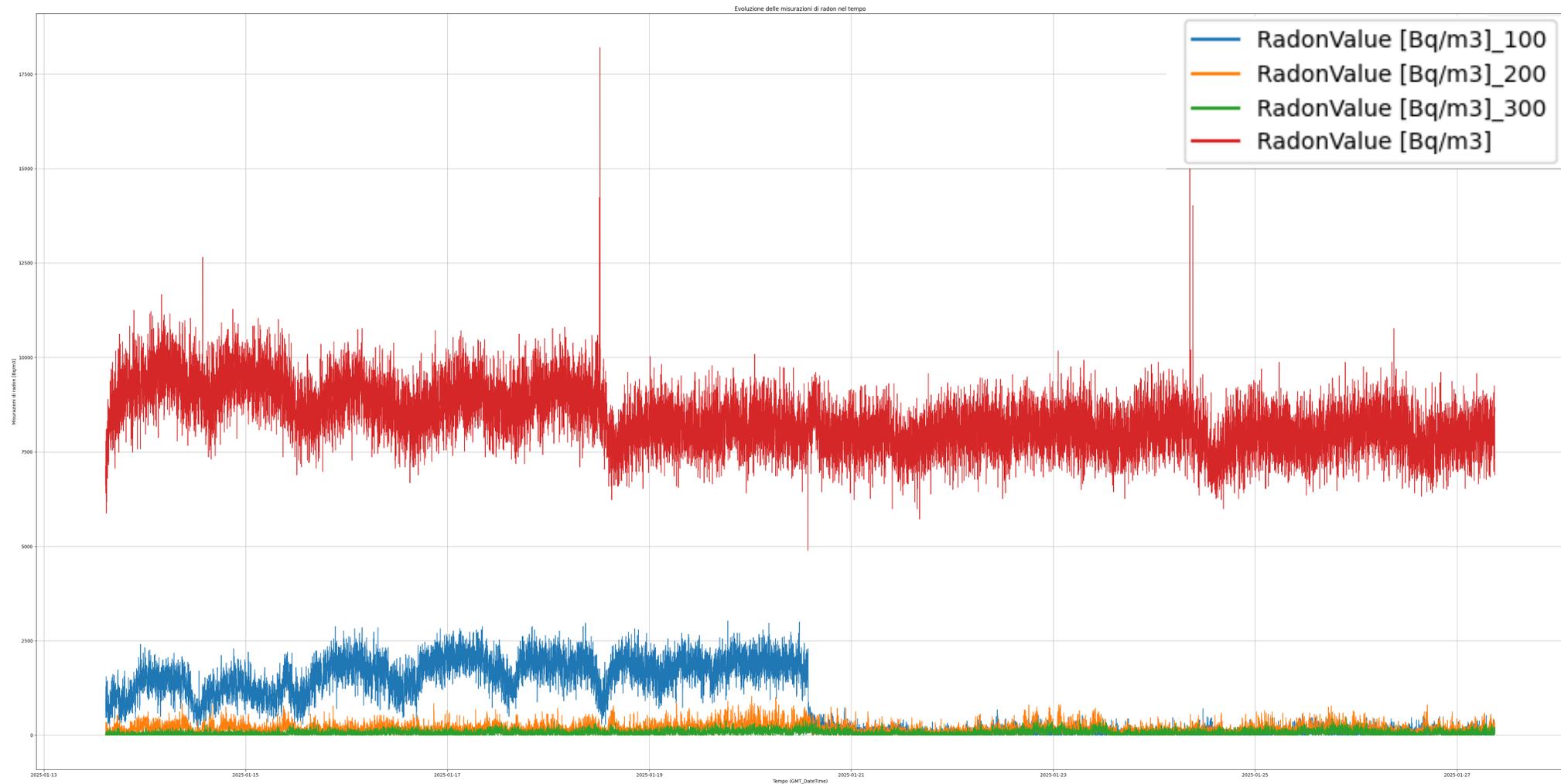


Das Projekt «distanze»: erste Ergebnisse

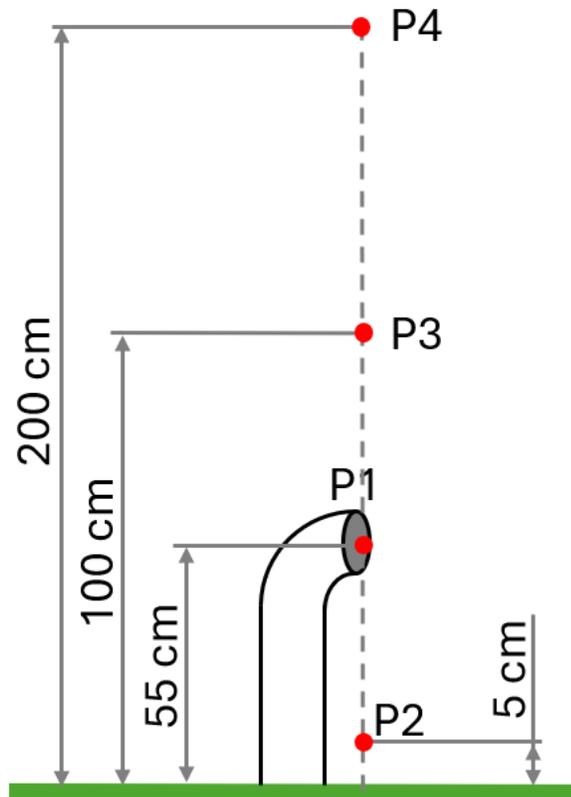


- Signifikante Korrelation (0.77) zwischen Radonkonzentration (in Bq/m³) in 1 m Abstand und dem Luftdruck (hPa). Keine signifikante Korrelation bei 2 und 3 m Entfernung
- Keine Korrelation mit Windgeschwindigkeit oder –richtung
- Korrelation (0.40) zwischen Konzentration am Austrittspunkt und in 1 m Entfernung – aber nicht signifikant in 2 und 3 m Entfernung

Das Projekt «distanze»: erste Ergebnisse



Schlussfolgerungen



- **Erste Ergebnisse:** 1 Meter Entfernung zeigt noch Einfluss des Austrittspunkts
- **Weitere Tests geplant:** Messungen entlang der vertikalen Achse
- **Wissenschaftliche Publikation geplant zur Veröffentlichung der Hauptresultate**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

 radon@supsi.ch