

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL

Abteilung 4 - Personal
Dienststelle für Arbeitsschutz

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Ripartizione 4 - Personale
Servizio di prevenzione e protezione

Sicherheitsbericht Radon

November / Dezember 2021, Christiana Winkler

1

Sicherheitsbericht Radonbewertung Gebäudebezogen

Im „neuen“ Sicherheitsbericht: Risk III

Im VDT-Sicherheitsbericht Docval: Kapitel 3.11 Bewertung der
Risiken des Gebäudes

Smart Working Christiana Winkler

AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL
PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE
PROVINCIA AUTONOMA DE BULSAN SÜDTIROL

2

Sicherheitsbericht Radonbewertung

Radon:
Risiko nicht vorhanden

Gering
Mittel
Hoch

1 - 2	(R) Sehr gering	Leicht	Mäßig	Schwer	Sehr schwer	
3 - 4	(R) Gering					
6 - 8	(R) Mittel	Schadensausmaß (S)				
12 - 64	(R) Hoch	1	2	4	16	
Unwahrscheinlich	Eintrittswahrscheinlichkeit (W)	1	1	2	4	16
Möglich		2	2	4	8	32
Wahrscheinlich		3	3	6	12	48
Sehr wahrscheinlich		4	4	8	16	64

3

Sicherheitsbericht Radonbewertung

Risiko nicht vorhanden

Vorhandensein von Radongas		
Gefahr	Risiko	Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen
Physikalische Risiken durch Strahlung	Erkrankung des Lungengewebes und der Bronchien	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine Radonmessungen notwendig, da Arbeitsplätze laut Art. 16 des Legislativdekretes 101/2020 nicht vorhanden sind (unterirdische und / oder ebenerdig gelegene Arbeitsplätze bzw. Arbeitsstätte laut nationalem Radon-Maßnahmenplan)

Risikobewertung: **Risiko nicht vorhanden**

4

Sicherheitsbericht Radonbewertung

Gering

<300Bq/m³

Vorhandensein von Radongas Gemessener Höchstwert Bq/m ³		
Gefahr	Risiko	Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen
Physikalische Risiken durch Strahlung	Erkrankung des Lungengewebes und der Bronchien	<p>Nachgewiesene Radonkonzentration unterhalb des Grenzwertes (< 300 Bq/m³)</p> <p>Umsetzung folgender Schutzmaßnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fenster öffnen und lüften, wenn der Raum längere Zeit nicht verwendet wurde (vor Arbeitsbeginn, nach dem Wochenende) ● Durchführung von Kontrollmessungen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Alle 8 Jahre ○ Nach Arbeiten an der Struktur welche Bereiche mit Bodenkontakt betreffen ○ Nach Arbeiten zur energetischen Sanierung

Risikobewertung: W = 1 S = 4 Risiko R = W x S 4 **Gering**

5

Sicherheitsbericht Radonbewertung

Gering

<300Bq/m³

erst nach
Umsetzung
Sanierung

Vorhandensein von Radongas Gemessener Höchstwert Bq/m ³		
Gefahr	Risiko	Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen
Physikalische Risiken durch Strahlung	Erkrankung des Lungengewebes und der Bronchien	<p>Nachgewiesene Radonkonzentration unterhalb des Grenzwertes (< 300 Bq/m³) nach Umsetzung der vom „Experten für Radon-Sanierungsmaßnahmen“ (esperto in interventi di risanamento radon) bestimmten Maßnahmen</p> <p>Umsetzung folgender Schutzmaßnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fenster öffnen und lüften, wenn der Raum längere Zeit nicht verwendet wurde (vor Arbeitsbeginn, nach dem Wochenende) ● Gewährleistung der Wirksamkeit der Maßnahmen <p>Durchführung von Kontrollmessungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Alle 4 Jahre

Risikobewertung: W = 1 S = 4 Risiko R = W x S 4 **Gering**

6

Sicherheitsbericht Radonbewertung

Mittel

$\geq 300 \text{ Bq/m}^3$

Jahres-Dosis

$< 6 \text{ mSv}$

Vorhandensein von Radongas Gemessener Höchstwert		
Gefahr	Risiko	Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen
Physikalische Risiken durch Strahlung	Erkrankung des Lungengewebes und der Bronchien	<p>Nachgewiesene Radonkonzentration oberhalb des Grenzwertes ($\geq 300 \text{ Bq/m}^3$) nach Umsetzung der vom „Experten für Radon-Sanierungsmaßnahmen“ (esperto in interventi di risanamento radon) bestimmten Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ernennung eines Strahlenschutzexperten (esperto di radioprotezione) welcher die Jahres-Dosis berechnet • Berechnung ergibt eine Aussetzung $< 6 \text{ mSv}$: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Monitoring der Jahres-Dosis bzw. der Expositionen bis aufgrund zusätzlicher Maßnahmen der Grenzwert unterschritten wird ◦ Ergebnisse der Bewertung mindestens 10 Jahre aufbewahren <p>Solange der Grenzwert nicht aufgrund zusätzlicher Maßnahmen unterschritten wird, Umsetzung folgender Schutzmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wenn möglich, alternative Räumlichkeiten zur Verfügung stellen ◦ Fenster öffnen und lüften, wenn der Raum längere Zeit nicht verwendet wurde (vor Arbeitsbeginn, nach dem Wochenende) ◦ Regelmäßig lüften (stündlich)

Risikobewertung:	W =	2	S =	4	Risiko R = W x S	8	Mittel
------------------	-----	---	-----	---	---------------------	---	---------------

Smart Working Christiana Winkler

AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL

 PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE
 PROVINCIA AUTONOMA DE BULSAN SÜDTIROL

7

Sicherheitsbericht Radonbewertung

Hoch

Fehlende Messungen

Vorhandensein von Radongas		
Gefahr	Risiko	Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen
Physikalische Risiken durch Strahlung	Erkrankung des Lungengewebes und der Bronchien	<ul style="list-style-type: none"> • Keine nachgewiesene Präsenz von Radon aufgrund von fehlenden Messungen der unterirdischen und / oder ebenerdig gelegenen Arbeitsplätze bzw. der Arbeitsstätte laut nationalem Radon-Maßnahmenplan • Anfrage der Dosimeter bei der Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz - Labor für Luftanalysen und Strahlenschutz <p>Bis Erhalt der Ergebnisse der Messungen Umsetzung folgender Schutzmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Fenster öffnen und lüften, wenn der Raum längere Zeit nicht verwendet wurde (vor Arbeitsbeginn, nach dem Wochenende) ◦ Regelmäßig lüften (stündlich)

Risikobewertung:	W =	2	S =	16	Risiko R = W x S	32	Hoch
------------------	-----	---	-----	----	---------------------	----	-------------

Smart Working Christiana Winkler

AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL

 PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE
 PROVINCIA AUTONOMA DE BULSAN SÜDTIROL

8

Sicherheitsbericht Radonbewertung

Hoch
Messung
gestartet

Vorhandensein von Radongas Startdatum der Radonmessungen:		
Gefahr	Risiko	Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen
Physikalische Risiken durch Strahlung	Erkrankung des Lungengewebes und der Bronchien	<ul style="list-style-type: none"> In den unterirdischen und / oder ebenerdig gelegene Arbeitsplätzen bzw. Arbeitsstätten laut nationalem Radon-Maßnahmenplan werden derzeit Radonmessungen durchgeführt (Dosimeter wurden platziert) Die Messungen der durchschnittlichen Jahreskonzentration werden laut Angaben der Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz - Labor für Luftanalysen und Strahlenschutz am XX.XX.XXXX durchgeführt Der Arbeitgeber bzw. der Verwahrer ist für die korrekte Durchführung der Messungen mittels Dosimeter während des Messzeitraumes verantwortlich Bis Erhalt der Ergebnisse der Messungen Umsetzung folgender Schutzmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Fenster öffnen und lüften, wenn der Raum längere Zeit nicht verwendet wurde (vor Arbeitsbeginn, nach dem Wochenende) Regelmäßig lüften (stündlich)
Risikobewertung:	W = 2	S = 16
	Risiko R = W x S	32
		Hoch

Smart Working Christiana Winkler

AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL

 PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE
 PROVINCIA AUTONOMA DE BULSAN SÜDTIROL

9

Sicherheitsbericht Radonbewertung

Hoch
 $\geq 300 \text{ Bq/m}^3$
→ Experte für
Radonsanie-
rungsmaß-
nahmen

Vorhandensein von Radongas Gemessener Höchstwert Sitzungssaal mit mehr als 700 Bq Bq/m ³		
Gefahr	Risiko	Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen
Physikalische Risiken durch Strahlung	Erkrankung des Lungengewebes und der Bronchien	Nachgewiesene Radonkonzentration oberhalb des Grenzwertes ($\geq 300 \text{ Bq/m}^3$) <ul style="list-style-type: none"> Zurückgreifen auf den „Experten für Radon-Sanierungsmaßnahmen“ (esperto in interventi di risanamento radon) und Umsetzung der von diesem bestimmten Maßnahmen innerhalb von 2 Jahren Anschließend Durchführung von Kontrollmessungen Bis zur Durchführung der Kontrollmessungen Umsetzung folgender Schutzmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Wenn möglich, alternative Räumlichkeiten zur Verfügung stellen Fenster öffnen und lüften, wenn der Raum längere Zeit nicht verwendet wurde (vor Arbeitsbeginn, nach dem Wochenende) Regelmäßig lüften (stündlich)
Risikobewertung:	W = 2	S = 16
	Risiko R = W x S	32
		Hoch

Smart Working Christiana Winkler

AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL

 PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE
 PROVINCIA AUTONOMA DE BULSAN SÜDTIROL

10

Sicherheitsbericht Radonbewertung

Hoch

$\geq 300 \text{ Bq/m}^3$

→ Strahlenschutz-
experte

Jahres-Dosis
 $\geq 6 \text{ mSv}$

Vorhandensein von Radongas Gemessener Höchstwert 0 Bq/m ³		
Gefahr	Risiko	Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen
Physikalische Risiken durch Strahlung	Erkrankung des Lungengewebes und der Bronchien	Nachgewiesene Radonkonzentration oberhalb des Grenzwertes ($\geq 300 \text{ Bq/m}^3$) nach Umsetzung der vom „Experten für Radon-Sanierungsmaßnahmen“ (esperto in interventi di risanamento radon) bestimmten Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Ernennung eines Strahlenschutzexperten (esperto di radioprotezione) welcher die Jahres-Dosis berechnet • Berechnung ergibt eine Aussetzung $\geq 6 \text{ mSv}$: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Umsetzung der Maßnahmen laut GvD. 101/2020, Titel XI ◦ Ergebnisse der Bewertung mindestens 10 Jahre aufbewahren
Risikobewertung:	W = 2	S = 16
	Risiko R = W x S	32
		Hoch

Smart Working Christiana Winkler

AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL

 PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE
 PROVINCIA AUTONOMA DE BULSAN SÜDTIROL

11

Sicherheitsbericht Radonbewertung Ausbildung

Im „neuen“ Sicherheitsbericht: MOD01-B Aus- und Fortbildung

Im VDT-Sicherheitsbericht Docval: Anlage IV
Ausbildungsprogramm

Smart Working Christiana Winkler

AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL

 PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE
 PROVINCIA AUTONOMA DE BULSAN SÜDTIROL

12

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL

Abteilung 4 - Personal
Dienststelle für Arbeitsschutz



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Ripartizione 4 - Personale
Servizio di prevenzione e protezione

Kontaktdaten
Dienststelle für Arbeitsschutz
Christiana Winkler
Landhaus 8
0471 41 24 87
Christiana.Winkler@provinz.bz.it