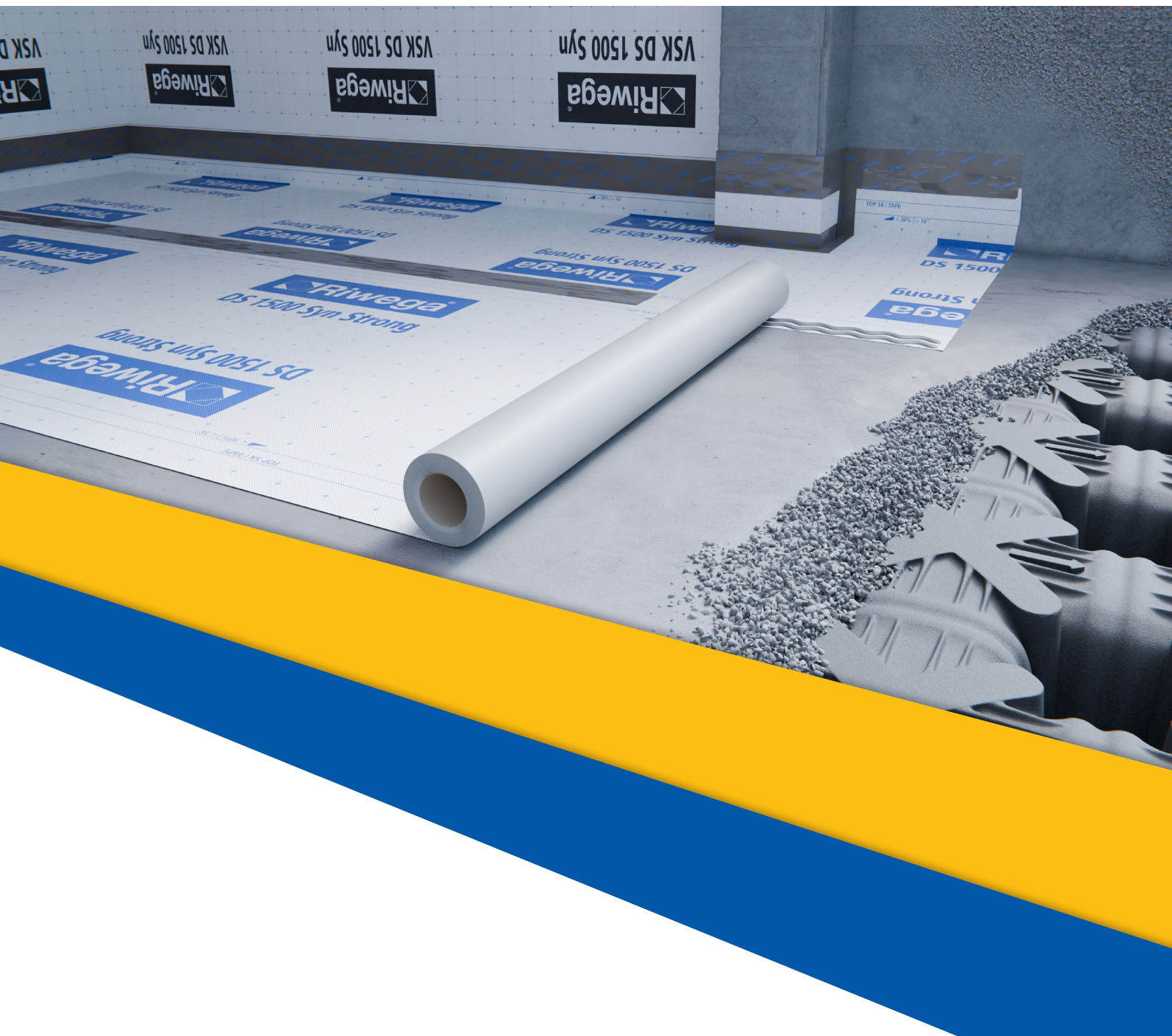


Radongas in Wohnungen

Die Lösung, die Du brauchst



Bausanierung und Radongas

Radon ist ein natürlich vorkommendes, radioaktives Edelgas, das in jedem Boden und Gestein in unterschiedlichen Mengen vorkommt. Dieses Gas, das durch den Zerfall von Radium entsteht, das wiederum ein Zerfallsprodukt von Uran ist, bleibt immer farb-, geschmack- und geruchlos (selbst bei hohen Konzentrationen).

Beim Durchdringen der durchlässigen Bodenschichten konzentriert sich das Gas in der Luft innerhalb der Gebäude. Die Infiltration kann je nach Klima und Jahreszeit stark schwanken. Besonders im Winter ist die Konzentration höher. Das Gebäude wirkt dabei aufgrund der Beheizung wie ein "Ansaugerät": Der Druckunterschied zwischen den beheizten Räumen und den feuchteren, erdnahen Bereichen zieht das Gas durch die Wände und Fundamente ins Innere. Werden diese Räume nicht regelmäßig gelüftet, **kann die Radonkonzentration ernsthafte Gesundheitsrisiken verursachen**, da das Gas weitere radioaktive Elemente freisetzt, welche die Atemwege schädigen. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat das Gas daher im Jahr 1988 als krebserregend eingestuft.



Epidemiologische Studien bestätigen, dass Radongas in Wohnungen das Risiko für Lungenkrebs erhöht; der Anteil der damit verbundenen Lungenkrebskrankungen wird auf 3 % bis 14 % geschätzt.

Es gibt keine bekannte Radongaskonzentration, unterhalb derer das Risiko völlig ausgeschlossen werden kann: Es können bereits niedrige Konzentrationen zu einem geringfügigen Anstieg des Lungenkrebsrisikos führen. Die Analysen zeigen, dass **das Krebsrisiko proportional zur Radonexposition ansteigt**, jedoch werden die meisten Erkrankungen durch niedrige bis moderate Konzentrationen verursacht. Nur wenige Menschen sind in Innenräumen sehr hohen Radonkonzentrationen ausgesetzt.

(Quelle: www.epicentro.iss.it/radon/oms2009)

Im Jahr 1994 legte die Strahlenschutzverordnung (StSV) Referenzwerte für die Radongaskonzentration fest. Auf Grundlage epidemiologischer Studien aus mehreren Ländern und unter Berücksichtigung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation (WHO) einen Referenzwert zwischen 100 und 300 Bq/m³. Daher wurde der alte Grenzwert der StSV von 1000 Bq/m³ für die durchschnittliche Radonkonzentration in der Luft durch einen **Referenzwert von 300 Bq/m³ ersetzt, der in der neuen Verordnung seit dem 1. Januar 2018 gilt** (dieser Referenzwert gilt für Räume, in denen sich Menschen regelmäßig über mehrere Stunden täglich aufhalten).

Die Radongaskonzentration in der Luft wird in Becquerel pro Kubikmeter (Bq/m³) gemessen, und ihre Intensität kann mithilfe eines Passiv-Dosimeters bestimmt werden, das nach einer Mindestexpositionszeit von 90 Tagen an den zuständigen Messdienst gesendet werden muss. Im Gegensatz dazu ermöglicht die Messung mit elektronischen Dosimetern die Echtzeitmessung der Radonkonzentration.

Drei **Hauptlösungen** können Radongas im Gebäude reduzieren oder beseitigen:

- **Belüftung des Fundaments:** Ein Gebäude mit einem Kellergeschoss bietet bereits eine gute Lösung. Bei Fundamenten ohne Kellergeschoss kann man hingegen einen belüfteten Hohlraum unter dem Gebäude schaffen, um so den Gaseintritt zu verringern.
- **Radongassperre:** Mithilfe von zertifizierten Membranen und Zubehör, die als Barriere fungieren, kann der Gasaustritt aus dem unteren Bereich des Gebäudes in die Wohnräume reduziert werden.
- **Belüftung der Innenräume:** Es ist sehr wichtig, die Innenräume zu lüften, damit die Gase entweichen können. Dies kann entweder durch das regelmäßige Öffnen der Fenster oder durch die Installation einer kontrollierten mechanischen Lüftung (KML) erfolgen. Dies sorgt für einen kontinuierlichen Luftaustausch und hält die Luft dauerhaft sauber.



Riwega zertifizierte Lösungen

Synthetische und bituminöse Dampf- und Radongassperren

1 DS 1500 Syn Strong NEW

Hochgewichtige synthetische Dampfsperre mit Aluminiumfolie und Vlies-Oberfläche

Artikel	020640071
Maße	1,5 x 50 m
Flächengewicht	200 g/m ²
Sd-Wert	>1500 m
Verbr. Radon Gas (D)	1,64 x 10 ⁻¹⁴ m ² s ⁻¹
Brandverhalten	Klasse E
Reißkraft <small>MD/CD</small>	380 / 275 N/50mm

15 years guarantee

2 VSK DS 1500 SYN

Selbstklebende Dampfsperre mit Acrylatkleber, Aluminiumfolie und Vlies-Oberfläche

Artikel	02065030
Maße	1,5 x 30 m
Flächengewicht	235 g/m ²
Sd-Wert	>1500 m
Verbr. Radon Gas (D)	1,64 x 10 ⁻¹⁴ m ² s ⁻¹
Brandverhalten	Klasse E
Reißkraft <small>MD/CD</small>	170 / 110 N/50mm

10 years guarantee

DS 1500 Syn

Synthetische Dampfsperre mit Aluminiumfolie und Vlies-Oberfläche

Artikel	02064007
Maße	1,5 x 50 m
Flächengewicht	130 g/m ²
Sd-Wert	>1500 m
Verbr. Radon Gas (D)	1,64 x 10 ⁻¹⁴ m ² s ⁻¹
Brandverhalten	Klasse E
Reißkraft <small>MD/CD</small>	170 / 110 N/50mm

15 years guarantee

VSK Bitum Reflex 1200

Selbstklebende Dampfsperre mit Bitumenkleber und reflektierender Oberfläche

Artikel	02065031
Maße	1,0 x 20 m
Flächengewicht	~ 1200 g/m ²
Sd-Wert	>1500 m
Verbr. Radon Gas (D)	<1,8 x 10 ⁻¹³ m ² s ⁻¹
Brandverhalten	Klasse E
Reißkraft <small>MD/CD</small>	470 / 320 N/50mm

10 years guarantee

Ergänzende Produkte

3 Coll HDPE

Kleband mit Bitumenkleber und wurzelfester HDPE-Oberfläche

Artikel	020445032
Maße*	1000 mm x 20 m
Flächengewicht	~ 1500 g/m ²
µ-Wert	90000
Verbr. Radon Gas (D)	5,70 x 10 ⁻¹² m ² s ⁻¹
Brandverhalten	Klasse E
Reißkraft <small>MD/CD</small>	215 / 220 N/50mm

*auch in den Varianten 250 mm und 500 mm x 20 m erhältlich

4 Coll Radon 150 NEW

Butylkleband mit Aluminiumoberfläche zur Versiegelung von Überlappungen und Fugen

Artikel	020445021
Maße	150 mm x 15 m
Flächengewicht	~ 1,5 g/cm ²
Dicke	1 mm
Verbr. Radon Gas (D)	1,60 x 10 ⁻¹³ m ² s ⁻¹
UV-Beständigkeit	hoch
Verarbeitungstemp.	+5°C / +30°C

5 AIR Stop Radon NEW

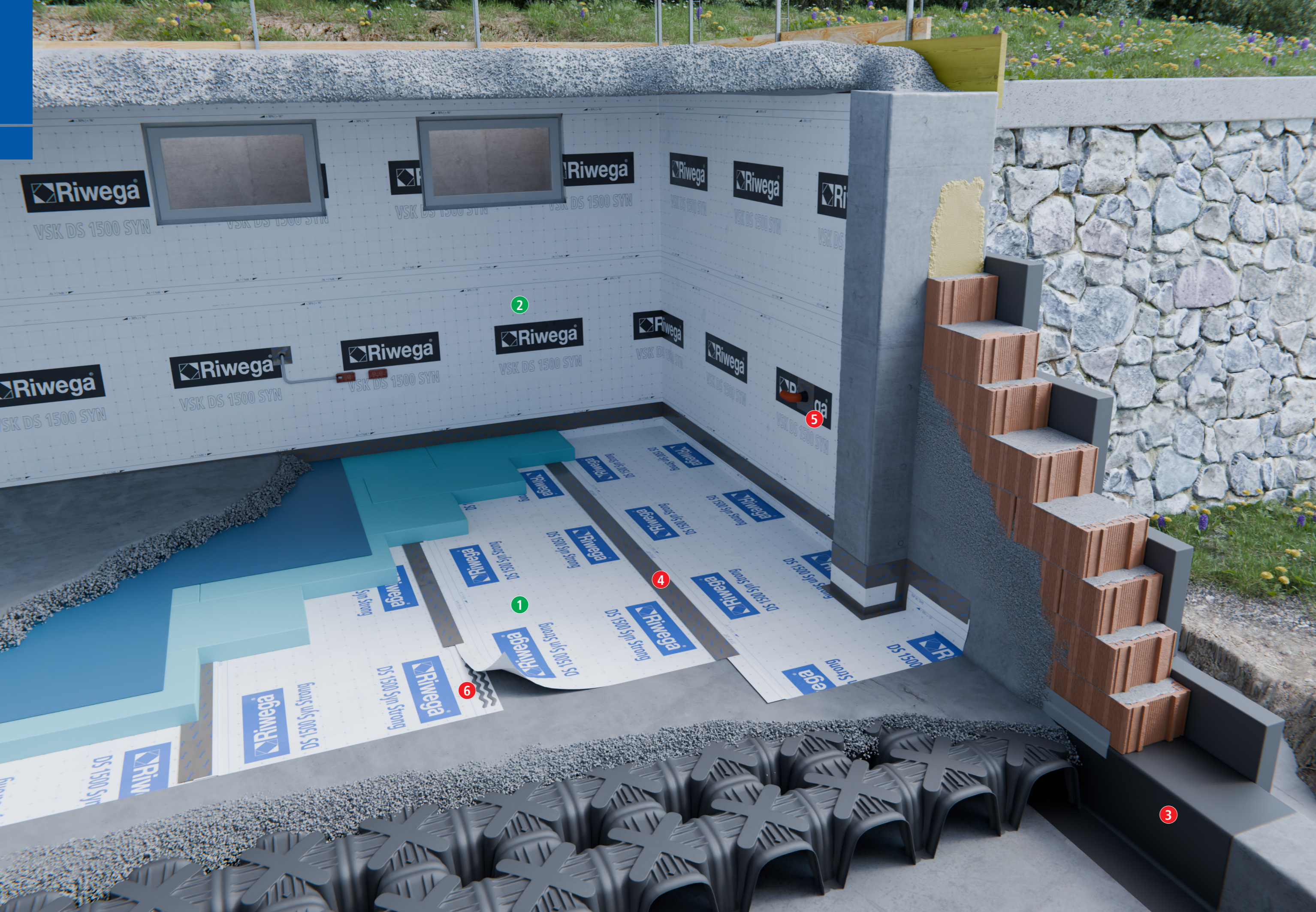
Selbstklebende Dichtmanschette für Kabel und Rohrleitungen gegen die Ausbreitung von Radongas

Artikel RGD100	02203543
Innendurchmesser	von 100 bis 110 mm
Artikel RGD75	02203542
Innendurchmesser	von 72 bis 90 mm
Artikel GD21	02203541
Innendurchmesser	von 15 bis 22 mm

6 Sil Butyl / Tape 2 BU

Flüssige und doppelseitige Klebstoffe zum Verkleben von Dampfsperren und zur Abdichtung von Überlappungen

Artikel Sil Butyl	02040406
Inhalt	310 ml (Kartusche)
Artikel Sil Butyl	02040407
Inhalt	600 ml (Beutel)
Artikel Tape 2 BU	02040315
Maße	20 mm x 25 m





Obere Insel Straße, 28 I-39044 Neumarkt (BZ)
Tel. +39 0471 827 500 Fax +39 0471 827 555
info@riwega.com www.riwega.com

member of  **Ergepearl** group

COD:0467DE0325