

Betrouwbare bescherming tegen radongas

De belangrijkste informatie in één oogopslag!

Ronnie Radon: de onvoorspelbare geest

Roep het spook een halt toe!



Ronnie Radon stelt zichzelf voor

- Geboren: ontdekt in 1900, ik ben er al sinds het begin der tijden
- Beroep: radioactief edelgas
- Familie: Uranium en Radium
- Leefgebied: ik verblijf in de bodem in verschillende concentraties, afhankelijk van de regio
- Eigenschappen: kleurloos, geurloos, smaakloos
- Een speldengat geeft me voldoende ruimte om je huis, samen 900.000 van mijn broers en zussen, binnen te sluipen om schade aan te richten
- Sterktes: nuttig voor pijntherapie
- Zwaktes: ik kan longkanker veroorzaken

Kernfeiten over radon

Europese richtlijn voor bescherming tegen straling

Veiligheidsnormen voor bescherming tegen de gevaren van blootstelling aan ioniserende straling, (raadsrichtlijn 2013/59/EURATOM van 5 december 2013)

§ 74

Blootstelling aan straling binnenshuis

1. De lidstaten dienen nationale referentieniveaus vast te stellen voor radonconcentraties binnenshuis. De referentieniveaus voor de gemiddelde jaarlijkse concentratie in de lucht mag niet hoger zijn dan 300 Bq/m³.

Referentieniveaus:

op werkplekken: 300 Bq/m³

binnenshuis: 300 Bq/m³

§ 103

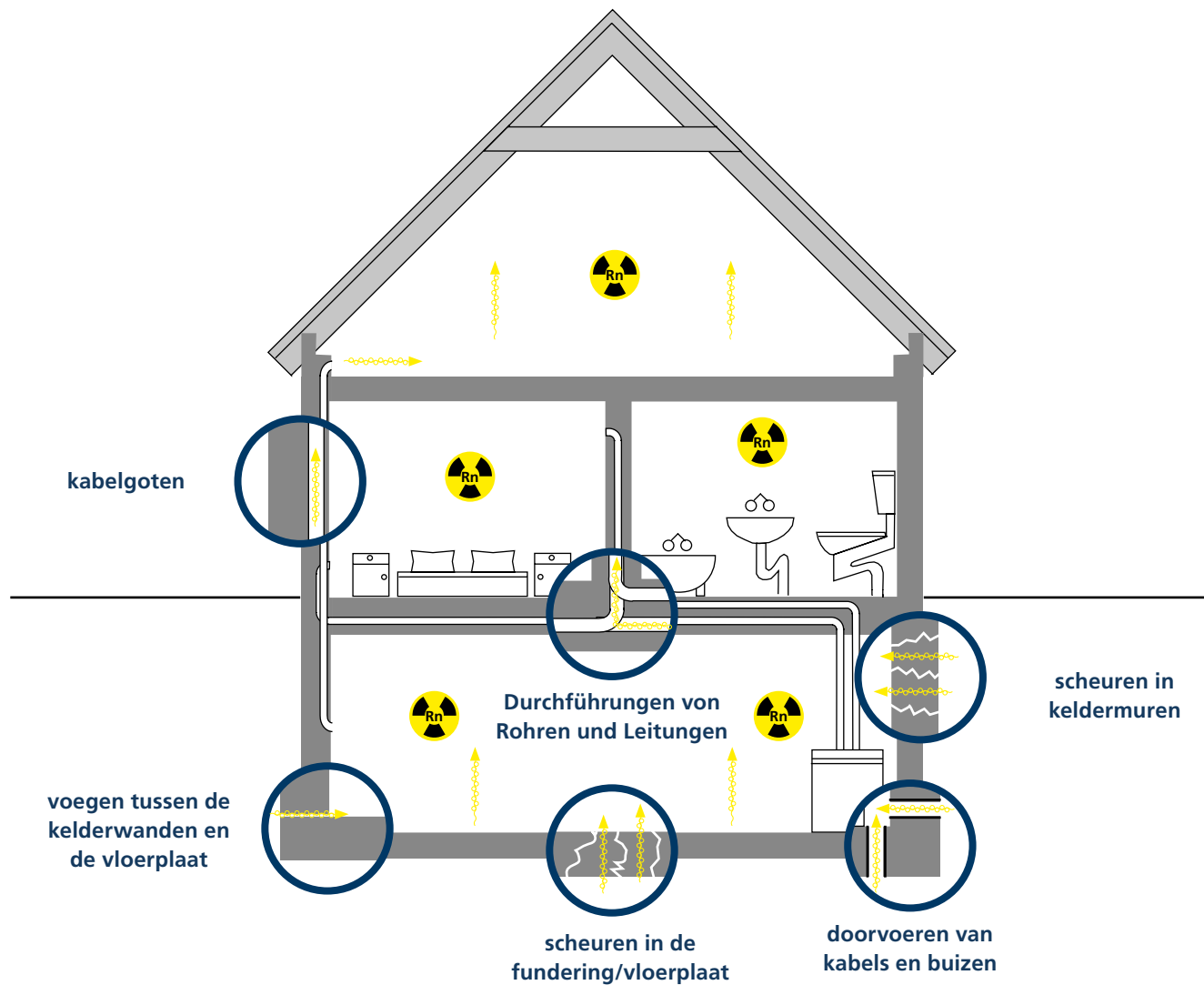
Radon actieplan

1.[...], De lidstaten dienen een nationaal actieplan op te stellen voor de langetermijnrisico's van radonblootstellingen in woningen, gebouwen met openbare toegang en werkplekken voor elke bron van radonintrede, hetzij uit grond, bouwmaterialen of water

2. De lidstaten zorgen ervoor dat passende maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat radon in nieuwe gebouwen binnendringt. Deze maatregelen kunnen specifieke eisen in de nationale bouwvoorschriften bevatten.

Toegangswegen voor radon

Redenen voor radon in gebouwen



De drie meest voorkomende defecten

Radon bescherming

1. lekken in vloerplaten en keldermuren

- onprofessioneel aangelegde ondergrondse toegangspunten van kabels en leidingen
- scheuren door verzakking en verplaatsing van gebouwen

2. Scheidende componenten tussen de vloeren

- deuren naar de keldertrap
- scheuren en voegen
- onprofessioneel aangelegde toegangspunten van kabels en buizen

3. geen radonbarrière of waterdicht membraan

- tussen bindlaag en vloerplaat
- tussen vloerplaat en vloerconstructie

Bron:

Federaal bureau voor volksgezondheid BAG (2018): faktor Architektur Technik Energie, Radon Praxis-Handbuch Bau. Auflage 1, Zürich

Veiligheidsrisico bij rechthoekige uitsparingen



- ✘ niet waterdicht
- ✘ niet radondicht

- ✘ geen veilige verbinding voor dampschermfolie

Veilig en radondicht



- ✓ eenvoudige installatie ter plaatse zonder rechthoekige uitsparingen
- ✓ struikelvrije installatie volgens DGUV 38 dankzij de stapzekere insert

- ✓ gas- en waterdichte verbinding met de vloerplaat dankzij de geïntegreerde 3-rib dichting

Gebrek aan professionele afdichting



✘ niet waterdicht

✘ niet radondicht

✘ geen verbinding met de gebouw afdichting (PMBC)

Veilige hechting met de PMBC-coating



- ✓ geruwd oppervlak voor een optimale hechting met de PMBC-coating

- ✓ gegarandeerde gasdichtheid en waterdichtheid van de wand dankzij de bevestiging met de PMBC-coating

Gebrek aan professionele afdichting

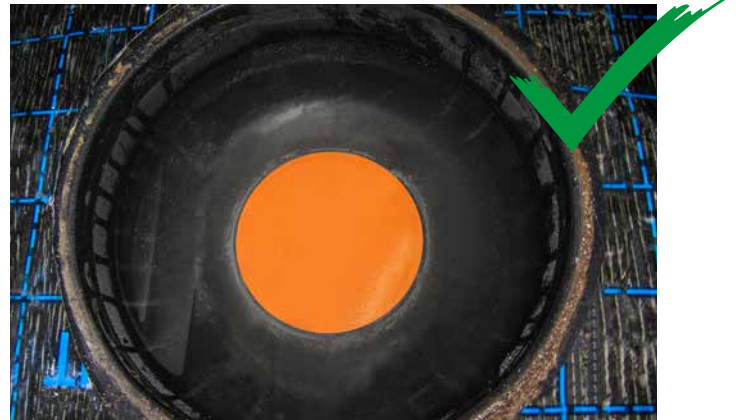
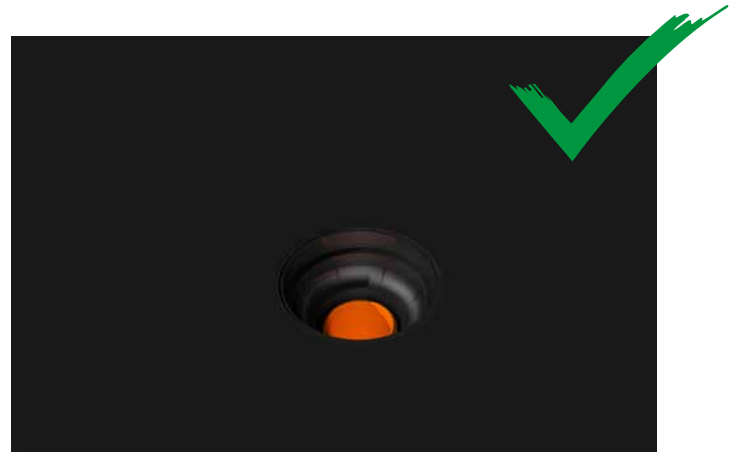


✘ niet waterdicht

✘ niet radondicht

✘ geen veilige verbinding voor de
damschermfolie

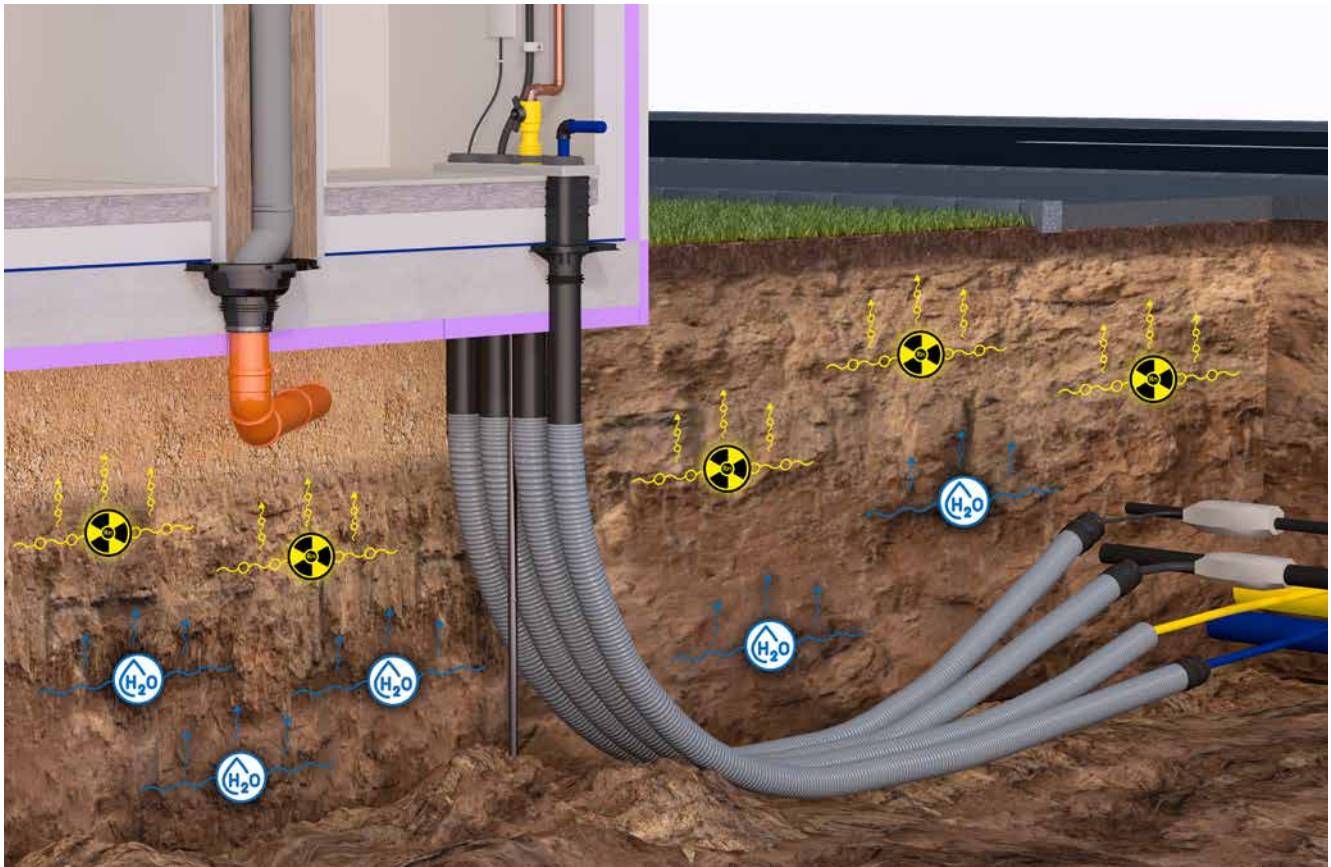
Veilige verbinding met de dampschermfolie



✓ zelfklevend lint voor een eenvoudige integratie van de dampschermfolie

✓ gegarandeerde gas- en waterdichtheid van de wand dankzij de bevestiging aan de dampschermfolie

Een radondichte vloerplaat



- ✓ gesteste waterdichtheid
- ✓ geteste radondichtheid

- ✓ veilige verbinding met de dampschermfolie

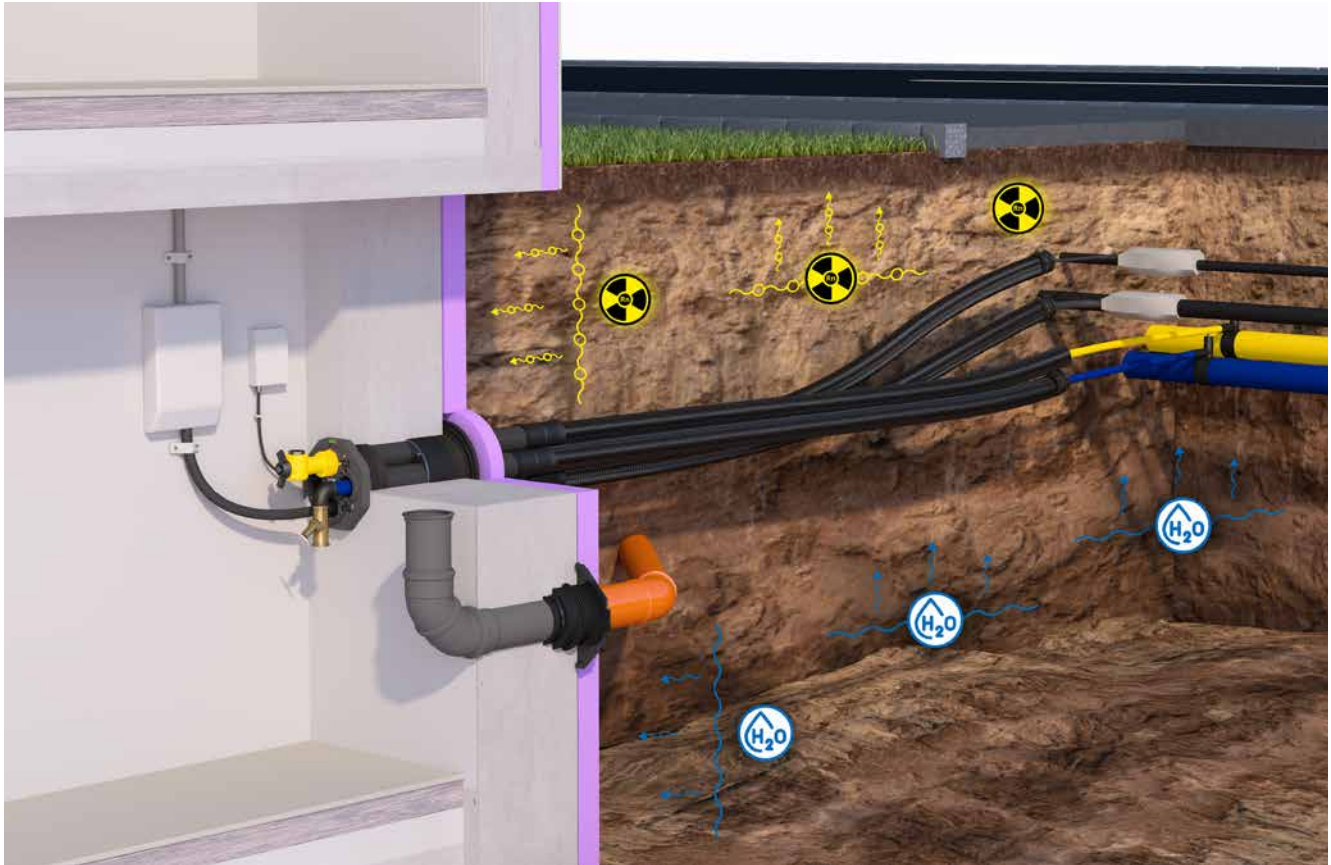
Meervoudige huisvoer MSH BASIC FUBO-BHP



Aansluittrechter AT 110



Een radondichte kelder



✓ geteste waterdichtheid

✓ geteste radondichtheid

✓ veilige verbinding met PMBC folie

✓ getest volgens DIN 18533 W1.1-E,
W1.2-E en W2.1-E

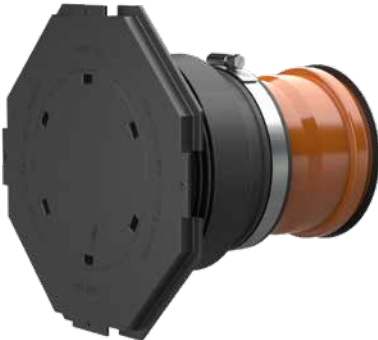
Meervoudig gebouwinvoersysteem MSH Polysafe Wand BHP



Universele doorvoerbuis UFR



Universele wanddoorvoer UDM



Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 9
89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-0
Fax +49 7322 1333-999
office@hauff-technik.de