SCHUTZRAUM-TECHNIK



KROBATH PROTECH

Zu Ihrem Schutz!

WARUM SCHUTZRÄUME?

Wir von KROBATH protech-Schutzraumtechnik wollen Ihnen Sicherheit bieten. Denn Gefahren lauern überall, wie die jüngste Geschichte zeigt. Aus ihr sollten entsprechende Lehren gezogen werden. Das südböhmische Atomkraftwerk Temelin, nur 50 km von der oberösterreichischen Grenze entfernt, Kastor-Transporte, Verkehrsunfälle mit Gefahrenguttransportern, Zwischenfälle in Chemiefabriken, Lawinen- und Murenabgänge, schwere Sturmkatastrophen und das Szenario bei Kriegsfall, Einsatz von ABC-Kampfstoffen, Sprengwaffen, Plünderung und dergleichen mehr sollten Anlass genug sein, sich für den Bau eines Schutzraums zu entscheiden.

Alpha-, Beta- und Gamma-Strahlung

Strahlenschutz ist eine der Kernfunktionen eines Schutzraumes. Alpha-, Beta- und Gamma-Strahlung haben verschiedene Wellenlängen und damit verbunden variable Auswirkungen.

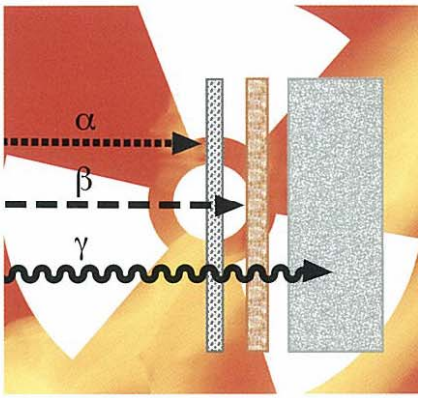
Alpha-Strahlen können eine Hauswand nicht durchdringen, jedoch durch die von außen zugeführte Atemluft in den Körper gelangen. Die ungefiltert zugeführte Luft enthält radioaktiven Staub.

Beta-Strahlen verlieren ihre lebensbedrohende Wirkung bereits in der ersten Mauerschicht.

Gamma-Strahlen sind reine Energiestrahlen und können die Außenwände von Gebäuden mühelos durchdringen.

Hier setzt die KROBATH protech-Schutzraumtechnik ihre Erfahrung und ihr Wissen ein. Die Kombination aus dem speziellen Aufbau des Schutzraum-Mauerwerkes, der geprüften Türen und der kombinierten Filteranlage macht einen effektiven Schutz erst möglich.

Der Aufenthalt in einem Schutzraum bis maximal 2 Wochen nach einem schweren Unfall in einem Kernkraftwerk vermindert die Strahlenbelastung um 99%. Unerlässlich also auch für die Verminderung der Folgeschäden radioaktiver Strahlung.



Alpha-, Beta- und Gamma-Strahlung.

FÜR GENERATIONEN

Wie also kann man in solchen Fällen Schutz finden?

Ein Schutzraum bietet eine Versicherung für Gesundheit und Leben und dient dem Schutz der Familie, speziell der kommenden Generationen.

Denken Sie an Katastrophen?

Vom Gedanken über die Idee bis hin zum optimalen Schutz!

Leben und Gesundheit sind unsere wichtigsten Güter. Sie zu schützen ist unser oberstes Gebot. Schutzräume sind eine gute Versicherung und erhöhen unsere Überlebenschancen in Katastrophenfällen.

Langjährige Erfahrung ist die Basis für ausgereifte Produkte!

Wir von KROBATH protech sind aus diesem Grund bereits seit Jahren im Schutzraumbau tätig. Sie können durch unsere Erfahrung bei Beratung und Planung der Installation der technischen Ausrüstung bis hin zur zweckoptimierten Einrichtung profitieren.

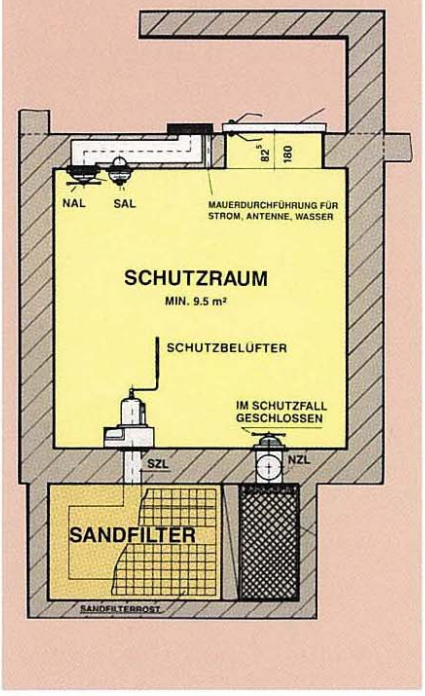
Mit KROBATH protech-Schutzraumtechnik sind Sie bestens geschützt vor:

- **Unfällen**
  z.B. in Kernkraftwerken, mit Chemikalien und biologischen Substanzen
- **Naturkatastrophen**
- **Kriegsauswirkungen**



Konzepte für mehr Sicherheit!

SCHUTZRÄUME



Sichere Schutzräume

Mit dem im eigenen Haus entwickelten System können wir unseren Kunden sinnvolle und kostengünstige Planungskonzepte erstellen.

Die optimale Sicherheit für Sie und Ihre Familie wird durch unsere exakte Planung und die solide Bauweise garantiert. Technische Lösungen werden von uns sorgfältig, zuverlässig und gewissenhaft individuell für Sie erarbeitet!

Beim Bau eines Schutzraumes sehen wir 3 Abschnitte vor:

- **Planung und Umsetzung**

Von wesentlicher Bedeutung ist die optimale Positionierung des Schutzraumes. Unsere Erfahrung sollte bereits bei der Entwurfsplanung vom Architekten oder Bauherrn in Anspruch genommen werden.



Detailplanungen und Angaben von KROBATH protech über bauliche Maßnahmen, Raumgrößen, Lüftungsanlagen, Filter und Abschlüsse werden nach den neuesten Erkenntnissen erstellt.



Sie dienen bei der Errichtung des Rohbaues als Montagehilfe, z. B. bei einzubauenden Elektro-, Antennen- und Wasserdurchführungen sowie Abschlüssen (Türen). KROBATH protech überwacht alle diese Arbeiten.

In Schutzräumen, die schützen.

■ Technische Ausrüstung



Sie umfasst die Lieferung und Montage der erforderlichen Armaturen, Ventilationsgeräte, Filteranlagen und der einzelnen Messgeräte.

Nach Abschluss dieser Arbeiten wird durch den KROBATH protech-Fachmonteur eine Dichtheitsprüfung durchgeführt, und somit ist Ihr Schutzraum technisch funktionsbereit.

■ Einrichtung

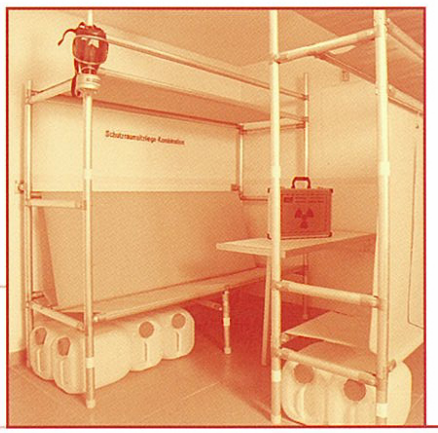
Für einen längeren Aufenthalt in einem Schutzraum ist neben einer guten technischen Ausrüstung eine sinnvolle Einrichtung erforderlich.

Dazu gehören Sitzplätze, Liegeflächen, Schmutzwasserbehälter, Erste-Hilfe-Ausstattung, Befreiungswerkzeuge, Schutzanzüge, Trockenaborte, Rundfunkgeräte und ein abgestimmter Lebensmittelvorrat.

Wir von KROBATH protech liefern die komplette Ausrüstung.

Der optimale Schutz des KROBATH protech-Schutzraumes wird gewährleistet durch:

- **Umfassungsbauteile entsprechend den Strahlenschutzwerten**
- **Trümmersicherheit der Schutzraumdecke**
- **Ausführung aus nicht brennbaren Baustoffen**
- **Gasdichte Schutzraumabschlüsse**
- **Schutzbelüftung über Filteranlage**
- **Gewährung eines Daueraufenthaltes bis zu 2 Wochen ohne Versorgung von außen**



Gasdichte Schutzräume.

Eine Alternative zum Nachrüsten!

SICHERE RÄUME?

Was macht nun den Wohn- oder Kellerraum zu einem Sicherheitsraum? Ein Sicherheitswohnraum ist ein Raum oder mehrere miteinander verbundene Räume mit einem Spezialfiltergerät, das Außenluft ansaugt, reinigt und entgiftet und danach in den Sicherheitsbereich einbläst.

- **A wie Atomar**
- **B wie Biologisch**
- **C wie Chemisch**

KROBATH protech-Schutzraumtechnik verfügt über das Mittel gegen diese lebensbedrohende Buchstabenkombination:

Optimaler Schutz vor atomaren, biologischen und chemischen Substanzen liefert die kombinierte Gasfilteranlage von KROBATH protech. Atomare und chemische Stoffe gelangen durch Gase und Dämpfe, alle drei jedoch über Schwebstoffe (Staub, Rauch und Nebel) in die Wohnräume. Hier wird die kombinierte Gas- und Schwebstofffilteranlage wirksam.

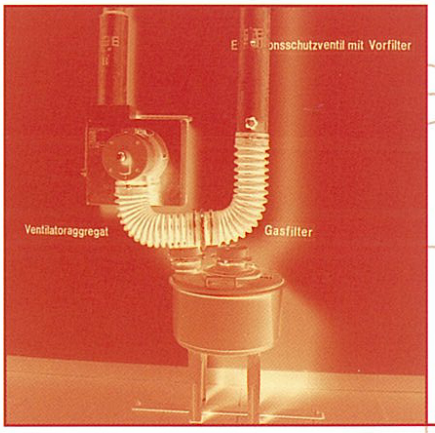
Die Schutz-Kombination

In einem zylindrischen Behälter aus Stahlblech sind ein Schwebstoff- und ein Gasfilter eingebaut. Die zu reinigende Luft durchströmt zuerst den Schwebstofffilter und dann den Gasfilter.

Material und Aufbau des Schwebstofffilters ermöglichen eine mehr als 99,96%ige Aufnahme von Schwebeteilchen und garantieren eine lange Gebrauchszeit.

Der Gasfilter bietet neben der ausgezeichneten katalytischen Wirkung auch ein enormes Zurückhaltevermögen für nicht zersetzbare Stoffe. Die präzise Durchführung einer umfangreichen Prüfreihe garantiert den weit reichenden Schutz gegen viele bekannte Kampfstoffe.

Die spezielle Bauweise des ABC-Filters hält selbst größter mechanischer Beanspruchung stand. Höchste Präzision in der Konzeption und Verarbeitung ist Garant für Ihren optimalen Schutz.



Wirkungsvoller Gasfilter.

KROBATH-Schutzräume

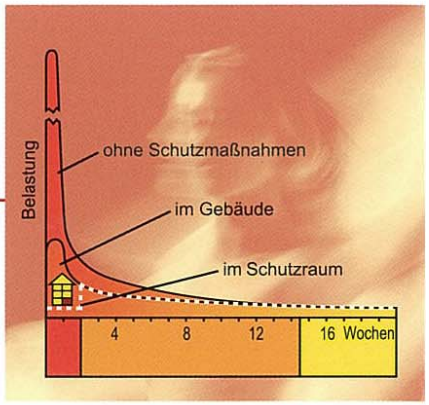
LEISTUNGEN

Unsere Leistungen beginnen bereits mit der Basisinformation über gesetzliche Bestimmungen, Richtlinien und Normen für den Schutzraumbau.

Weiters bieten wir Ihnen an: Bauüberwachung sowie Lieferung und Montage der bewährten KROBATH protech-Schutzraum-Einrichtungen.

PLANUNG

Wir übernehmen die Planung nicht nur für den Neubau, sondern beraten Sie auch bei nachträglichem Einbau einer Schutzraumanlage in das vorhandene Objekt. Ebenso erarbeiten wir Vorschläge über Schutzanlagen-Einbauten außerhalb bereits errichteter Gebäude.



Schematische Darstellung der Strahlenbelastung mit und ohne Schutzraum. Im Schutzraum bis zu 14 Tagen sicherer Schutz!

ERZEUGUNG

KROBATH protech erzeugt viele dieser Schutzraum-Einrichtungen im eigenen Werk. Pläne und Originalzeichnungen basieren auf umfassenden Tests. Strenge Qualitätskontrollen werden von einer öffentlich autorisierten Prüfanstalt durchgeführt. Auch nach dem Einbau der technischen Einrichtungen steht Ihnen das KROBATH protech-Fachteam mit anerkannten Serviceleistungen zur Verfügung. KROBATH protech-Schutzräume bieten Schutz in Katastrophenfällen, können aber auch Nutzräume für Ihr Hobby sein.

KROBATH PROTECH

Ihr Partner

Die Krobath protech, gegründet 1998 ist ein Unternehmen der FERDINAND KROBATH GROUP mit Sitz in Feldbach in der Steiermark.

Spezialisiert ist das Unternehmen auf:

- die technische Planung und Konzeption von feuchtegesteuerten Lüftungsanlagen
- Systeme für Wärmerückgewinnung
- Schutzräume im zivilen wie auch militärischen Bereich
- Zerstörungsfreie Rohrinnensanierung
- Zentralstaubsauganlagen für Gewerbe und den privaten Gebrauch

Die gesamte FERDINAND KROBATH GROUP wurde bereits 1880 in Feldbach gegründet und beschäftigt 190 Mitarbeiter.
Mittlerweile gehört sie zu den größten und bekanntesten Unternehmensgruppen für Gebäudetechnik, Energiedienstleistung und Schutzraumtechnik.

ZENTRALE

KROBATH protech Gm.b.H.

A-8330 Feldbach, Grazer Straße 35

Tel.: +43 (0) 3152/2813-166

Fax: +43 (0) 3152/2813-516

http://protech.krobath.com

e-mail: office@protech.krobath.com

