



**Produkte und Lösungen für beengte Räume**

# EINSÄTZE IN BEENGTE RÄUMEN

Bedauerlicherweise erleidet regelmäßig eine beträchtliche Anzahl von Menschen Unfälle in beengten Räumen oder sie kommen bei Arbeits- oder Rettungseinsätzen sogar ums Leben. Abgesehen davon, dass weitere Regeln zur Beschilderung und Belüftung zu beachten sind, muss bei Einsätzen in beengten Räumen eine Kombination aus verschiedenen Arten von Schutzausrüstungen verwendet werden, um allen Risiken beim Zugang, im weiteren Verlauf und bei den eigentlichen Arbeiten vorzubeugen. Genauso entscheidend ist es, für den Bedarfsfall Vorkehrungen zur Evakuierung des Bereichs und/oder für Rettungsmaßnahmen zu treffen.

## Definition des beengten Raums

Ein beengter Raum ist ein vollständig oder teilweise abgeschlossener Raum (Gebäude, Bauwerke, Anlagen...), der von seiner Auslegung her nicht dazu bestimmt ist, dass sich Menschen auf Dauer darin aufhalten, und in dem die Atmosphäre Risiken für die Gesundheit und Sicherheit der Personen bergen kann, die sich hineinbegeben.

## Welches sind die wichtigsten Gefahren im Zusammenhang mit beengten Räumen (nur einige Beispiele)?

- Sauerstoffmangel oder schädliche Gase, Dämpfe und Rauch
- Höhe (z.B. bei Mannlöchern), bei der Hilfsmittel zur Evakuierung vorgesehen werden müssen
- Flüssige oder feste Komponenten, mit denen sich der beengte Raum plötzlich füllen kann
- Brände oder Explosionen
- Hohe Konzentration an Staub oder feinen Teilchen
- Hohe Umgebungstemperatur
- Diese Gefahren können entweder bereits vor dem Einsatz bestehen oder sich bei diesem ergeben (zum Beispiel durch Schweißen, Schneiden, Fräsen u. ä.).

## Wie lauten die gesetzlichen Vorschriften bzw. was wird empfohlen?

Sie müssen vor dem Einsatz eine Risikoanalyse durchführen und die geeigneten Mittel bereitstellen, sowie Maßnahmen in die Wege leiten, um die ermittelten Risiken zu beseitigen oder zu vermeiden. Bei Einsätzen in beengten Räumen müssen Sie sich an die folgenden Grundsätze halten:

- 1. Einsätze in beengten Räumen vermeiden, wenn die Arbeiten oder der Einsatz auch außerhalb des beengten Raumes ausgeführt werden können.**
- 2. Eine geeignete Vorgehensweise festlegen, wenn der Einsatz in dem beengtem Raum unbedingt notwendig ist:**
  - a. Aufsichtsperson
  - b. Sind die mit dem Einsatz beauftragten Personen (ihrer Ausbildung nach) befugt und (physisch) in der Lage, den Einsatz zu bewältigen?
  - c. Gegebenenfalls mechanische oder elektrische Isolierung
  - d. Überprüfung der Größe des Einstiegs in den beengten Raum, insbesondere für den Fall, dass eine Evakuierung oder Notfallhilfe notwendig werden
  - e. Untersuchung der Raumluft vor dem Einsatz und ggf. Bereitstellung von Belüftungsmechanismen
  - f. Bereitstellung von Ausrüstung und Beleuchtung, die für den betreffenden Einsatz geeignet sind
  - g. Bereitstellung geeigneter Atmungssysteme (für Einsatz und Evakuierung)
  - h. Geeignete Kommunikationsmittel
  - i. Für die Einsatzbedingungen geeignetes Alarmsystem, das eine schnellere Evakuierung und/oder Hilfeleistung ermöglicht
  - j. Gegebenenfalls Notwendigkeit einer Arbeits-/Einsatzgenehmigung
- 3. Einen geeigneten, systematisch ausgearbeiteten Evakuierungs- oder Rettungsplan (interner Einsatz oder Einsatz von außen: Feuerwehr) vor dem Einsatz bereithalten**

# UNSER ANGEBOT AN PERSÖNLICHER SCHUTZAUSRÜSTUNG



## ATEMSCHUTZ

### OXY-PRO

Oxy-Pro ist ein **umluftunabhängiges Atemschutzgerät für Fluchtsituationen** mit einer **langen autonomen Betriebsdauer von 30 Minuten**, die sich aus der Verwendung von Kaliumhyperoxid (KO<sub>2</sub>) zur Regeneration der ausgeatmeten Luft ergibt.

**Oxy-Pro** ist ein Gerät, das Komfort, Leistung und die Möglichkeit des schnellen Anlegens miteinander verbindet und auf dem Markt für Selbstrettungsgeräte neue Maßstäbe setzt.

#### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE:

- Gehäuse: Edelstahl
- Vakuummesser: erleichterte Sichtkontrolle
- Eigenschaften des Atembeutels: antistatisch, Kapazität: 6 Liter
- Befestigung des Atembeutels: bleibt zur Gewährleistung maximaler Sicherheit am Gehäuse befestigt
- Übungsgeräte verfügbar, die mit Luft wieder aufgefüllt werden können: Schulung zu geringeren Kosten für den Anwender
- Lebensdauer: bis zu 10 Jahre bei minimalem Wartungsaufwand



### BIO-S-CAPE

Bio-S-Cape ist ein **Pressluftatmer für Notfalleвакуierungen mit 15-minütiger Einsatzzeit**. Er ist **leicht anzulegen** und **bietet dem Anwender sofortigen Atemschutz bei der Evakuierung aus toxischen oder sauerstoffarmen Umgebungen**. Bio-S-Cape erfüllt die Anforderungen der EN 1146:2005, des SOLAS-Übereinkommens und der ISO 23269-1:2008.

#### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE:

- Regler wird beim Öffnen der Tasche automatisch ausgelöst
- Hinterkopfkissen wird automatisch aufgeblasen, für optimalen Sitz - nicht-metallisches Endstück der Einsatzzeit-Alarmpfeife
- Gut sichtbare Haube, groß, für alle Gesichtsformen und alle Arten von Gesichtsbehaarung geeignet, beständig gegenüber Feuchtigkeit, Chemikalien und extremen Temperaturen
- Vollständig luftdichte, bequeme und reißfeste Kragendichtung dank reißfester Beschichtung
- Durch den Überdruck in der Haube wird das Einatmen von Giftgasen verhindert
- Jederzeit sichtbare Druckanzeige: einfache Druckregelung während der Lagerung und im Evakuierungsfall
- System zur Reduzierung von Salzablagerungen
- Kennzeichnung entlang der Achse der Tasche - zur besseren Sichtbarkeit und um versehentliches Entfernen zu verhindern
- Dunkle innere Oberfläche der Haube - ideal in sonnigen oder maritimen, hellen Arbeitsumgebungen



Um weitere Honeywell Atemschutz-Lösungen für beengte Räume, wie z.B. das "Working Set"-Sortiment (Autonome Atemschutzgeräte/SCBAs & Umluft-unabhängige Atemschutz-Lösungen), kennenzulernen, besuchen Sie [https://www.honeywellsafety.com/DE/Products-by-Hazard/Beengte\\_Räume.aspx](https://www.honeywellsafety.com/DE/Products-by-Hazard/Beengte_Räume.aspx) oder wenden Sie sich an Ihren Honeywell-Vertriebs-Mitarbeiter.



## GASDETEKTOREN



Beengte Räume wie Pipelines, Tanks, unterirdische Anlagen, Einstiegsschächte, Vorratsbunker und Silos erfordern spezifische Gasüberwachungslösungen. Bei Honeywell steht Sicherheit an erster Stelle. Und wir haben Lösungen speziell für die Probenahme und Überwachung von beengten Räumen vor und nach dem Eintritt entwickelt, die Zuverlässigkeit bieten. Sichtbarkeit der Gaswerte, Benutzerfreundlichkeit und Konnektivität.

Weitere Informationen zu Gasdetektionslösungen finden Sie hier:  
[honeywellanalytics.com](https://honeywellanalytics.com) und [www.raesystems.com](https://www.raesystems.com).

### Honeywell BW™ Ultra

**Honeywell BW™ Ultra: ein tragbares 5-Gaswarngerät, das speziell dafür entwickelt wurde, beengte Räume vor und nach dem Betreten zu überwachen.**

Der Honeywell BW™ Ultra bietet eine fortschrittliche Sensortechnologie, eine übersichtliche und gut lesbare Anzeige der Gasmesswerte, Komfort und Konnektivität. Dies macht ihn zuverlässiger und bietet eine intuitive Benutzerführung, die dazu beiträgt, eine mögliche Gefährdung durch Gase zu vermeiden.

Der Honeywell BW™ Ultra-Pumpendetektor wurde speziell entwickelt für:

- die Freigabe eines beengten Raumes für den Zugang und das dauerhafte Überwachen, während sich Arbeiter darin befinden
- das regelmäßige Freimessen eines beengten Raumes im Rahmen Ihrer Genehmigungsanforderungen
- das Schützen Ihrer Arbeitskräfte und des Betriebs

#### MERKMALE UND VORTEILE:

- Größerer Punktmatrix-LCD-Bildschirm für eine bessere Anzeige
- Verbessertes Situationsbewusstsein für die Überwachung
- Der neue Sensor der 1-Serie mit verbesserter Zuverlässigkeit
- Honeywell TouchConnect™-Technologie für schnellere Geräteverwaltung
- Fernüberwachung ermöglicht eine zusätzliche Schutzebene





## ABSTURZSICHERUNG

### DuraHoist™ 3Pod

Ein Dreibein, das sich für unterschiedliche Arbeitssituationen in beengten Räumen eignet, leicht zu transportieren und schnell aufzustellen ist.

Es kann mit der DuraHoist-Winde und dem Höhensicherungsgerät MightEvac® mit Rettungswinde (Länge 15 m bis 40 m) kombiniert werden, um ein stabiles und sicheres Kernsystem für Einsätze und Rettungsmaßnahmen in beengten Räumen zu erhalten.

#### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE:

- Leicht zu transportieren (zusammengeklappt 1,45 m mit Sperrmechanismus der Beine zum erleichterten Transport, etwa in einem kleinen Fahrzeug)
- Leichte Montage, absolut sicher und in weniger als zwei Minuten einsatzbereit (Beine öffnen sich gleichzeitig, 1 Knopf zum gleichzeitigen Arretieren aller Beine)
- Ermöglicht das Anpassen an den Bereich um Mannlöcher herum (1 m - 1,50 m - 2,50 m)
- Zertifiziert gemäß der aktuell geltenden Norm EN 795:2012 Typ B
- Für 2 Personen (je 140 kg) getestet



### DuraHoist™ Lastarmsystem

DuraHoist Lastarmsystem – vollständige, transportable Basis für Schächte, beengte Räume und Rettungsanwendungen, einfach zu transportieren und schnell zu installieren.

- Leichte, gut bedienbare Komponenten für einfache Lagerung, Installation und sicheren Transport
- Kompatibles Zubehör (DuraHoist-Winde und Höhensicherungsgerät Mightevac®), welches den Kern eines stabilen und sicheren Systems für den Zugang zu beengten Räumen und Rettungsanwendungen bildet
- Zertifiziert gemäß den aktuellen Anforderungen der EN 795:2012 Typ B



#### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE:

- Rasche Montage: leichte, solide Systemkomponenten aus Aluminium; kein Werkzeug für den Aufbau erforderlich
- Anpassbarkeit: einfach justierbarer Ausleger des Lastarms – 4 Positionen; Gesamthöhe des Systems von 2,01 m bis 2,54 m einstellbar
- Auf derselben Seite des Systems angebrachte Auffang-, Rettungs- und Material-Hebevorrichtungen
- Zertifiziert gemäß den aktuellen Anforderungen der EN 795:2012 Typ B
- Das Baukastenkonzept ermöglicht den Einsatz einer festen oder transportablen Basis sowie eines optionalen Masts mit Verlängerungen
- Transportable oder feststehende Optionen aus verzinktem oder rostfreiem Stahl

## MightEvac®

Höhensicherungsgerät mit Rettungswinde, kompatibel mit DuraHoist 3Pod und DuraHoist Lastarmystem

### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE:

- Schnell auslösende Rettungswinde (Aufstieg/ Abstieg), Übersetzungsverhältnis 5:1
- Korrosionsbeständige Komponenten aus Edelstahl/ Aluminium
- Praktischer und widerstandsfähiger Tragegriff
- Integrierter Sturzindikator
- Seil aus verzinktem Stahl oder Edelstahl, Stärke 4,8 mm, Länge 15 bis 40 m
- Entspricht EN 360 und EN 1496



## DuraHoist Materialwinde

Materialwinde, kompatibel mit DuraHoist 3Pod und DuraHoist Lastarmystem

### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE:

- Die DuraHoist Winde kann zum Anheben und Ablassen von Ausrüstung, Werkzeugen und sonstigem Material genutzt werden
- Erfüllt die EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EC, maximale Obergrenze für Gewichtsbelastung bei Materialhandhabung beträgt 300 kg.
- Gewicht: 16,5 kg
- Zwei Längenooptionen: 15 m und 30 m



## H-Design® Auffanggurt für beengte Räume

Auffanggurt für Personen, die Arbeiten in beengten Räume durchführen, speziell im Abwasser-Bereich

Seine innovative H-Struktur bietet einen einzigartigen Komfort, ergänzt durch einen bequemen Gürtel, an dem ein Selbststrettsungsgerät, zum Beispiel unser Oxy-Pro, getragen werden kann. Der Gürtel und der Gurt sind voneinander unabhängig und daher getrennt oder zusammen erhältlich.



### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE:

#### Komfort und Bewegungsfreiheit

- Exklusive und innovative H-Struktur mit horizontalen Beingurten
- Mehr Komfort durch gepolsterten, leichten, flexiblen und höhenverstellbaren Gürtel
- Das Selbststrettsungsgerät kann vorn, seitlich oder hinten am Auffanggurt angebracht werden, um eine größere Bewegungsfreiheit zu gewährleisten
- Gurt im Schulterbereich elastisch, für erhöhten Komfort

#### Sicherheit

- Das Selbststrettsungsgerät kann ungehindert den Gürtel

entlanggleiten (von hinten nach vorn und umgekehrt), was im Notfall einen schnellen Zugriff ermöglicht

- Fallindikator im Rücken- und im Brustbereich

#### Flexibilität

- Auffanggurt in 3 Größen erhältlich, Gürtel in 2 Größen (S/M, L/XL), an jede Körperform anpassbar
- Gürtel dank eines einzigartigen Gurt- Befestigungssystems für alle gängigen Selbststrettsungsmasken auf dem Markt geeignet
- Leicht verstellbare Schnallen an den Beingurten für eine einfache Anpassung und einfaches Tragen

## Höhensicherungsgerät TurboLite™ Edge

Honeywell Miller TurboLite™ Edge ist ein leichtes und sehr widerstandsfähiges, kantengeprüftes Höhensicherungsgerät von 2 m Länge. Es ist für ein Gewicht von bis zu 140 kg zertifiziert und zum Anschlagen auf Fußhöhe zugelassen. Der Anwender außerhalb des beengten Raumes kann durch direktes Anschlagen an das Dreibein gesichert werden.



### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE:

- Der schnell greifende Arretiermechanismus verringert den Auffangweg des Sturzes, was insbesondere bei geringem vertikalen Spielraum wichtig ist
- Äußerst kompakt und leicht für einen erhöhten Anwenderkomfort
- Integrierter Sturzindikator für erleichterte Sichtkontrolle
- Integrierter Wirbel, der jegliches Verdrehen des Gurtes verhindert
- 2 m Arbeitslänge, um den Zugang zu dem gesamten Arbeitsbereich der Einsätze zu ermöglichen
- Zertifiziert gemäß den Anforderungen der Normen EN 360:2002 VG11.085 (FF2) und VG11.060 (Widerstandsfähigkeit gegenüber Kanten)
- Zertifiziert für Gewichtslastungen bis 140 kg (VG11.062)



## Vertikales Steigschutzsystem Söll GlideLoc

Das Söll GlideLoc-System ist ein Zugangssystem für vertikale Anwendungen, das der neuesten Version der Norm EN 353-1:2014+A1:2017 für Schutzausrüstung gegen Absturz entspricht. Dieses System wird an der Eingangskonstruktion fest installiert und ermöglicht so einen gesicherten Zugang zu dem beengten Raum. Zu dem System gehört entweder eine Führungsschiene, die an bereits vorhandenen Leitern montiert wird, oder eine Steigschutzleiter mit integrierter Führungsschiene, auf der sich der Steigschutzläufer bewegt. Das Söll GlideLoc-System wurde in vielen Tätigkeitsbereichen erprobt und wird dort bereits seit mehreren Jahrzehnten verwendet.



Das Herz des Systems: das Auffanggerät BodyControl I

### Hohe Sicherheitsstandards

- Zertifiziert gemäß der aktuellen Version der Norm EN 353-1:2012+A1:2017
- 2 unabhängige Auffangfunktionen, die beim Fall rückwärts oder nach unten aktiviert werden
- Schnelles Abstoppen: <140 mm
- Sturzindikator

### Umfassender Anwendungsbereich

- Zugelassen für Mitarbeiter mit einem Gewicht von 40–140kg (inkl. Kleidung)
- Arbeiten auf geneigten Leitern und Schienen:  $-10^\circ$  bis  $+15^\circ$ .

### Komfort

- Unter allen Bedingungen leichtgängiges System, für einen geringen Kraftaufwand des Mitarbeiters
- Ergonomischer, massiver und selbst mit Handschuhen einfach zu bedienender Karabiner

### Robust und langlebig

- Größere und widerstandsfähige Polymer-Laufrollen: doppelt so hohe Lebensdauer wie bei den herkömmlichen Laufrollen
- Neues Gehäuse des Gleiters deckt 80 % der Falldämpfers ab, was die Kraft des Aufpralls und somit die Wartungskosten verringert

## Söll GlideLoc Steigschutzleitern und Führungsschienen

Die wichtigsten Vorteile des Söll GlideLoc-Systems

### Robuste Struktur für mehr Sicherheit

- Starre, widerstandsfähige Metallstruktur, auch mit gelochten Sprossen für einen besseren Halt in feuchten oder schmutzigen Umgebungen erhältlich
- Die Leiter kann verwendet werden, um daran Rettungs-ausrüstungen zu befestigen
- Söll BodyControl Auffanggeräte sind geprüft nach neuester EN 353-1:2012+A1:2017 und sorgen durch schnelles Abstoppen im Absturzfall nach hinten oder unten für mehr Sicherheit

### Robust für geringere Gesamtbetriebskosten

- Die Führungsschienen gewährleisten im Vergleich zu seilbasierten Systemen einen größeren Abnutzungswiderstand und einen besseren Schlag- und Stoßwiderstand
- Die jährliche Inspektion ist einfach und schnell zu erledigen, da nur manche Elemente überprüft werden müssen

- Bei jährlicher Überprüfung des Systems ist die Lebensdauer unbegrenzt
- In drei Materialien erhältlich (Aluminium, feuerverzinkter Stahl, Edelstahl), um allen Einsatzbereichen Rechnung zu tragen, z.B.: Ästhetik, Korrosionsbeständigkeit

### Flexibel und präzise

- Ein umfangreiches Angebot an Halterungen ermöglicht die Anbringung an die meisten Konstruktionen (kundenspezifische Teile auf Anfrage erhältlich)
- In der Höhe gibt es keine Beschränkungen für die Anbringung der Schienen – sie können also für Gebäude und beengte Räume in großer Höhe verwendet werden

### Komfort während des Aufstiegs

- Das Auffanggerät Söll BodyControl ist für einen bequemen Aufstieg auch bei Neigungen ausgelegt





**HONEYWELL SAFETY PRODUCTS**

**Honeywell Safety Products  
Deutschland GmbH & Co. KG**

Kronsforder Allee 16, D-23560 Lübeck,  
Deutschland

Tel.: +49 (0) 451-702740

E-Mail: [info-germany.hsp@honeywell.com](mailto:info-germany.hsp@honeywell.com)

[www.honeywellsafety.com](http://www.honeywellsafety.com)

**FÜR TECHNISCHE FRAGEN**

**INDUSTRIAL SAFETY PSA TECHNICAL SUPPORT**

Kostenlose Hotline: 00 800 3344 2803

(Gebührenfrei in Europa)

Tel: +44 (0) 1698 647 087 (gebührenpflichtig)

E-Mail: [IS.PPETECHSUPPORT.EUROPE@honeywell.com](mailto:IS.PPETECHSUPPORT.EUROPE@honeywell.com)

Confined Space Brochure DE | Rev B | 02/19  
© 2019 Honeywell International Inc.

**Honeywell**