

**alphamesh**  
SAFETY SYSTEMS



**alphamesh**  
**NACHTABSCHLUSS**  
.....  
**NIGHT CLOSURE**





## NACHTABSCHLUSS

Universell einsetzbares Nachtabschluss-Sicherheitsystem aus Ringgeflecht für Bereiche mit direktem Kundenkontakt. Das Ringgeflecht entspricht den strengsten Sicherheitsstandards und kann im Rahmen von Gebäudesicherheitskonzepten eingesetzt werden. Die Eigenschaften des Ringgeflechts ermöglichen auch eine Führung „um die Ecke“ an einem Stück, ohne Nähte und Halterungen.

## NIGHT CLOSURE

Universal ring mesh night closure system for areas with direct customer contact. The ring mesh meets the most rigorous safety standards in building protection concepts. The characteristics of the ring mesh also enables the guiding „around the corner“, in one piece and without seams or holders.





## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- a | Unteres Abschlussprofil, bestehend aus einem speziellen U-Profil  
Material: Stahl 37, grundiert, Farbe: frei wählbar
- b | Oberes Abschlussprofil, bestehend aus einem speziellen U-Profil  
Material: Stahl 37, grundiert, Farbe: frei wählbar
- c | Ringgeflecht  
Material: alphamesh 12.0 Edelstahl  
63% offene Fläche (licht- und luftdurchlässig)
- d | Obere Halterungskonstruktion, bestehend aus Stahlprofilen (z. B. RHS 50 x 50 mm)  
Material: Stahl 37, grundiert
- e | Antriebseinheit, bestehend aus:  
Stahlseilen mit Umlenkrollen, Antriebswelle, Antriebsmotor mit Controller
- f | Verriegelung:  
Elektromagnete im Fußboden oder Bolzenverriegelung in beiden seitlichen Führungsprofilen

## TECHNICAL DESCRIPTION

- a | Bottom end profile consisting of a special U-profile  
Material: steel 37, primed, colour: freely selectable
- b | Top end profile consisting of a special U-profile  
Material: steel 37, primed, colour: freely selectable
- c | Ring mesh  
Material: alphamesh 12.0 stainless steel  
Open area 63% (translucent and air-permeable)
- d | Upper support structure, consisting of steel profiles (e.g. RHS 50 x 50 mm)  
Material: Steel 37, primed
- e | Drive unit, consisting of:  
Steel cables with deflection pulleys, drive shaft, drive motor with controller
- f | Locking mechanism:  
Electromagnets in the floor, or bolt locking mechanism in both lateral guide profiles

## PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- Schutzvorrichtung aus einem einzigen, nahtlosen Stück Ringgeflecht.
- Kann in nahezu jeder Form umgesetzt werden.
- Kann als eigenständige Lösung, als Decken- und Bodenlösung realisiert werden oder zwischen Raumelementen und Trennwänden.
- Theoretisch ist die Anwendung in unbegrenzten Abmessungen möglich.
- Verschlussystem mit unsichtbaren, leistungsstarken Elektromagneten.
- Hoher Individualisierungsgrad, abhängig von den Kunden- und Anwendungsanforderungen.
- Ein System ohne Führung, Halterungs- und Schließinstallation oder Einzelkomponenten (es gibt keine Bodenschienen, Führungsschienen, Eckverbindungen, Trägersysteme).
- Gut durchdacht, reduziertes mechanisches Grundkonzept für eine lange Nutzungsdauer mit häufigen Anwendungszyklen.
- Hochwertige, individuelle Komponenten für einen störungsfreien Betrieb.

## PRODUCT FEATURES

- Protective device from a single and seamless piece of ring mesh.
- It can be realized in virtually any form.
- It can be implemented as a „standalone“ solution, as a ceiling solution, floor solution, or between room elements or partition walls.
- Theoretically implementation is possible in unlimited dimensions.
- Closure system with invisible high-performance electromagnets.
- High degree of customisation depending on customer and application requirements.
- A system without guiding, holder and locking installation or separate components (there are no floor rails, guide rails, corner connections, carrier systems).
- Well thought-out, reduced mechanical basic concept for a long service life with frequent use cycles.
- High-quality and individual components for a trouble-free operation.





## FUNKTIONS- BESCHREIBUNG

Das untere Abschlussprofil (U-Bodenprofil), das Ringgeflecht und das obere Abschlussprofil (U-Deckenprofil) bilden die sichtbare Einheit des „Nachtabschlusses mit alphamesh Ringgeflecht“. Das obere Abschlussprofil mit der oberen Halterungskonstruktion ist permanent mit der Decke verbunden (abgeschirmt oder direkt in eine abgehängte Decke integriert).

Am oberen Abschlussprofil wird das alphamesh Ringgeflecht befestigt und gehalten. Wenn der Nachtabschluss komplett geschlossen ist, dient das obere Abschlussprofil als höhenregulierendes Element für das schließende Gegenstück: das untere Abschlussprofil. Das untere Abschlussprofil wird als unterer Aufnahmebehälter für das Ringgeflecht genutzt und ist direkt durch Stahlkabel über Umlenkrollen mit der Antriebswelle verbunden. Das untere Abschlussprofil wird mit Stahlkabeln und Rollen sowie durch die Antriebswelle direkt mit der Antriebseinheit angehoben und gesenkt.

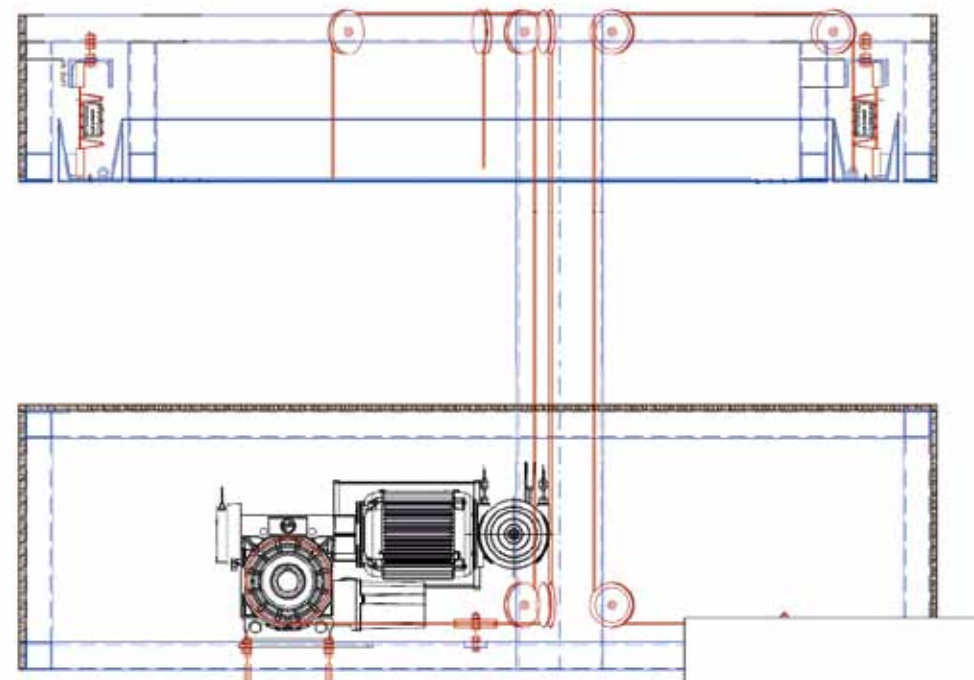
## FUNCTIONAL DESCRIPTION

The bottom end profile (U-ground profile), the ring mesh and the top end profile (U-ceiling profile) generate the visible unit of „night closure with alphamesh ring mesh“.

The top end profile with the upper support structure is permanently connected to the ceiling (screened or directly integrated in a suspended ceiling).

The top end profile is used to attach and hold the alphamesh ring mesh. If the night closure is completely closed, the top end profile works as a height-regulating element for the closing counterpart: the bottom end profile. The bottom end profile is used as the lower collecting tray of the ring mesh, and is directly connected to the drive shaft by using steel cables and deflection pulleys.

With the support of steel cables, pulleys and the drive shaft the bottom end profile will be directly lifted and lowered.



### ELEKTROMAGNETISCHES VERSCHLUSSSYSTEM

Der Nachtabschluss wird entweder durch Elektromagnete verschlossen, die direkt und vollständig in den Boden unter der Bodenwanne eingelassen sind, oder durch seitlich angebrachte Schließbolzen, die am unteren Ende der seitlichen Führungsprofile installiert sind.

### ANTRIEBSEINHEIT

Der Antriebsmotor (Flachgetriebemotor 3 x 400 V) ist direkt mit der Antriebswelle oben verbunden. Die Größe und Leistung der Motoreinheit hängen von der Größe des Nachtsicherheitsabschlusses ab. Die Motoreinheit kann über einen Controller programmiert werden, sodass der Ringgeflecht-Nachtabschluss individuell angehoben und gesenkt werden kann. Die Bedienung kann über einen Drucktastenschalter, Schlüsselschalter, Ausweisleser oder Funksteuerung mit Handsender ausgeführt werden.

Notwendige Sicherheitseinrichtungen wie eine Kontaktleiste (Sicherheitsleiste), Lichtschranke (Fotозellen) etc., können bei Bedarf angeboten werden.

### ELECTROMAGNETIC CLOSURE SYSTEM

The night closure is locked either with electromagnets that are recessed directly and completely in the floor under the ground tray, or with side-mounted locking bolts which are installed at the lower end of the lateral guide profiles.

### DRIVE UNIT

The drive motor (shaft-mounted motor 3 x 400 V) is directly connected to the drive shaft on top. The dimensions and the power of the motor unit depend on the size of the alphamesh safety system. The motor unit can be programmed via a controller, so that the ring mesh night closure can be individually lifted and lowered.

The operation is executed via pushbutton switch, key switch, badge reader or radio remote control with hand-held transmitter.

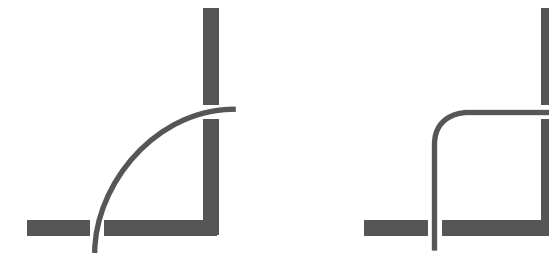
Necessary safety components such as a contact strip (safety edge), light barrier (photocells), etc. can be offered on demand.





DIAGONALE LÖSUNGEN

DIAGONAL SOLUTIONS

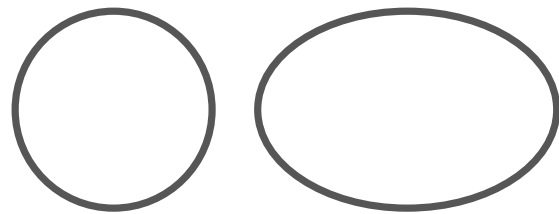


## BEFESTIGUNG UND INSTALLATIONS-LÖSUNGEN

## ATTACHMENT AND INSTALLATION SOLUTIONS

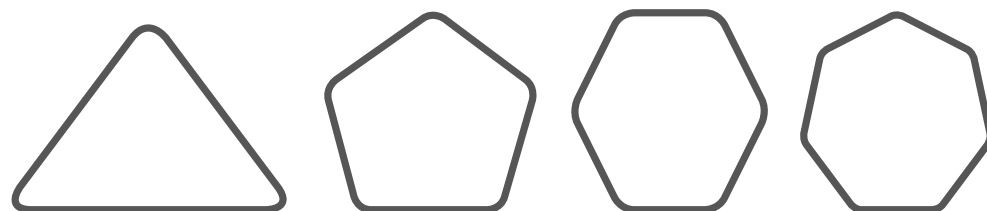
ALLEINSTEHENDE LÖSUNG – RUNDE FORMEN

STANDALONE SOLUTION – ROUND SHAPES



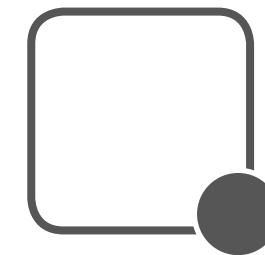
ALLEINSTEHENDE LÖSUNG – ECKIGE FORMEN

STANDALONE SOLUTION – ANGULAR SHAPES



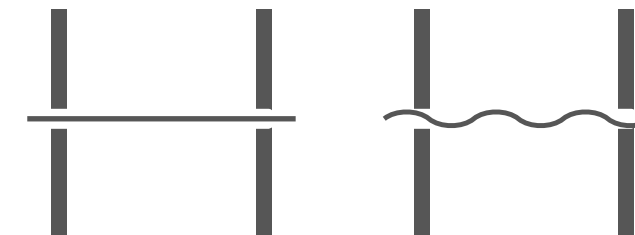
INTEGRATION BESTEHENDER KONSTRUKTIONSELEMENTE

INTEGRATION OF EXISTING CONSTRUCTION ELEMENTS



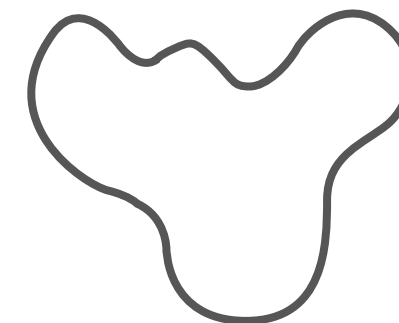
INSTALLATIONS-LÖSUNG – LINEARE FORMEN

INSTALLATION SOLUTION – LINEAR SHAPES



SPEZIELLE LÖSUNG – ALLEINSTEHEND – AMORPHE FORMEN

SPECIAL SOLUTION – STANDALONE – AMORPHOUS SHAPES



MINIMALER BIEGE-  
RADIUS 250 MM

MINIMUM BENDING  
RADIUS 250 MM







## PRODUKTEIGENSCHAFTEN RINGGEFLECHT

- Hohe Materialfestigkeit dank lasergeschweißten Ringen.
- Gleichmäßige Materialqualität, bei nahezu unlimitierten Abmessungen.
- Wurde bereits erfolgreich in anspruchsvollen Architekturprojekten als Schutzanwendung eingesetzt.
- Wird bei Gebäudesicherheitskonzepten als Explosions- und Splitterschutz verwendet.
- Hochglanzpolierte Oberfläche bietet eine hervorragende Plattform für Illuminationen oder Lichtprojektionen.
- Drähte aus hochlegiertem, korrosionsbeständigem Edelstahl 1.4404.
- Waren, die geschützt werden sollen, bleiben hinter dem transparenten Ringgeflecht-Schutzvorhang effektiv sichtbar.
- Das hochflexible Metallgewebe ermöglicht die Darstellung jeder geometrischen Form in einem Stück.

## PRODUCT FEATURES RING MESH

- High-strength material due to laser-welded rings.
- Uniform material quality with almost unlimited dimensions.
- Has already been used successfully as a protection application in demanding architectural projects.
- Used in building protection concepts for explosion and splinter protection.
- Highly polished surface provides an excellent platform for illuminations or light projections.
- Wires made of high-alloy, corrosion-resistant stainless steel AISI 316L.
- Goods which should be protected remain effectively visible behind the transparent ring mesh safety curtain.
- The highly-flexible metal fabric enables a presentation of any geometric shape in one piece.

## PRODUKTINFO

Tausende einzelne Ringe sind in den alphamesh Ringgeflechtem miteinander verkettet, um ein Metallgewebe mit extremer Festigkeit und einzigartiger Wirkung entstehen zu lassen.

Das Herstellungsverfahren ermöglicht es alphamesh, in beliebigen, unlimitierten Abmessungen zu produzieren. Darüber hinaus erlaubt die hohe Fertigungstiefe des Ringgeflechts eine Entwicklung und Produktion von kundenspezifischen Lösungen.

## PRODUCT INFO

Thousands of individual rings are interlinked in alphamesh ring meshes to create a metal fabric with an excellent stability and an unique impression. The alphamesh manufacturing process ensures to produce the ring mesh in unlimited dimensions. Moreover, the company's high vertical integration allows the development and production of custom-made ring mesh solutions.





proMesh GmbH | In den Waldäckern 12/1 | 75417 Mühlacker - Germany  
Tel: +49 7041 9544-60 | Fax: +49 7041 9544-55 | [www.alphamesh.de](http://www.alphamesh.de) | [info@alphamesh.de](mailto:info@alphamesh.de)