



Ringgeflecht - ein innovatives Produkt mit kreativem Potenzial

Christian Urbas, project manager
proMesh GmbH, Mühlacker



Firmenprofil der Mutterfirma Friedrich Münch GmbH + Co KG

- Gegründet 1920
- Hauptsitz
 - BRD, Mühlacker (88 Mitarbeiter)
- Tochterunternehmen
 - proMesh GmbH, Mühlacker
- Niederlassung
 - Ungarn, Baja (45 Mitarbeiter)
- Joint Venture
 - Hong Kong (75 Mitarbeiter)

Produkte



Stechschutzhandschuhe / -schürzen in der Fleischverarbeitung



Produkte



Stechschutzeinlagen für Polizeiwesten



Quelle Mehler Vario System

Herstellung



- Draht wird in die Maschine eingeführt
- entsprechend dem eingestellten Ringdurchmesser in der erforderlichen Länge abgeschnitten
- zu einem Ring gebogen
- und abschließend an den beiden Drahtenden miteinander verschweißt
- eingesetzte Schweißverfahren: Laser-, Plasma-, Widerstandsschweißung

Ringgeflechts- qualitäten



Ringgrößen und Drahtstärken

RingØ: 3.6 , 4.0 , 4.2 , 7.0, **12.0** mm

DrahtØ: 0.4 bis **1.3** mm

Metalle: Edelstahl, Titan, Bronze, Edelmetalle

Edelstahlqualitäten: 1.4306, 1.4404, 1.4462

Meilensteine



- 1968 – Markteinführung des **ersten** Stechschutzhandschuhs aus verschweisstem Edelstahl-Ringgeflecht.
- 1990 – Entwicklung von Stechschutzeinlagen für Polizeiwesten mit Mehler Vario System GmbH
- 1999 – Erster Ringgeflechtshersteller zertifiziert nach DIN EN ISO 9001
- 2005 – Entwicklung **grossflächiger** Ringgeflechte als Splitterschutz, Schutz- und Fangzäune für öffentliche- und Militärbereiche
- 2006 – Gründung der Fa. proMesh GmbH
Die Marke **alphamesh** wird für die Architektur entwickelt

Was sind die besonderen Eigenschaften von Ringgeflecht?



- hochflexibles Material
- 3-dimensionale Verformbarkeit
- hohe Stabilität und Festigkeit
- Absorption von auftreffenden Energien
- relativ geringes Flächengewicht im Vergleich mit anderen Metallgeweben
- hochglanzpolierte Oberfläche als Plattform für Lichtspiele



Welche Eigenschaft fehlte bisher?

- großflächige Ringgeflechte herstellen zu können

Folge?

- In Kooperation mit der FH Ingolstadt wurde 2005 eine neue Fertigungstechnologie entwickelt, die es uns heute - als weltweit einzigem Hersteller - ermöglicht, Ringgeflecht mit einem Ring \emptyset von 12 mm in nahezu unlimitierten Abmessungen anzubieten.

1. Vermarktungsidee



Fangzäune für professionelle Skirennen



Pilotprojekt bei der Ski-WM in Bormio 2005

Ringgeflechtszaun ist preislich im Vergleich zu den mehrlagigen Standardnylonnetzen nicht wettbewerbsfähig

Innovative Anwendung I



Einsatz von Ringgeflecht als Splitterschutz

**hervorragende Eigenschaften
von alphamesh 12.0 (Druckwellenaufnahme)**

ermöglichen

erfolgreiche Validierung bei der Bundeswehr



Innovative Anwendung II



Einsatzgebiete von Ringgeflecht in der Architektur

Innenarchitektur:

Wandverkleidung, Raumtrennung, Deckenabhängung, Vorhang, Sonnenschutz, Lampendesign, Möbeldesign, Messebau, Ladenbau

Außenarchitektur:

Außenfassade, Schutzzaun, Geländerfüllung, Sonnensegel

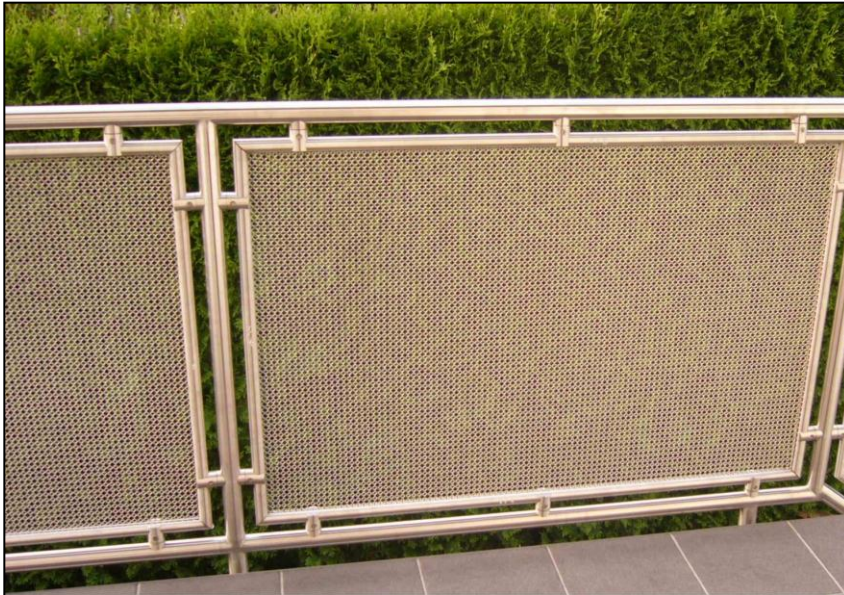
!!!alphamesh 7.0 / 12.0 Edelstahl ist bei der richtigen Werkstoffauswahl sowohl für Innen- als auch Außenanwendungen geeignet!!!!

Innovative Anwendung II



Einsatz von Ringgeflecht in der Architektur (außen)

Geländerfüllungen mit alphamesh 12.0 Edelstahl



Innovative Anwendung II



Einsatz von Ringgeflecht in der Architektur (Fassade außen)

Aussenfassade – Verwaltungsgebäude Swarovski, Innsbruck
(alphamesh 12.0 Edelstahl – ca. 2.200 m²)



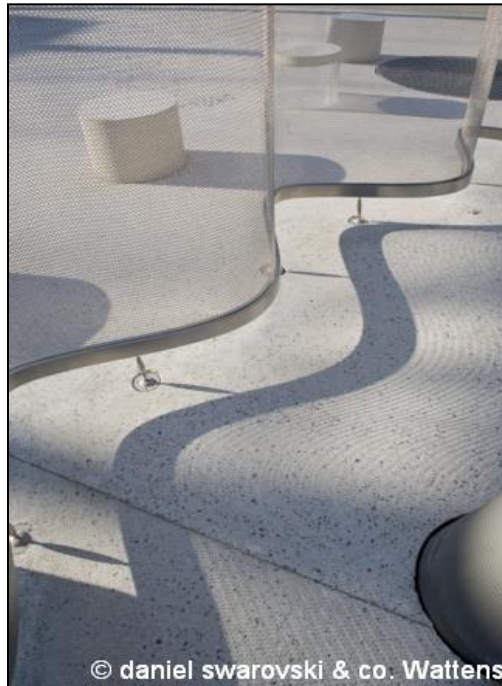
alphamesh 12.0 Edelstahl als wellenförmiger Vorhang (mock-up / 1:1 Muster)

Innovative Anwendung II



Einsatz von Ringgeflecht in der Architektur (Fassade außen)

Aussenfassade – Verwaltungsgebäude Swarovski, Innsbruck
(alphamesh 12.0 Edelstahl – ca. 2.200 m²)



Befestigung unten



Befestigung oben

Innovative Anwendung II



Einsatz von Ringgeflecht in der Architektur (Fassade außen)

Aussenfassade – Verwaltungsgebäude Swarovski, Innsbruck
(alphamesh 12.0 Edelstahl – ca. 2.200 m²)



bei Tageslicht

Innovative Anwendung II



Einsatz von Ringgeflecht in der Architektur (Fassade außen)

Aussenfassade – Verwaltungsgebäude Swarovski, Innsbruck
(alphamesh 12.0 Edelstahl – ca. 2.200 m²)



Beleuchtung bei Nacht – ca. 4 Std. pro Tag

Innovative Anwendung II



Einsatz von Ringgeflecht in der Architektur (innen)



Messestand Crown Technologies - IMA 2011, Düsseldorf
alphamesh 12.0 Bronze

Innovative Anwendung II



Einsatz von Ringgeflecht in der Architektur (innen)



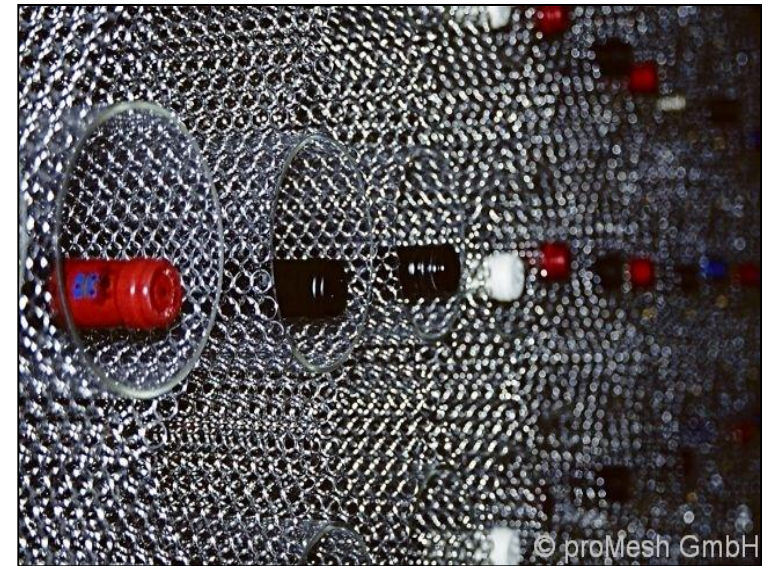
Hotel „The Opposite House“, Beijing

alphamesh 12.0 Edelstahl

Innovative Anwendung II



Einsatz von Ringgeflecht in der Architektur (innen)



Weinregal im Hotel „The Opposite House“, Beijing

alphamesh 12.0 Edelstahl

Innovative Anwendung II



Einsatz von Ringgeflecht in der Architektur (innen)



Versuchsaufbau
Lampenschirm mit LED-
Beleuchtung



Lampendesign – Wellnessbad, Schweiz
alphamesh 12.0 Edelstahl

Inspirationen



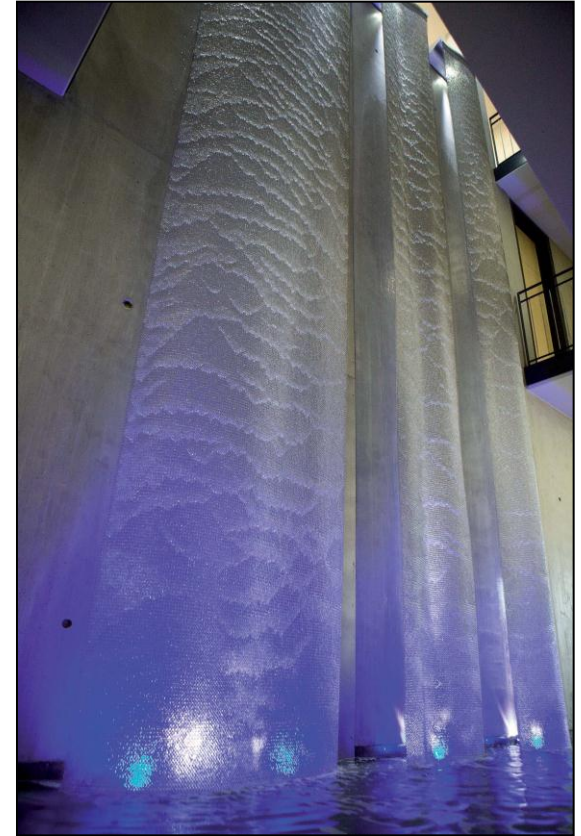
innovative Einsatzgebiete – Potenziale Ausschöpfen Freiformflächen aus Ringgeflecht



z. B.

- als Carport
- in Fußballstadien
- als Sonnensegel

Inspirationen



Inspirationen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!