

Bild: MeshArt / Dorstener Drahtwerke



Vorgehängte Fassade mit einem
 Edelstahlgewebe aus Dorstener
 Indra-Zentrale in Barcelona

Auf Draht

FLEXIBLE GEWEBE Schnurförmig gezogene Metallstäbe verfügen im Verbund über außergewöhnliche Eigenschaften. Diese Strukturen sind beweglich, stabil und durchsichtig

VON HENRY RASCH

Die Ästhetik mancher Industrieprodukte hinterlässt bei den Menschen, die mit ihnen arbeiten, einen nachhaltigen Eindruck. Die Metallgewebe der Dorstener Drahtwerke zeichnen sich durch eine solche Ästhetik aus, die das Auge und den Tastsinn anspricht. Der nordrhein-westfälische Hersteller fertigt aus hauchdünnen Metalldrähten Architekturgewebe, die unter dem Markennamen MeshArt (dt. Maschenkunst) vorrangig im gehobenen Einrichtungsbau in Boutiquen, Hotels, Restaurants und auf Messen sowie bei Fassadenbekleidungen zum Einsatz kommen. Das Know-how des Unternehmens basiert auf einer über 100-jährigen Erfahrung in der Herstellung von Sieb- und Filterelementen für die Industrie.

Automatisierte Produktion

Das 1918 gegründete Unternehmen stellt seine gesamte Produktpalette mithilfe automatischer Webmaschinen her, auf denen sich zahlreiche Muster einrichten lassen. Da die Muster von den eigenen Mitarbeitern erstellt werden, verfügt der Hersteller über einen großen Gestaltungsspielraum bei der Entwicklung neuer Produkte. Die Maschenweite variiert zwischen wenigen Mikrometern (μm) und 20 mm. Die Anlagen können mit verschiedenen Werkstoffen bestückt werden. Hauptsächlich Edelstahl, Bronze und Messing durchlaufen die Produktion, wobei die Anlagen Drähte in mehreren Stärken, mit verschiedenen Formen sowie mit und ohne Drehung (Spin) bewältigen. Die Stärke der Metalle reicht auch hier von wenigen Mikrometern bis hin zu mehreren Millimetern. Zusammenweben lassen sich unter anderem Runddrähte, Litzen mit flachem Querschnitt und verdrehte Metallfäden. Die Form der Drähte hängt davon ab, ob diese zuvor gewalzt oder durch enge Löcher gezogen bzw. gepresst

Bild: MeshArt / Dorstener Drahtwerke



Flexibel, transparent und farb-
 beständig: Maschen in Bronze

wurden. Durch die Drehung steigt die Festigkeit der Metallfasern enorm an, ohne dass deren Beweglichkeit darunter leidet. MeshArt-Gewebe sind rollbar und bleiben dabei reiß- sowie zugfest. Die Produktpalette umfasst jedoch nicht nur flexible Maschen, sondern auch klassisch starre Gitter aus Edelstahl und Sonderanfertigungen aus Aluminium.

Transparent und witterungsbeständig

Die Eigenschaften der Gewebe sind in ihrer Kombination einzigartig. Die teiltransparenten Maschen erscheinen je nach Winkel der Betrachter durchsichtig oder blickdicht. Die korrosionsbeständigen Werkstoffe brennen nicht, sind recyclebar und zeigen außerdem wenig Empfindlichkeit gegenüber Hitze, Frost und Säuren. Diese Beständigkeit ist auf die Legierungsbestandteile zurückzuführen. Nur ausgewählte Edelstahlgüten, darunter Eisen-Chrom-Nickel-Legierungen mit der Güte 1.4404, gelangen in die Fertigung. Die Festigkeit des Messings basiert auf dem Zinkanteil, der dem Kupfer zulegiert wird und der die Widerstandsfähigkeit des Metalls gegenüber Sauerstoff und Kohlendioxid erhöht. Bronze gewinnt seine Härte und Wetterfestigkeit durch die Höhe des Zinnanteils in den Kupferlegierungen. Die Metalle durchlaufen die Herstellungsverfahren weitgehend ohne Beschichtung, sodass die originalen UV-beständigen Farben Bronze, Silber und Goldgelb in den Werkstoffen präsent bleiben. Zusätzlich kann der Hersteller durch Polieren Glanzeffekte auf den Oberflächen erzeugen.

Projekte, die ihrer Zeit vorausseilen

Mittlerweile erobert eine beachtliche Bandbreite der Architekturgewebe den Bausektor. Welche Potenziale im Fassadenbau bestehen, beweist die Edelstahlfassade an der Zentrale des Technologieunternehmens Indra in Barcelona. Das Gewebe entstand als Sonderanfertigung und ist zum Teil dreidimensional gewölbt. Die vorgehängten Fassadentafeln erfüllen zugleich Sonnenschutzfunktion. Die kunstvollen Maschen, die sich schweißen und verschrauben lassen, setzen auch in der Innenarchitektur starke Akzente. Während die Gastronomie von neuen Designideen für die Dekoration profitiert, bietet sich im Einzelhandel der Bau von Displays zur Produktpräsentation an. Die Gewebe eignen sich zudem für Trennwände und Raumteiler im Messebau sowie zur Bekleidung von Laternen und Innenraumleuchten. Angesichts dieser Vielfalt ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass weitere Anwendungen hinzukommen, speziell in der Spenglerbranche.

<https://meshart.de>
www.dorstener-drahtwerke.de

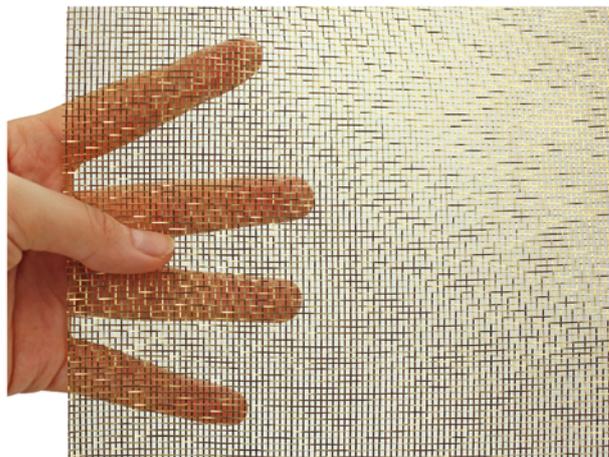


Bild: MeshArt / Dorstener Drahtwerke

Der Farbton des Gewebes Reflect Gold, das aus Messing besteht, ist im Werkstoff präsent und damit UV-beständig



Bild: MeshArt / Dorstener Drahtwerk

Raumteiler auf der Kölner Möbelmesse mit dem Architekturgewebe Snake Bronze



Bild: MeshArt / Dorstener Drahtwerke

Innenleuchte mit dem MeshArt-Gewebe Shine Gold im Nautic Club, Timmendorfer Strand