



### Multispektrales Tarnnetz MSCN - 3D

Die multispektralen Tarnnetze beruhen auf einem vielfach Schichtbau eines textilen Materials. Jede Schicht trägt dabei spezifisch zur Signaturreduktion in einem Spektralbereich bei. Das Material wird mit einem kunden- und umgebungsspezifischen Stanzschnitt versehen und mit einem Untermaterial verbunden. Das Untermaterial hat hierbei rein strukturelle Bedeutung, aber keine eigene Tarnaufgabe. Dadurch lassen sich anwendungsspezifisch unterschiedliche Konstruktionen verwenden ohne Kompromisse in der Tarnwirkung einzugehen.

#### Textile, mechanische Eigenschaften und Umweltresistenz

Die textilen Eigenschaften des beschichteten Gewebes wie Temperaturstabilität, Haftung, Wasserabweisung entsprechen dem besten Stand der Technik. Die verwendeten Chemikalien für die Flammhemmung entsprechen den Empfehlungen der WHO.

#### Anwendung

Das Gesamtgewicht des Netzes liegt bei ca. 270g/m<sup>2</sup>, was den modernen Anforderungen entspricht. Auch bei tiefen Temperaturen neigt das Produkt nicht dazu zu versteifen oder Risse zu bilden. Eine Reihe unterschiedlicher Unternetze können angeboten werden, inklusive Netze mit kleinen Maschenweiten zur Verhinderung des Verhakens.

#### Tarnwirkung - visuell

Die Tarnwirkung des Netzes im Visuellen Bereich des Spektrums wird erreicht durch Kolorierung und der Anwendung eines geeigneten Musters. Beide Parameter können vom Kunden frei bestimmt werden oder Sie können sich durch uns einen Vorschlag erarbeiten lassen. Die Farbabweichungen von einer Vorlage sind minimal. Vorder- und Rückseite lassen sich unterschiedlich einfärben, um so das Netz in unterschiedlichen Klimazonen und Jahreszeiten einsetzen zu können. Durch eine spezielle Mikrostrukturierung der Oberfläche ist der Glanz des Materials minimiert und zwar für alle Winkel (BRDF). Der 3-dimensionale Blattschnitt ergibt eine einzigartige Tarnwirkung im Visuellen, da sich dadurch das Netz wie ein natürliches Blattmaterial verhält mit dem Spiel von Licht und Schatten welche sich in der Blattstruktur ergibt. Eine solche Wirkung lässt sich durch Bedrucken auf einem 2-dimensionalen Gebilde nicht erzielen.

#### Thermisches Infrarot

Die Tarnwirkung des Tarnnetzes im thermischen Infrarot wird erzielt durch Konvektion und diffuse Reflexion des lokalen Hintergrundes im Netzmaterial. Die Spektralkurve im thermischen Infrarot ist dabei wohl definiert und weltweit patentiert. Die Kombination von Reflexion und 3-dimensionalem Blattschnitt führen zu einer optimalen Verfremdung und Reduktion der thermischen Signatur. Das Tarnnetz ist dicht belegt, so dass zur Tarnung von heissen Stellen keine zusätzlichen Wärmedämmblachen verwendet werden müssen.

#### Radar

Die Tarnwirkung im RADAR (2-100 GHz) basiert auf der diffusen Reflexion der eintreffenden Strahlung, sei sie von einer künstlichen Quelle emittiert (RADAR) oder natürliche Hintergrundsstrahlung des Himmels. SSZ kann eine Reihe von gut dokumentierten kundenspezifischen Lösungen anbieten.



