

Allgemeine Materialbeschreibung PVC-Polyester Membranen:

PVC-PES Membranen ermöglichen interessante Varianten der textilen Architektur und haben sich im Laufe der Jahre als sehr wirtschaftliches Material bewährt.

Diese Membranen werden aus einem Polyestergewebe (PES) hergestellt, auf welches eine PVC-Beschichtung aufgebracht wird. Diese Beschichtung schützt das Gewebe gegen Witterungseinflüsse wie Regen und UV-Strahlung. Zusätzlich wird auf diese Beschichtung eine Oberflächenversiegelung aufgetragen, die die PVC-Beschichtung vor Weichmacherwanderung schützt. Dieser hochwertige Schutzlack aus PVDF verleiht der Oberfläche ausgesprochen gute antiadhäsive Eigenschaften. Dadurch sind die Membranen in den ersten Einsatzjahren kaum schmutzanfällig und lassen sich sehr gut reinigen.

PVC-PES Membranen haben je nach Einsatzbereich und klimatischen Bedingungen eine Lebensdauer von mindestens 15 bis 25 Jahren. In vielen Fällen kann eine abgestufte Gewährleistung von 5 Jahren auf die mechanischen Eigenschaften des Materials gegeben werden.

Durch ihre hohe Reißfestigkeit von 3.000 bis 9.800 N/5cm (60 bis 196 kN/m) und ihre aus-geprägte Flexibilität sind PVC-PES Membranen universell einsetzbar. Diese Gewebe finden häufig Anwendung bei permanenten, mechanisch vorgespannten einlagigen Dach- oder Fassadenkonstruktionen. Sie können jedoch auch für pneumatische Konstruktionen mit anderen Materialien kombiniert werden. Auch mehrlagige wärme- und schalldämmte Konstruktionen sind möglich.

Alle PVC-PES Membranen erfüllen in der Regel die Brandklasse schwer entflammbar B1 nach DIN 4102 und sind nicht brennend abtropfend. Sie sind i.d.R. nach europäischen Normen geprüft. Mit einem Flächengewicht von ca. 0,650 kg/m² weisen diese Membranen eine sehr geringe Masse auf.

Je nach Dicke des Materials und Art der Beschichtung erreichen PVC-PES Membranen eine Lichtdurchlässigkeit bis 20%, in Sonderfällen können sogar mehr als 20% erreicht werden.

Aufgrund ihrer hervorragenden mechanischen Eigenschaften benötigen PVC-PES Membranen kaum Wartung. Bei der Inspektion (alle 2 bis 3 Jahre) wird die Membranoberfläche auf mechanische Schäden überprüft und kann bei Bedarf je nach Art und Größe der Beschädigung meist vor Ort ausgebessert werden.