



Membranversteifte Tragwerke

Membranversteifte Tragwerke sind neue, hybride Leichtbaustrukturen, in denen die Membran nur als tragendes Element verwendet wird. Im Gegensatz zum konstruktiven Membranbau wird die Membran eben und nicht doppelt gekrümmt eingesetzt. Zusammen mit weiteren linearen Tragelementen ergeben sich so hybride Tragstrukturen von einer hohen Effizienz.

Membranversteifte Tragwerke zeichnen sich durch eine minimale Anzahl an Knotenpunkten und ein geringes Konstruktionsgewicht aus. Sie eignen sich insbesondere für mobile und wandelbare Konstruktionen, da sie die Membran als biegeweiches Konstruktionselement durch Falten, Raffen oder Rollen auf einfache Weise zu einem transportfähigen Volumen mit geringen Abmessungen verändern lässt. Das Prinzip der Membranversteifung lässt sich auf Bogentragwerke, Stützen oder Biegeträger anwenden.

Universität der Künste Berlin
Holger Alpermann
Fachgebiet Konstruktives Entwerfen und Tragwerkslehre
Studiengang Architektur
Hardenbergstr.33
D 10623 Berlin
Telefon +49 (0)30 3185 2994
Telefax +49 (0)30 3185 2992
alpermann@udk-berlin.de
<http://www.arch.udk-berlin.de/gengnagel>

Präsentiert von