

1. Record Nr.	UNINA9911019566103321
Autore	Seidel Michael, Dipl.-Ing. Dr.
Titolo	Textile Hüllen : Bauen mit biegeweichen Tragelementen // Michael Seidel
Pubbl/distr/stampa	Berlin, : Ernst & Sohn, 2008
ISBN	9786611946678 9781281946676 1281946672 9783433600207 3433600201 9783433600214 343360021X
Descrizione fisica	1 online resource (244 p.)
Disciplina	624.1/7 629.47 629.47/2 629.472 720.4
Soggetti	Tensile architecture Flexible structures
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	"Materialien, Konstruktion, Montage." Two columns to the page.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references.
Nota di contenuto	Textile Hüllen Bauen mit biegeweichen Tragelementen; Geleitwort; Vorwort; Inhalt; 1 Einleitung; 1.1 Zur Bedeutung von Herstellung und Montage; 1.2 Problemstellung, Zielsetzung und Aufbau des Buches; 2 Materialien biegeweicher Tragelemente; 2.1 Einleitung; 2.2 Struktureller Aufbau und Herstellung; 2.2.1 Linienformige Tragelemente; 2.2.2 Flachige Tragelemente; 2.3 Materialverhalten beschichteter Gewebe; 2.3.1 Mechanische Eigenschaften; 2.4 Konfektion beschichteter Gewebe; 2.4.1 Abwicklung; 2.4.2 Kompensation, Bahnenlayout; 2.4.3 Kriterien zur Zuschnittsermittlung 2.4.4 Herstellung des Zuschnitts 2.5 Arten der Fugung in der Fläche;

2.5.1 Nicht losbare Flächenverbindungen; 2.5.2 Losbare Flächenverbindungen; 2.6 Arten der Krafteinleitung am Rand; 2.6.1 Geometrie der Berandung und Auswirkungen auf das Tragverhalten; 2.6.2 Zur Detaillierung von Randern und deren Verankerung im Eckbereich; 2.6.3 Randausführungen; 2.7 Eckausbildungen; 3 Montage biegeweicher Tragelemente; 3.1 Einleitung; 3.2 Montageplanung; 3.2.1 Rolle und Aufgaben der Montageplanung; 3.2.2 Terminplanung; 3.2.3 Modellierung von Montageabläufen; 3.2.4 Technische Montageplanung 3.2.5 Montagegerechtes Konstruieren 3.3 Montagemittel; 3.3.1 Krane und Lastaufnahmemittel; 3.3.2 Spanngeräte und Spannvorrichtungen für Seile; 3.3.3 Spanngeräte und Spannhilfen für Membranflächen; 3.3.4 Arbeitsgerüste und Hilfskonstruktionen; 3.4 Montageverfahren; 3.4.1 Das Montageprinzip beeinflussende Kriterien; 3.4.2 Anmerkungen zur Errichtung der Primärkonstruktion; 3.4.3 Montageverfahren zur Errichtung von Membrantragwerken; 3.5 Montagedurchführung; 3.5.1 Vorbereitungsarbeiten und Vormontage; 3.5.2 Einheben und Einhängen der Tragelemente; 3.5.3 Einbringen von Lasten - das Vorspannen 3.6 Kontrolle der Kräfte in biegeweichen Tragelementen 3.6.1 Kraftbestimmung in Seilen; 3.6.2 Messung von Membranspannungen; 4 Zusammenfassung und Ausblick; Literaturverzeichnis; Abbildungsverzeichnis; Projektverzeichnis

## Sommario/riassunto

Textile Hüllen sind Ausdruck einer intensiven Auseinandersetzung von Planern mit dem Thema Haut in der Architektur. Fortschritte in der Entwurfsmethodik, Werkstofftechnik, Bauteilentwicklung und Montageplanung im Technologiefeld Hoch-Leichtbau ermöglichen zunehmend anspruchsvollere Anwendungen von Textilien Hüllen mit raumbildender und tragender Funktion, insbesondere bei der Überdachung großer, stützenfreier Räume. Die Besonderheiten des mechanischen Verhaltens der beim Bau von Textilien Hüllen verwendeten Werkstoffe werfen allerdings zwingend die Frage nach der "Baubarkeit" auf. Im vorliegenden