

**Matthias Medack**  
**AIB GmbH Architekten Ingenieure Bautzen**



Montage der Textilbetonbrücke (Foto: Harald Michler)



Kontrolle Dicke der Feinbetonschicht (Foto: IfM)

## INHALT

1. Stahlbeton
2. Textilbeton
3. Anwendungsprojekte
4. Resumé



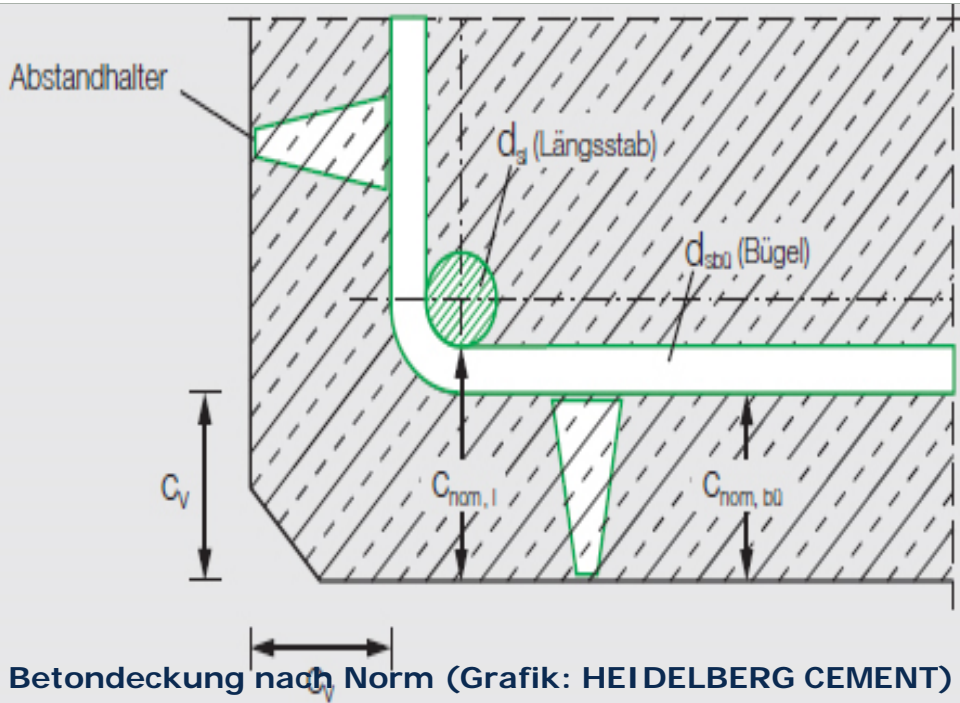
Betonfertigteile (Foto: FUCHS Beton)



Verkehrsknoten Stam Square (Foto: Kjettil Ree)

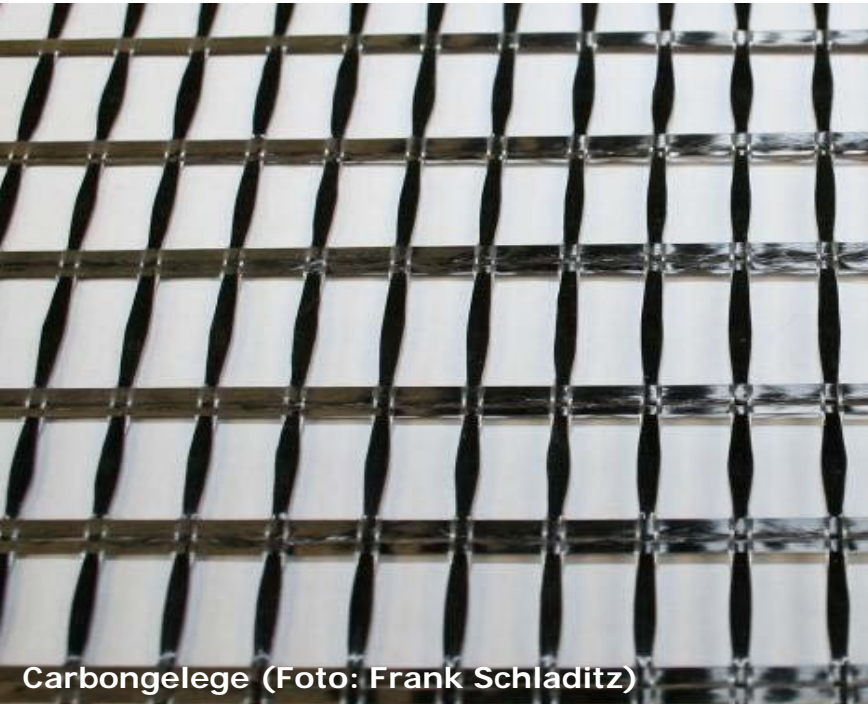
# 1. Stahlbeton

Stand der Technik im Bauwesen



# 1. Stahlbeton

Betondeckung, Korrosion

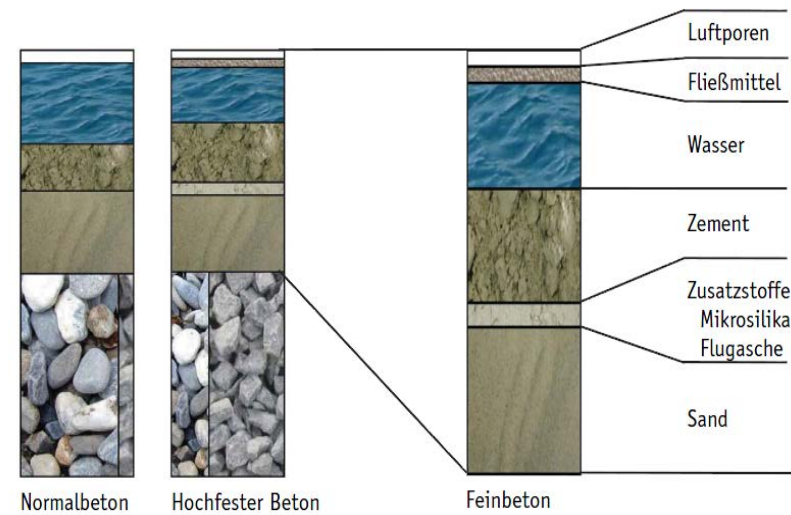


Carbongelege (Foto: Frank Schladitz)

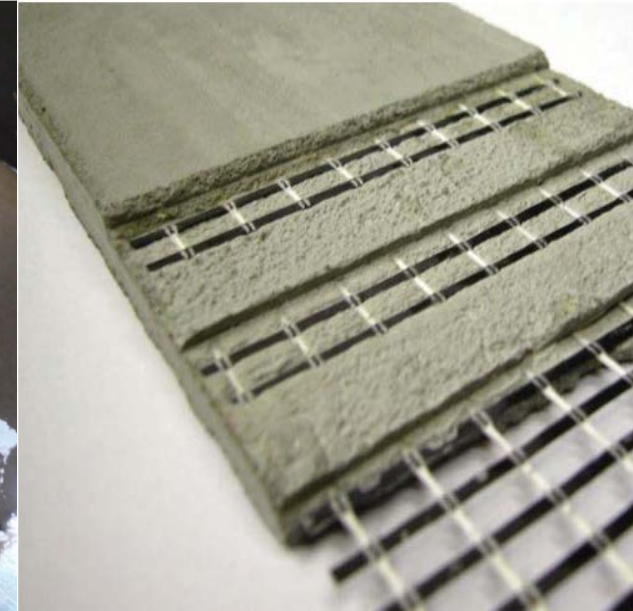
Zusammennähen der textile Bewehrungen (Foto: ITM)

## 2. Textilbeton

Textile Bewehrung aus Carbon



Unterschiedliche Betonmischungen (Quelle: TU Dresden)



## 2. Textilbeton

Matrix: feiner, hochfester Beton

mit Spritzbeton



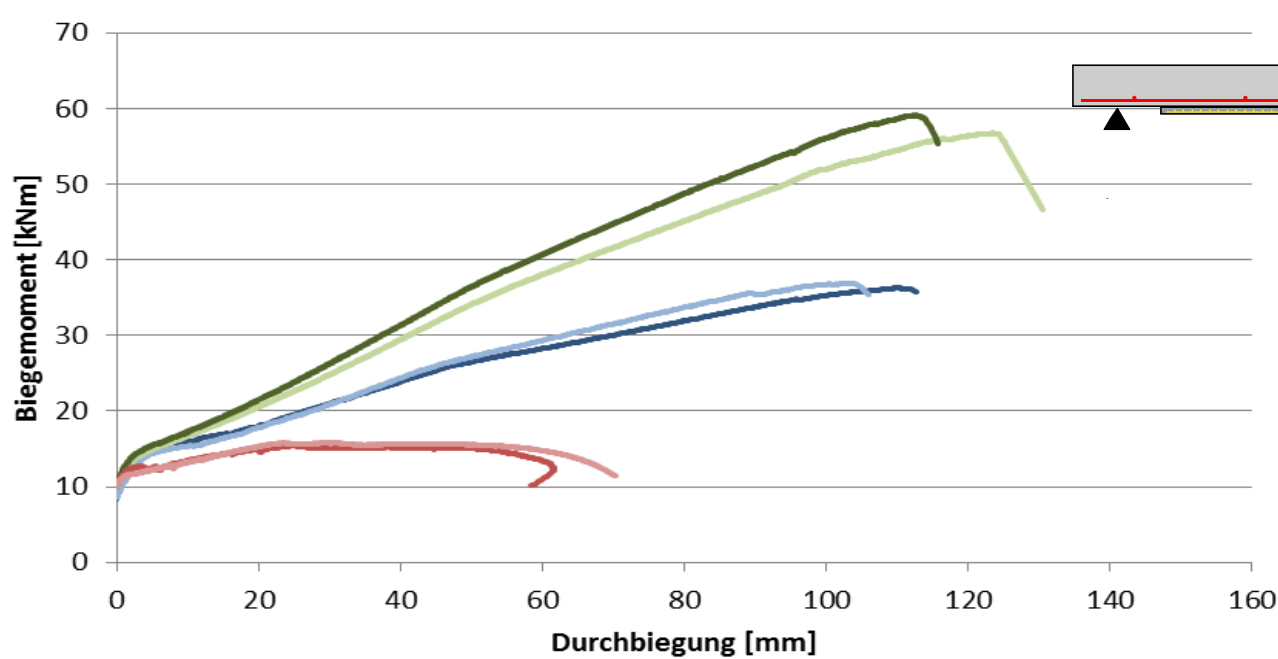
mit Textilbeton



Verstärkungsmaßnahmen mit Spritz- und Textilbeton (Foto: Enrico Lorenz)

## 2. Textilbeton

Verstärkung / Sanierung von Stahlbetonbauteilen:  
Anrauen des Bestandsbauteils, Einbau von dünnen  
Feinbetonschichten und textilen Bewehrungslagen bis zu einer  
Gesamtdicke von etwa 1cm

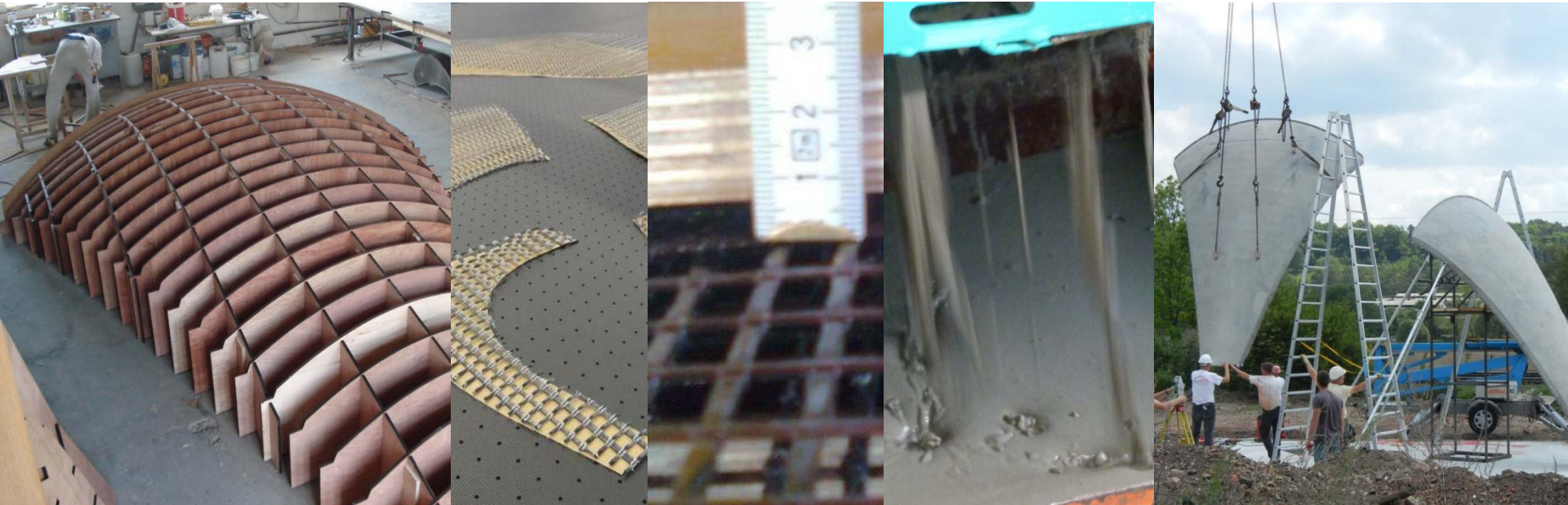


Messdaten eines vier-Punkt-Biegeversuches (Grafik: IfM)

## 2. Textilbeton

Tragfähig, material- und energiesparend, schlank, leicht,  
in allen Formen herstellbar





## 2. Textilbeton

Herstellung von Neubauteilen:

Schalung, Bewehrungszuschnitt und –einbau,

Gießen, Spritzen oder Laminieren der Matrix in die Schalung



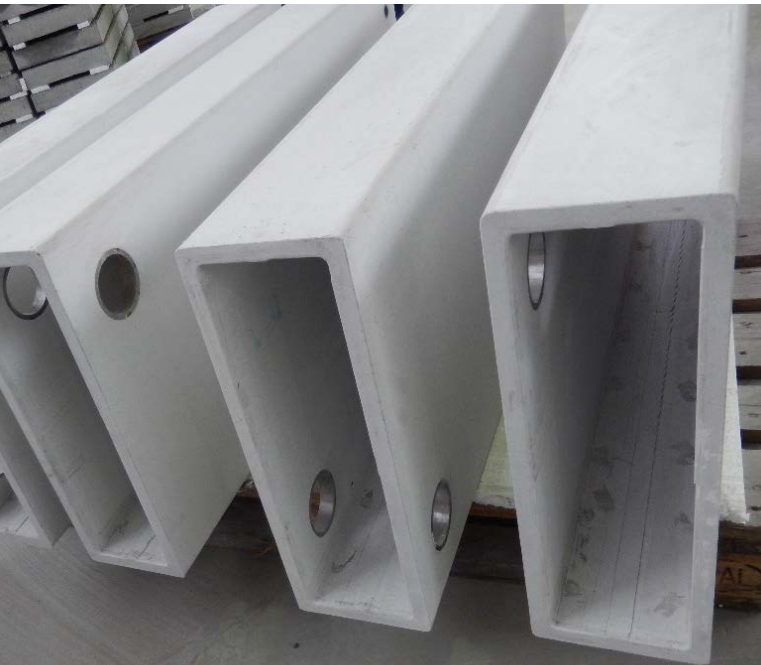
Fertiger Pavillon aus Textilbeton (Foto: Ulrich van Stipriaan)



Vorbereitung der Textilbewehrung für Betonage (Foto: IfM)

### 3. Textilbetonprojekte AIB GmbH

Pavillon aus tragfähigen Schalenbauteilen  
ZIM KF Projekt Texton



Treppenstufen aus Textilbeton    Probemontage der Treppe    Wandelement aus Textilbeton    (Fotos: AIB GmbH)

### 3. Textilbetonprojekte AIB GmbH

Spindeltreppe und tragende Wand aus Textilbeton  
Regionaler Wachstumskern „autartec“



Fertigstellung Verstärkung der Balkenverstärkung des Tonnendaches (Foto: IfM)



Sandwichkonstruktion (Foto: HTWK Leipzig)



3 cm dünnes Fassadenelement aus Textilbeton (Foto: Ulrich van Stipriaan)

## 4. Resumé

- ca. 75% Materialeinsparung möglich
- ca. 50% Kosteneinsparung erzielbar
- zusätzliche Funktionalitäten integrierbar (Heizung, Beleuchtung, Energiespeicher)