



2014-090

Wirtschaftlichkeitsoptimierung für Tragsysteme hinterlüfteter Fassadenbekleidungen aus extrem schlanken Betonfertigteilen

Seit einigen Jahren werden Fassaden aus hochwertigem Architekturbeton verstärkt nachgefragt. Diese Nachfrage kann durch Glasfaserbeton und den neu entwickelten Textilbeton in unterschiedlichen Herstellungsverfahren bedient werden. Beide Werkstoffe haben einen großen Gestaltungsspielraum bezüglich Gesteinskorn, Oberflächenbearbeitung und Formgebung. Maßgeblich für eine wirtschaftliche Gesamtlösung ist eine optimale Auswahl und Abstimmung der tragenden Unterkonstruktion mit den extrem dünnwandigen Betonfertigteilen. Extrem dünnwandige Betonelemente führen zu geringen Eigenlasten an der Unterkonstruktion, die dadurch besonders leicht und mit geringer Wärmeleitfähigkeit ausgeführt werden kann. Dickerer Betonelemente führen zu höheren Eigenlasten, erreichen aber größere freie Spannweiten zwischen den Ankerpunkten. Dies wirft die Frage nach einer wirtschaftlich optimalen Lösung auf. Ziel der Arbeit soll es sein, für übliche Anwendungen eine Auswahlhilfe für wirtschaftlich und konstruktiv optimale Lösungen zu entwickeln.

*Ansprechpartner: Dr.-Ing. Frank Jesse
Tel.: 03591 6703-657
Jesse.Frank@hentschke-bau.de*

