

Die richtige Befestigung – Verankerung großformatiger Betonfertigteile

DI Friedemann Harnisch

KompetenzCenter Technik, Halfen-Riss Ges.m.b.H., Wien



MST.factory, HTP Husemann, Timmermann und Partner, Braunschweig

Die Fassade ist das Gesicht des Gebäudes und erfährt damit als Visitenkarte des Architekten besondere öffentliche Aufmerksamkeit. Beton als Baustoff bietet hier die größte Vielfalt in Form und Farbe. Industriell vorgefertigte Stahlbetonelemente werden zudem höchsten Qualitätsansprüchen gerecht und können äußerst wirtschaftlich in Erstellung und Unterhalt sein.

Aufgrund verschiedenster geometrischer Randbedingungen ist eine Vielzahl von Verankerungsmitteln für Betonfertigteile auf dem Markt vorhanden. Um aus den angebotenen Systemkomponenten die jeweils wirtschaftlichste und montagefreundlichste Lösung auswählen zu können, ist von allen Beteiligten ein Höchstmaß an Erfahrung, Kreativität und Präzision erforderlich. Leider werden die

Rohbautoleranzen immer seltener eingehalten, sodass spätestens vor der Montage der Fertigteile ein Aufmaß des Rohbaus und der dort verbauten Verbindungselemente durch die Arbeitsvorbereitung zwingend erforderlich ist. Nur so kann, wenn nötig, die Verankerung noch kurzfristig modifiziert werden. Teure Verzögerungen bei der Montage durch vor Ort nicht mehr kompensierbare Planabweichungen können so vermieden werden.

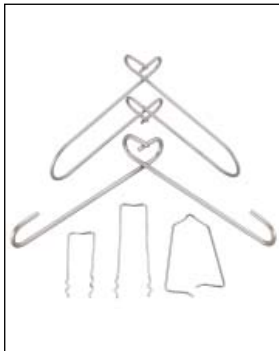
Neben der Form ist auch die Funktion als äußere Gebäudehülle zu beachten. So tragen die Fertigteile die Windkräfte und das oftmals erhebliche Eigengewicht ab. Sie sind dabei den durch Bewitterung und klimatische Temperaturdifferenzen resultierenden Zwängungen unterworfen.

Zwei verschiedene Konstruktionsprinzipien kommen im Allgemeinen zur Anwendung:

- die Sandwichfassade als wirtschaftlichste Art der Ausbildung
- die nachträglich vorgehängte Fassade aus großformatigen Elementen mit einer vom Tragwerk weit gehend freien Gestaltungsvielfalt



Die Anker zur Verbindung der äußeren Schicht mit der tragenden Unterkonstruktion werden in Deutschland und Österreich ausschließlich aus nicht rostenden Stählen hergestellt. Der Vortrag bietet einen Überblick über die marktüblichen Systeme, deren Komponenten und Einsatzmöglichkeiten.



Sandwichbauweise



Vorgehängte Betonfassade



Sind sich alle Beteiligten des Anspruchs bewusst, den die Verankerung von großformatigen, vorgefertigten Stahlbetonelementen an die Planung stellt, steht der einsetzenden Wiederbelebung der Betonfertigteillfassade in der aktuellen Architektur nichts mehr im Wege.