

Vorteile der Elementwand als WU-Konstruktion nutzen

Neue Anregungen durch Filigran Technik-Seminar 2007

Optimaler Einsatz von Elementwänden mit Gitterträgern fordert aktuelles Wissen. Die Firma Filigran Trägersysteme GmbH & Co. hat aus diesem Grund ihren Kunden Anfang 2007 eine Seminarreihe zu Filigran-Elementwänden nach DIN 1045-1 angeboten. Dieses Angebot haben in Leipzig, Hannover, Köln und Augsburg insgesamt über 300 Planer aus Fertigteilwerken und Ingenieurbüros wahrgenommen.

Die Begrüßung der Teilnehmer erfolgte durch die Mitinitiatoren der Seminarreihe, in Leipzig durch Dipl.-Ing. Andreas Schulze und in Augsburg durch Dipl.-Ing. Elke Jaenisch. Der Referent Dr.-Ing. Johannes Furche zeigte im Seminar Möglichkeiten auf, wonach aufgrund der aktuellen Zulassung Z-15.2-40 vom 26.7.2005 in vielen Fällen auf Anschlussbewehrung zur Bodenplatte und auf Fugenbewehrung zwischen den Fertigteilplatten verzichtet werden kann. Diese Lösung ist nicht nur wirtschaftlich, da sie Lohn- und Materialkosten einspart. Auch der Einbau von Abdichtungssystemen und Ortbeton wird dadurch vereinfacht und sicherer.

Zum möglichen Einsatz von Elementwänden als wasserundurchlässige Konstruktion (WU) konnte als Fachreferent der Mitautor des anerkannten Werkes „Weiße Wannen – einfach und sicher“, Herr Dipl.-Ing. Karsten Ebeling (www.betonberatung.de) für die Seminarreihe gewonnen werden. Er erläuterte kompetent und kurzweilig die DAfStb-Richtlinie für Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU-Richtlinie). Bei Bauteilen in der Nutzungsklasse A sind danach Feuchtstellen auf der Bauteiloberfläche als Folge von Wasserdurchtritt auszuschließen. Die Bauweise mit Trennrissen begrenzter Breite durch die Wahl entsprechend hoher Bewehrung ist daher in diesem Fall nicht geeignet. Die Nutzungsklasse A, die als Standard für den Wohnungsbau angesehen wird, erfordert eine Bauweise, bei der Trennrisse vermieden oder zusätzlich durch planerisch vorgegebene Dichtmaßnahmen abgedichtet werden. Die Anwendung von Elementwänden entspricht bei geeigneten Längen-/Höhenverhältnissen der Bauweise zur Vermeidung von Trennrissen. Die einzelnen Wandabschnitte in der Länge der Fertigteilelemente bleiben auch ohne nennenswerte Bewehrung rissfrei. Die Stoßfugen zwischen den Fertigteilen sind als Sollrissstellen auszubilden und mit einem geeigneten Abdichtungssystem mit zugehörigem Verwendbarkeitsnachweis entsprechend der WU-Richtlinie auszuführen. Dipl.-Ing. Karsten Ebeling empfiehlt den Fertigteilherstellern die Vorteile der „Dreifachwand“ – wie er sie nennt – insbesondere für den Wohnungsbau herauszustellen und er geht noch weiter: „Bieten Sie aktiv eine „Weiße-Wanne-Wand“ an mit Ausweisung der vollflächigen Rauigkeit der Wandinnenflächen und optimierter Betonrezeptur.“ Die Möglichkeiten einer vereinfachten Fußpunktausbildung ohne Anschlussbewehrung sollten für den jeweiligen Anwendungsfall vom Fertigteilhersteller geprüft werden. Er appelliert jedoch auch die Planung und Ausführung von Weißen Wannen gesamtheitlich zu verstehen. Intelligente Bauteile ersetzen nicht das Denken.



Referierte als Fachmann für WU-Konstruktionen: Dipl.-Ing. Karsten Ebeling

Herr Dipl.-Ing. Ulrich Bauermeister, im Hause Filigran eigentlich für die Filigran-Durchstanzbewehrung (FDB) verantwortlich, erläuterte anhand neuer Diagramme den Montagezustand von Elementwänden bei Verwendung von Normalbeton und Selbstverdichtendem Beton (SVB). Beim Einsatz von SVB sind unter Ansatz des hydrostatischen Betonierdruckes engere Gitterträgerabstände zu wählen.

Neue Filigran-Bemessungshilfen und –beispiele zur Stoßausbildung und zu wandartigen Trägern wurden vorgestellt. Herr Dipl.-Ing. Andreas Seeburg stellte sich als Leiter des Technischen Büros im Hause Filigran vor. Durch sein Büro wird sowohl technische Hilfestellung als Serviceleistung als auch Planungsleistungen für Fertigteilverke angeboten. Er erläuterte ausgewählte Arbeiten seines Büros. Die Bandbreite seiner Beispiele geht dabei von regelmäßigen und geometrisch einfachen Grundrissen bis hin zur aufwendiger Planung anspruchsvoller Geometrien.

Die durchgeführten Filigran-Seminare wurden von der Ingenieurkammer-Bau NRW als Fort- und Weiterbildung für ihre Mitglieder anerkannt (www.ikbaunrw.de).

www.filigran.de