**UNIPOR_LOGO_CMYK_kPresseinformation**

**UNIPOR Ziegel Gruppe**, Landsberger Str. 392, 81241 München

Abdruck honorarfrei. Belegexemplar und Rückfragen bitte an:

**dako pr**, Manforter Straße 133, 51373 Leverkusen, Tel.: 02 14 / 20 69 10

03/18-04

Unipor-Ziegel-Gruppe

**Experimentelle Fassaden-Forschung**

TU-Studenten präsentieren Ergebnisse zu neuartigen Ziegel-Modellen

**Die Fassade ist die Visitenkarte eines Gebäudes – sie vermittelt einen ersten Eindruck von dem, was dahinter liegen könnte. Doch zeichnet sich in den vergangenen Jahren ein Trend ab: Sichtbare Details verschwinden und eine glatte, unnahbare Fläche verschluckt jegliche Proportionen. Auf Initiative der bundesweiten Unipor-Gruppe forschten nun Studierende der Technischen Universitäten Darmstadt (Hessen) und Delft (Südholland) an experimentellen und intelligenten Fassaden. In zwei praktisch orientierten Seminaren entwickelten sie neuartige geometrische Mauerziegel-Formen, die sowohl technische als auch optische Aspekte berücksichtigen. So werden Funktionalität und architektonische Außenwirkung vereint.**

Fassadentechnik für Fortgeschrittene: Wie lassen sich moderne großflächige Fassaden optisch aufbrechen und zugleich bautechnisch verbessern? Dieser Fragestellung gingen im Wintersemester Studierende der TU Darmstadt und der TU Delft nach. Letztere ist die älteste Technische Universität der Niederlande. In Kooperation mit der Unipor-Ziegel-Gruppe (München) entstanden zwei Seminar-Typen: ein Blockseminar inklusive Ziegelwerk-Exkursion in Delft sowie ein klassisches Seminar über mehrere Wochen mit theoretischem Schwerpunkt in Darmstadt. Die Studierenden entwarfen im jeweiligen Kurs neuartige Fassadenmodule, die sich in bestehende Mauerwerk-Systeme integrieren lassen. Voraussetzung war ein monolithisches System, das tragende und wärmedämmende Funktionen vereint. Dabei lag der Fokus zwar auch auf dem Design, doch sollten zugleich bauphysikalische Aufgaben – wie etwa Wärmebrücken – berücksichtigt werden.

**Gedankenspiele massiv realisieren**

Auf dem Seminarplan standen neben einer Einführung in Konstruktionsprinzipien und Materiallehre auch die Grundlagen der 3D-Gestaltung. Schließlich entwarfen die Studierenden am Computer unterschiedliche Ziegel-Elemente. „Nach einer kritischen Analyse von Stärken und Schwächen haben wir jeweils ein Element ausgewählt und vom Papier in die Realität übertragen“, erklärt Seminarleiter Dennis De Witte. „Mithilfe eines 3D-Druckers konnten wir kleine Modelle im Maßstab 1:4 erstellen – inklusive der Fertigstellung im Brennofen.“

Bei der abschließenden Präsentation des Darmstädter Kurses stand in Sachen Funktionalität und Design vor allem ein Mauerziegel mit integrierter Entwässerung im Fokus. Diese erfolgt im klassischen Fall über Dachrinnen und Fallrohre, die jedoch dem architektonischen Gesamtbild einer Fassade nicht immer zuträglich sind. Ein neuartiger „Fallrohr-Stein“ versteckt das Entwässerungssystem in Fassadennähe und wäre zudem über den Gebäudesockel für Wartungsarbeiten erreichbar. Das System-Bauteil eröffnet laut den Studierenden die Möglichkeit, die Vertikalität der Fassade zu betonen und zugleich weniger ästhetische Elemente zu verdecken. Auf Basis von bestehenden Hochlochziegeln entwickelt, kann es einfach in ein entsprechendes System eingegliedert werden.

**Zukunftsorientierte Forschung**

„Den Studierenden ist es eindrucksvoll gelungen, die Vielseitigkeit des Baustoffes Ziegel darzustellen“, erklärt Unipor-Geschäftsführer Dr.-Ing. Thomas Fehlhaber, der die Abschluss-Präsentation des niederländischen Kurses in Delft interessiert verfolgte. „Mauerziegel erfüllen nicht nur im klassischen Einfamilienhaus höchste Anforderungen, sondern sind auch für große Bauprojekte geeignet.“ Die bundesweit agierende Unipor-Gruppe forscht intensiv an innovativen Möglichkeiten, modernes Hochlochziegel-Mauerwerk zu verbessern und hat in diesem Zusammenhang das Forschungsprojekt mit den Technischen Universitäten realisiert. „Ein frischer Blick auf die Materie eröffnet dem traditionellen Baustoff mehr Perspektiven und rückt ihn in das Bewusstsein einer neuen Generation von Architekten.“

Nähere Informationen zu hochwärmedämmendem Ziegelmauerwerk erhalten Architekten und Fachplaner direkt bei der Unipor-Gruppe – abrufbar im Internet unter www.unipor.de (Rubrik „Bauexperten-Service“).

ca. 3.800 Zeichen

**Bildunterschriften**

**[18-04 Workshop Delft]**

*Auf Initiative der Unipor-Gruppe haben Studierende der Technischer Universitäten in Darmstadt und Delft zum Thema experimentelle Fassadengestaltung geforscht.*

Foto: Dennis De Witte/ Darmstadt

**[18-04 Skizzen]**

*Experimentelle Fassadenprodukte: In einem praktisch orientierten Seminar der TU Darmstadt entwarfen die Studierenden neuartige geometrische Ziegelprodukte. Diese sollten in bestehende Mauerziegel-Systeme eingegliedert werden können.*

Foto: Mehtep Afsin, Matthias Gilles, Lukas Hils/ Unipor.

**[18-04 Modell Mauerwerk]**

*Mithilfe eines 3D-Druckers konnten die Studierenden des Seminars „Fassadentechnik“ ihre Ideen massiv realisieren. Die Modelle im Maßstab 1:4 wurden gebrannt und regelkonform verbaut.*

Foto: Dennis De Witte, Darmstadt/ Unipor.

Rückfragen beantwortet gern

**UNIPOR Ziegel Gruppe** **dako pr corporate communications**

Dr. Thomas Fehlhaber Janina Wolter

Tel: 089 – 74 98 67 0 Tel.: 02 14 – 20 69 1-0

Fax: 089 – 74 98 67 11 Fax: 02 14 – 20 69 1-50

Mail: marketing@unipor.de Mail: j.wolter@dako-pr.de