

RWTH Aachen Campus ist Hotspot für Modulbau

Das Center Building and Infrastructure Engineering stellt in Kooperation mit dem Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen ersten Praxisleitfaden für brandschutztechnische Nachweise im Modulbau vor

Aachen, 14. Januar 2021 – Das Center Building and Infrastructure Engineering (CBI) im Cluster Bauen auf dem RWTH Aachen Campus veröffentlicht den ersten Praxisleitfaden für brandschutztechnische Nachweise im Modulbau. Die Mitglieder im CBI – führende Raumzellen-Hersteller sowie RWTH-Experten – erarbeiteten in Kooperation mit dem Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen innerhalb von einem Jahr ein Dokument, in dem Hinweise zum Nachweis von brandschutztechnischen Eigenschaften von Modulbaukonstruktionen komprimiert zusammengefasst wurden.

„Die Bedeutung von modularem Bauen steigt immer weiter an. Die steigenden Bevölkerungszahlen und der demographische Wandel erfordern eine schnelle und qualitätsvolle Schaffung von Wohnraum sowie von Gesundheits-, Bildungs- und Betreuungsimmobilien. Der Modulbau hat sich dabei in den letzten Jahren in vielfältiger Art und Weise weiterentwickelt. Mit dem neuen Praxisleitfaden werden Unsicherheiten für Bauherrschaften, Planer, Hersteller und Behörden in puncto Brandschutz beseitigt“, erläutert Ina Scharrenbach, Ministerin für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen.

Im Center Building and Infrastructure Engineering schlossen sich Raumzellenexperten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Landesverwaltung zusammen, um sich mit aktuellen, relevanten Herausforderungen für eine erfolgreiche Bauweise mit Raummodulen, Containern oder auch ehemaligen Seefrachtcontainern zu befassen. Das Konsortium umfasst

- das Institut für Stahlbau der RWTH Aachen University mit seinem Lehrstuhl für Stahl und Leichtmetallbau sowie dem Lehr- und Forschungsgebiet Nachhaltigkeit im Metallleichtbau,
- die Raumzellen-Experten Algeco, ALHO, AMTRA, BOLLE, Cadolto, containerwerk, ELA, SÄBU, KLEUSBERG, ProContain, Zeppelin Rental sowie
- den Brandschutz-Experten BFT Cognos.

Als Kooperationspartner konnte das Konsortium das Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen gewinnen. Im ersten Schritt sah das Konsortium die gemeinsame Herausforderung darin, grundsätzliche rechtliche Fragen bei der Verwendung von Raumzellen unter brandschutztechnischen Aspekten zu klären.

Erstes Konsortialprojekt: Brandschutztechnische Nachweisführung im Modulbau

In Bauprojekten mit Raumzellen stellen sich Bauherrschaften, Planer, Hersteller und Behörden immer wieder die Frage, welche bautechnischen Nachweise, insbesondere zum Brandschutz, konkret erforderlich sind. Da bisher kein einheitliches Verständnis bei allen Beteiligten hinsichtlich der Eigenschaften, Voraussetzungen und Eignungen der Nachweise besteht, führt dies zu Unsicherheiten und Verzögerungen in den Projektabläufen sowie letztendlich Kostenanstiegen. Die Folge: Die eigentlichen Vorteile der Raumzellen-Bauweise gegenüber der konventionellen Bauweise, die neben ökologischen Aspekten insbesondere in einer kürzeren Projektdauer sowie in potentiell geringeren Projektkosten liegen, kommen nicht zum Tragen. Das Industrie- und Wissenschaftskonsortium des Centers Building and Infrastructure Engineering erarbeitete in regelmäßigen Arbeitstreffen den ersten Praxisleitfaden zu Anforderungen an Bauteile von Raumzellengebäuden als Stahltragkonstruktion aus Gründen des Brandschutzes. Diese einheitliche Hilfestellung für Bauherrschaften, Planer, Hersteller sowie Behörden umfasst

- die Einführung und Definition von Begrifflichkeiten und Anforderungen,
- die Unterteilung in drei Raumzellentypen: Typ I (Seefrachtcontainer), Typ II (nach außen freie Stahlrahmen) und Typ III (nach außen beplankte Stahlrahmen),
- die Auflistung und Evaluierung der Nachweisformen der Verwendbarkeit und Anwendbarkeit auf nationaler sowie europäischer Ebene und
- die Darstellung alternativer Nachweisansätze auf Basis der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen.

Jörg Löber, Geschäftsführer der ALHO Systembau GmbH und mit seinem Unternehmen Premium-Mitglied im Center Building and Infrastructure Engineering (CBI), über das Konsortialprojekt: „Als führendes Modulbauunternehmen stehen wir für innovative und hochwertige Immobilien. Daher freuen wir uns, dass wir als Premium-Mitglied des Campus unsere Kompetenz und Erfahrung in den Praxisleitfaden einbringen und für Planungssicherheit in unserer Bauweise sorgen können.“ Jens Vetter, Geschäftsführer der KLEUSBERG GmbH & Co KG, ebenfalls Premium-Mitglied im CBI, fügt hinzu: „Als Hersteller modularer Gebäude sind wir von KLEUSBERG sehr froh über den konstruktiven Austausch mit Bedarfsträgern, Planern und Genehmigungsbehörden. Zielsetzung ist die eindeutige Differenzierung zwischen den am Markt befindlichen Lösungen und deren spezifischen Eigenschaften – insbesondere hinsichtlich Brandschutz und damit der baurechtlich abgesicherten Genehmigungsfähigkeit.“

Weitere Lösungen für den Modulbau

Die Veröffentlichung des Praxisleitfadens ist der erste Teil zum Brandschutz im Modulbau. In Phase 2 werden die Mitglieder im CBI verschiedene Konstruktionsmerkmale für Raumzellentypen in brandschutztechnischer Hinsicht erarbeiten und versuchen, Standards zu definieren und Bauprozesse zu beschleunigen. Dr. Carl Richter, Geschäftsführer des

Centers Building and Infrastructure Engineering (CBI), über die Modulbau-Aktivitäten auf dem RWTH Aachen Campus: „Wir freuen uns, dass wir innerhalb des letzten Jahres eine sehr starke Community und Expertise im Modulbau in Aachen aufgebaut haben. Das gemeinsame Wissen bringen wir auch in die nächste Projektphase sowie den nächsten Projekten wie die Nachhaltigkeitsbewertung von Raumzellengebäuden und das Building Information Modelling ein.“

Weitere Informationen:

Pressemitteilung und Pressefotos:

<https://bit.ly/39r7E04>

Praxisleitfaden zu Anforderungen an Bauteile von Raumzellengebäuden aus Gründen des Brandschutzes:

<https://bit.ly/39sOLdn>

Presseinformation: Erster Praxisleitfaden für brandschutztechnische Nachweise im Modulbau sowie weitere Zitate aus Wissenschaft und Wirtschaft

<https://bit.ly/3qidxD0>

Presseinformation: RWTH Aachen Campus ist Hotspot für Modulbau-Experten

<https://bit.ly/35Bc08J>

Textlänge: 5.902 Zeichen (mit Leerzeichen)



Bildunterschrift:

Typ 3 (nach außen beplankte Stahlrahmen)

ALHO Modulbau für VOLVO

Copyright:

ALHO



Bildunterschrift:
Typ 3 (nach außen beplankte Stahlrahmen)
Verwaltungsgebäude Regensburg | KLEUSBERG Modulares Bauen

Copyright:
Rüdiger Mosler

RWTH Aachen Campus

Der RWTH Aachen Campus trägt dazu bei, die Forschungskompetenz der RWTH Aachen sichtbar zu machen. Das Projekt schafft einen Verbund aus Wissenschaft und Wirtschaft. Die Experten forschen an definierten, relevanten Themen. Die langlebigen Forschungsbereiche werden durch Cluster repräsentiert. Diese sind in Center unterteilt, in denen jeweils interdisziplinäre Wissenschaftlerteams und Industriekonsortien gemeinsam an speziellen Zukunftsfragen mit visionären Lösungsansätzen arbeiten.

www.rwth-campus.com

Cluster Bauen

Das Cluster Bauen beschäftigt sich mit Innovationen und neuen Technologien sowie deren Umsetzung und Einführung im Bauwesen. Ein Fokus ist die Vernetzung von Geräten und Maschinen, um die immer komplexer werdenden Bauprozesse digital und im Kontext Building Information Modeling (BIM) abzubilden und damit Bauprojekte effizienter gestalten und Strategieplanungen optimal unterstützen zu können. Das BIM Center Aachen, das Center Building and Infrastructure Engineering sowie das Center Construction Robotics bilden die Forschungsschwerpunkte im Cluster Bauen.

<https://www.rwth-campus.com/forschung/cluster-bauen/>

Center Building and Infrastructure Engineering (CBI)

Das Center Building and Infrastructure Engineering (CBI) im Cluster Bauen ging Anfang 2019 mit zehn immatrikulierten Unternehmen an den Start. Mittlerweile sind 22 Unternehmen aus verschiedenen Bereichen des Bauwesens im CBI aktiv. Die Zielsetzung des CBI liegt in der Entwicklung einsatzoptimierter Materialien und maßgeschneiderter Bauprodukte und -systeme sowie in der digitalen Abbildung der Prozesse im konstruktiven Ingenieurbau. Das CBI möchte zusammen mit der Industrie Innovationen sowie Technologietransfers effizienter umsetzen und somit schneller vom Labor auf die Baustelle bringen.

<http://cbi.rwth-campus.com/>



Pressekontakte

RWTH Aachen Campus

Sonja Wiesner
Leitung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Telefon: +49 241 80-25794
E-Mail: sonja.wiesner@rwth-aachen.de

Center Building and Infrastructure Engineering (CBI)

Dr. Carl Richter
Geschäftsführer
Telefon: +49 241 80-23650
E-Mail: richter@cbi.rwth-campus.com