

Newsletter 01/2012

Editorial

Im Zuge der sich immer schneller ausbreitenden Informationen über die sogenannten neuen Medien, hat sich die Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart entschieden, einen Newsletter herauszugeben, der über den aktuellen Stand der Entwicklung einzelner Abteilungen berichten wird.

Die Verbreitung dieses Newsletters wird überwiegend über eine Mailingliste bzw. über die Homepage der MPA Universität Stuttgart erfolgen. Sollten Sie sich nicht auf diese Mailingliste befinden, laden wir Sie herzlich ein, sich hierzu bei Frau Sabine Martens über E-Mail Sabine.Martens@mpa.uni-stuttgart.de zu melden.

Die MPA Universität Stuttgart hat sich vorgenommen, einzelne Abteilungen zu beleuchten. Wir fangen heute mit der Abteilung „Mineralische Baustoffe“ an und berichten über aktuelle Themen, die diese Abteilung betreffen. Das Textband auf der rechten Seite hilft Ihnen, einen schnellen Einblick in die vorgestellten Themen zu bekommen.

Die Abteilung „Mineralische Baustoffe“ wird durch Herrn Dr.-Ing. Karim Hariri geleitet. Sie erreichen ihn unter Tel.: 0711 685 62258 bzw. Karim.Hariri@mpa.uni-stuttgart.de. Seine Stellvertreterin, Frau Dipl.-Ing. Christina Laskowski (Tel.: 0711 685 62252 bzw. via E-Mail: Christina.Laskowski@mpa.uni-stuttgart.de) ist u.a. zuständig für die Anerkennung und Notifizierung der MPA Universität Stuttgart beim Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin. Lesen Sie hierzu mehr auf Seite 2.

Die Tätigkeiten der genannten Referate spiegeln sich u.a. in den, in diesem ersten Newsletter dargestellten Kurzinformationen wider, wie z.B. der Themenkomplex neue Bauproduktenverordnung und Akkreditierung der einzelnen Referate nach DIN EN ISO/IEC 17025 bzw. DIN EN 45011, siehe Seite 2, die Installation von zwei europäischen Forschungsvorhaben DECODE und LEEMA im Referat „Dämmstoffe“, siehe Seite 3 und 4, die Gestaltung eines Prüfstandes zur Ermittlung der mechanischen Eigenschaften von Hohl- bzw. Doppelböden im Referat „Mauerwerk, Naturstein, Keramik“, siehe Seite 3 bzw. die Keymark-Zertifizierung des Referats Dämmstoffe auf Seite 4.

Ihre MPA Universität Stuttgart

Prof. Dr.-Ing. Karl Maile
 Kommissarischer Direktor

Neubesetzung der Stelle des wissenschaftlichen Direktors am Otto-Graf-Institut der Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart

Herr Prof. Dr.-Ing. Harald Garrecht, Leiter des Fachgebietes Werkstoffe im Bauwesen des Instituts für Massivbau der TU Darmstadt hat den Ruf an die Universität Stuttgart angenommen. Er wird ab dem Sommersemester 2012 den Lehrstuhl Werkstoffe im Bauwesen mit Leitung des IWB übernehmen und wissenschaftlicher Direktor des OGI werden.



Zum Inhalt:

Neue Bauproduktenverordnung, Seite 2

Akkreditierung Referat Binde- mittel/Zusätze, Reakkreditierung Referat Dämmstoffe, Seite 2

EU-Forschungsvorhaben DECODE, Stand des Vorhabens, Seite 3

Neuer Prüfstand für Hohl-/Doppelböden, Seite 3

EU-Forschungsprojekt LEEMA, Stand des Vorhabens, Seite 4

Keymark-Zertifizierung des Referats Dämmstoffe Seite 4

Newsletter 01/2012

Akkreditierungspflicht im Bauprodukten- sektor

Das Europäische Parlament und der EU-Ministerrat haben im ersten Quartal 2011 die neue EU-Bauproduktenverordnung (BauPVO, Verordnung EU 305/2011) verabschiedet, die am 24. April 2011 in Kraft getreten ist. Damit wurde das nahezu drei Jahre währende Gesetzgebungsverfahren erfolgreich zum Abschluss gebracht. Mit der Verordnung werden die Regelungen für die Vermarktung von Bauprodukten in Europa präzisiert, um mehr Rechtsverbindlichkeit, Transparenz, Effizienz und eine Entlastung insbesondere der kleinen und mittleren Unternehmen zu erreichen.

Die BauPVO gehört zu den ersten Verordnungen der EU, die die Vorgaben des Beschlusses EU 768/2008 hinsichtlich der Anforderungen an zu notifizierende Stellen übernimmt und damit die Akkreditierung als Kompetenznachweis für die Notifizierung der Prüf- und Zertifizierungsstellen im Bauproduktensektor als bevorzugten Weg aufzeigt. Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) hat diesen Weg als **einzigen** Weg der Notifizierung zugelassen.

Auch wenn die BauPVO unmittelbar in allen Mitgliedsstaaten gilt, sollen mit einer Anpassung des Bauproduktengesetzes wichtige Verfahrensschritte für die deutsche Wirtschaft konkretisiert werden. Eine der wesentlichsten Richtungen dazu gab das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) auf seinem Symposium zur PVO am 9. November 2011 im Presse- und Informationsamt der Bundesregierung bekannt.

Neben der Keymark- und der COST-Zertifizierung wurde das Referat „Dämmstoffe“ erfolgreich durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) reakkreditiert. Im gleichen Vorgang konnte das Referat „Bindemittel/Zusätze“ mit den Laboren „Bindemittellabor“ und „Bauchemisches Labor“ ebenso erfolgreich akkreditiert werden.

Aufgrund der neu geschaffenen Bauproduktenverordnung sind nun alle Prüf- und Zertifizierungsstellen – sofern sie sich für harmonisierten Bauproduktennormen anerkennen lassen möchten – aufgefordert worden, sich als Prüfstelle nach der DIN EN ISO/IEC 17025 als Prüflabor sowie nach DIN EN 45011 als Zertifizierungsstelle akkreditieren zu lassen, um so die Notifizierung zum 01.07.2013 zu erlangen.

Daher sind die bereits akkreditierten Referate der Abteilung „Mineralische Baustoffe“ dabei, entsprechend den Anforderungen an die aktuell notifizierten Bauprodukte bzgl. der Prüfverfahren, den Scope der akkreditierten Prüfverfahren zu erweitern. Auch die Referate „Beton“ und „Mauerwerk, Naturstein, Keramik“ schaffen die Grundlagen für eine Akkreditierung.

Derzeit werden seitens einer eigens hierfür gegründeten Arbeitsgruppe die systembedingten Anforderungen an die Akkreditierung der übrigen Abteilungen des Otto-Graf-Instituts ausgearbeitet.



News:

Herr Dipl.-Ing. Stefan Zickler wurde zum stellvertretenden Leiter der Abteilung „Werkstoffeigenschaften“ ernannt.

Herr Dipl.-Ing. Cedric Feuillette wurde zum Leiter des Referats „Stoffgesetze“ ernannt.

Frau Dipl.-Phys. Sandra Dugan wurde zur stellvertretenden Abteilungsleiterin der Abteilung „ZfP im Anlagen- und Maschinenbau“ ernannt.

Herr Dr.-Ing. Markus Krüger wurde zum stellvertretenden Abteilungsleiter der Abteilung „ZfP und Bauwerksmonitoring“ ernannt.

Frau Dr.-Ing. Marita Bütelführ wurde zur stellvertretenden Referatsleiterin des Referats „Korrosion, Korrosionsschutz“ ernannt.

Herr Dipl.-Ing. Jürgen Böse wurde zum Leiter des Referats „Qualitätssicherung und Bauüberwachung“ ernannt.

Herr Dipl.-Ing. Ernst Willand wurde zum Leiter des Referats „Kunststoff, Beschichtungen und Bitumen“ ernannt.

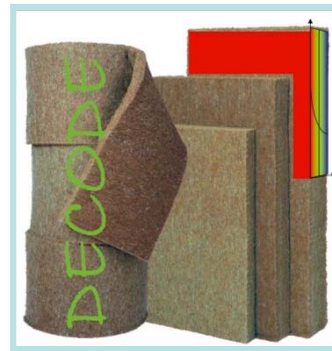
Herr Dr.-Ing. Gottfried Sawade wurde zum stellvertretenden Leiter der Abteilung „Dauerhaftigkeit und Schutz von Bauten und Anlagen“ ernannt.

Newsletter 01/2012

Forschungsprojekt DECODE

(DEvelopment of a COnvergent DEsign tool to improve simultaneously hygrothermal and aero-thermal simulation of building)

Im Rahmen dieses EU-Verbundforschungsvorhaben galt es, die Entwicklung bzw. Verbesserung eines Simulationsmodells für gleichzeitige Einwirkung von Feuchte und Temperatur sowie die Entwicklung von Wärme- bzw. Schalldämmplatten aus erneuerbaren Rohstoffen voranzutreiben.



In der ersten Projektstufe wurde eine Marktanalyse mit verschiedenen Wärmedämmstoffherstellern, Ingenieurbüros und Architekten durchgeführt, um einen globalen Überblick über den Softwaremarkt zu erhalten, Stärken und Schwächen der Simulationsprogramme zu klären und die Erwartungen der Kunden zu verstehen.

Außerdem wurde eine ausführliche Recherche über Dämmstoffe durchgeführt, um die Ziele für die optimierten Dämmplatten aus nachwachsenden Stoffen zu bestimmen.

Die Hauptaufgabe des bearbeitenden Referats Dämmstoffe in diesem Projekt besteht darin, die Materialeigenschaften von Holzwolle-Platten, welche bei der Firma Mödinger hergestellt sind, zu ermitteln. Nebenbei führen wir eigene Versuche mit verschiedenen Bindemitteln durch. Es werden Holzwolle-Platten mit Zementen und mit einem Bindemittel auf biologischer Basis, das beim Instituto Superior Técnico (IST) in Portugal entwickelt wurde, hergestellt. Die Materialeigenschaften der mit IST-Binder hergestellten Holzwolle-Platten sehen vielversprechend aus. Es besteht noch Bedarf an weiterer Forschung. Bei der Entwicklung der Holzwolleplatten kamen u.a. auch Perlite in Frage, wobei die Versuche sich momentan auf die Aktivierung der Perlite beschränken.

Bodenprüfungen

Das Referat Mauerwerk, Keramik und Naturstein der Abteilung „Mineralische Baustoffe“ hat sich in jüngster Vergangenheit in diesem Aufgabengebiet durch zahlreiche Aufträge aus Forschung und Industrie etabliert und hat sich hier zu einer zuverlässigen Anlaufstelle entwickelt. Ermittelt wurden bisher vor allem Lastverformungskennlinien an Hohlraum- und Doppelbodenkonstruktionen.

Um den Bereich in seiner Gesamtheit normgerecht abdecken zu können, wurden Prüfeinrichtungen entwickelt, die es ermöglichen, sowohl Prüfungen an einzelnen Bodenelementen als auch an Systemstützen anzubieten. Es wurden bereits erste Aufträge erfolgreich abgewickelt. Neben ersten Versuchen die Last mittels eines elektromechanischen Zylinders präziser als bisher in das Bodensystem einzutragen, wurde eine Rissdetektion mittels Schallemissionsanalysen oder Analysen mit einem optischen Feldmesssystem (Messungen von Feldverformungen) erprobt.



Das Projekt DECODE wird geleitet durch Herrn Dipl.-Ing. Hasan Özkan, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Referat Dämmstoffe.



Herr Özkan kam nach Abschluss seines Studiums des Bauingenieurwesens im Mai 2009 an das OGI. Er beschäftigt sich u.a. mit der Überwachung von Dämmstoffen.

Tel.: +49 (0)711/685-62251
 Fax: +49 (0)711/685-66828
 E-Mail: hasan.oezkan@mpa.uni-stuttgart.de

Ansprechpartner in Bezug auf Bodenprüfungen ist Herr Dipl.-Ing. (FH) Gerhard Schroeter, der seit 1992 am OGI tätig ist. Er ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Referat Mauerwerk, Natursteine und Keramik.



Tel.: +49 (0)711/685-62253
 Fax: +49 (0)711/685-66828
 E-Mail: gerhard.schroeter@mpa.uni-stuttgart.de

Newsletter 01/2012

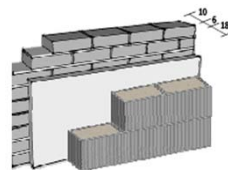
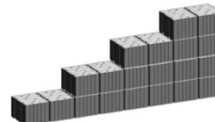
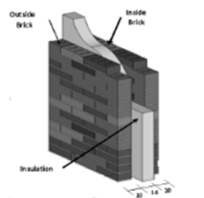
Forschungsprojekt LEEMA



Eine Recherche über die graue Energie von Baustoffen hat gezeigt, dass die graue Energie der meisten eingesetzten Dämmstoffe verhältnismäßig hoch ist. Dies begründet sich entweder durch den hohen Energieaufwand während der Erzeugung dieser Baustoffe bzw. durch die hohe graue Energie der auf Erdöl basierten Dämmstoffe. Des Weiteren leidet die Performance der meisten Dämmstoffe im Hinblick auf thermische und schalltechnische Eigenschaften sowie Brandschutz, Schwinden, Setzung und Umweltverschmutzung.

Aus diesem Grund wurde das Projekt LEEMA (Low Embodied Energy Materials) ins Leben gerufen. Das zum 01.01.2012 bewilligte europäische Forschungsprojekt hat die Entwicklung und Erprobung einer neuen Generation von anorganischen Dämmstoffen, die über 70 bis 90% weniger graue Energie aufweisen bei einer Kostenersparnis von 25 bis 30% gegenüber den synthetischen Dämmstoffen wie EPS oder XPS oder den mineralischen Dämmstoffen wie Mineral- oder Glaswolle zum Ziel. Das Projekt ist untergliedert in zehn Teilprojekte. Zunächst gilt es, Dämmstoffe für Schüttungen, Isolierplatten und für Lochziegel auf der Basis von Perlit zu entwickeln und zu erproben. Die Laborvalidierung der mechanisch technischen und dämmtechnischen Eigenschaften dient der späteren Zertifizierung dieser Produkte im Hinblick auf die europäische Markteinführung. Weitere Teilprojekte beschäftigen sich mit der Lebenszyklusanalyse der neuen Baustoffe sowie mit deren wirtschaftlichen Betrachtung.

Die Abteilung Mineralische Baustoffe beteiligt sich an der Entwicklung der neuen Dämmstoffe dank ihrer Erfahrung bei der Prüfung und Zertifizierung von Dämmstoffen. Des Weiteren übernimmt die Abteilung Mineralische Baustoffe die Leitung des Teilprojekts 6 „Field Test of Components – Certification“, in dem die Baustoffe auf Herz und Nieren geprüft werden, sowohl im Labormaßstab als auch in-situ.



Das Projekt LEEMA wird geleitet durch Herrn Dr.-Ing. Karim Hariri, Leiter der Abteilung Mineralische Baustoffe.



Herr Hariri ist seit 2008 am OGI. Zuvor war er 15 Jahre am iBMB der TU Braunschweig tätig.
 Tel.: +49 (0) 711/685 62258
 Fax: +49 (0) 711/685 62002
 E-Mail: karim.hariri@mpa.uni-stuttgart.de

Ihr Ansprechpartner für diesen Newsletter ist Herr Dr.-Ing. Karim Hariri, Leiter der Abteilung Mineralische Baustoffe.
 Tel.: +49 (0) 711/685 62258
 Fax: +49 (0) 711/685 62002
 E-Mail: karim.hariri@mpa.uni-stuttgart.de

Vorschau:
 Erscheinungstermin des nächsten Newsletters:
 15.07.2012

Es stellt sich dann die Abteilung Werkstoffverhalten vor, vertreten durch Herrn Dr.-Ing. Andreas Klenk

Keymark-Zertifizierung des Ref. Dämmstoffe

Dem Referat Dämmstoffe wurde die Keymark-Anerkennung zugesprochen. Demnach ist das Referat für das Prüfverfahren der Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 12667/12664 als Prüfstelle für die Keymark Zertifizierung von Dämmstoffen zugelassen. Das Zulassungsverfahren wurde von der Europäischen Normungsorganisation NB SG 19/SDG5 (Scheme Development Group) durchgeführt und beinhaltet regelmäßige Ringversuche sowie ein externes Audit. Keymark ist ein europäisches Qualitäts- und Gütezeichen von CEN/CENELC, das aussagt, dass der Hersteller sich regelmäßig einer freiwilligen Überwachung des Produkts unterzieht.

Ihr Ansprechpartner ist Herr Dr. rer. nat. Thomas Popp. Er ist seit dem 01.01.1992 als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart (Otto-Graf-Institut, FMPA) in der Abteilung 51100 – Mineralische Baustoffe – im Referat 51130 – Mauerwerk, Keramik, Naturstein – beschäftigt. Seit Januar 2005 ist er Referatsleiter im damals neu gegründeten Referat 51140 – Dämmstoffe.



Tel: +49 (0)711/685-62281 Fax: +49 (0)711/685-66828
 E-Mail: thomas.popp@mpa.uni-stuttgart.de