

Produktion von Celitement® am Start

**Bau einer Pilotanlage für umweltfreundlichen Zement auf dem Campus Nord des KIT –
Investitionssumme fünf Millionen Euro**



*Der Firmensitz von Celitement® wird voraussichtlich im Frühjahr 2011 fertig sein.
(Bild: Schelling Architekten)*

Celitement® ist ein neuartiger Zement – umweltfreundlich und energieeffizient. Bisher haben KIT-Wissenschaftler Celitement® nur im Labormaßstab produziert. Nach mehr als einem Jahr mit intensiven und sehr erfolgreichen Tests startet nun der Bau einer Pilotanlage auf dem Campus Nord des KIT. Dies ist der nächste Schritt auf dem Weg zur Marktreife des umweltschonenden Zements. Fünf Millionen investiert die Celitement GmbH, eine Ausgründung der vier Erfinder, des KIT und des Industriepartners Schwenk. Bereits ab Frühjahr 2011 wird die Pilotanlage täglich 100 Kilogramm „Celitement®“ liefern.

Zur Grundsteinlegung der Celitement®-Pilotanlage am Donnerstag, 8. Juli, 11:00 Uhr am KIT-Campus Nord (Eggenstein-Leopoldshafen, Grabener Straße neben Bau 707) sind Journalistinnen und Journalisten herzlich eingeladen. Anmeldung bitte auf beiliegendem Formular.

Das neue Gebäude wird gleichzeitig den Firmensitz der Celitement GmbH beherbergen. Die Produktion des neuartigen Zements in der Pilotanlage dient dazu, das Herstellungsverfahren weiterzuentwickeln und den Zement für verschiedene Anwendungen in der Bau-



KIT-Zentrum Energie: Zukunft im Blick

**Dr. Elisabeth Zuber-Knost
Pressesprecherin**

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-7414
Fax: +49 721 608-3658

Weiterer Kontakt:

Monika Landgraf
Pressestelle
Tel.: +49 721 608-8126
Fax: +49 721 608-3658
E-Mail: monika.landgraf@kit.edu

stoffindustrie zu testen. Ziel ist es, den umweltfreundlichen Zement möglichst bald zur Marktreife zu bringen. Bis 2014 soll ein Produkt aus einer ersten industriellen Anlage verfügbar sein, um so langfristig den umweltpolitischen Herausforderungen der Zement- und Baustoffindustrie zu begegnen.

Verglichen mit herkömmlichen Verfahren zur Zementherstellung verspricht Celitement[®] enorme Einsparungen an Energie durch deutlich niedrigere Produktionstemperaturen: So hat Celitement[®] aus heutiger Sicht das Potenzial, den Energiebedarf bei der Herstellung im Vergleich zu Portlandzement um bis zu 50 Prozent zu reduzieren. Auch wird deutlich weniger Kalk benötigt.

Neben der Energieeffizienz ist vor allem auch die Emissions-Bilanz wegweisend: Celitement[®] gibt bei der Produktion im Vergleich zu bisherigen Verfahren voraussichtlich nur halb so viel Kohlendioxid an die Umwelt ab.

Jährlich emittieren Zementwerke mehr als zwei Milliarden Tonnen des Treibhausgases Kohlendioxid (CO₂) – dies sind fünf Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen. Damit setzt die Zementherstellung drei bis viermal so viel CO₂ frei wie der globale Flugverkehr. Wären – so die Vision der Erfinder – alle Zementwerke weltweit auf das Celitement[®]-Verfahren umgestellt, so würde jährlich allein rohstofflich bis zu einer halben Milliarde Tonne weniger Kohlendioxid in die Atmosphäre entweichen – mit enormen Effekten für den Klimaschutz.

Das Celitement[®]-Projekt und die möglichen Einspareffekte werden im Rahmen der Begleitforschung untersucht. So fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) den wissenschaftlichen Aspekt des Celitement[®]-Projektes im Rahmenprogramm „Forschung für nachhaltige Entwicklungen“, Förderschwerpunkt „Innovative Technologien für Ressourceneffizienz-Rohstoffintensive Produktionsprozesse“. Untersucht werden unter anderem Stoff- und Energiebilanzen, die Qualität der Produkte sowie die Nachhaltigkeit der Verarbeitungskette.

**Das Programm für die Grundsteinlegung der Pilotanlage am
Donnerstag, 8. Juli, 11:00 Uhr:**

Begrüßung

Professor Eberhard Umbach, Präsident des KIT

Grußwort

**Klaus Tappeser, Ministerialdirektor im Ministerium für Wissen-
schaft, Forschung und Kunst des Landes Baden-Württemberg**

Celitement® – Eine Erfolgsgeschichte des KIT

Dr. Peter Fritz, Vizepräsident des KIT für Forschung und Innovation

Celitement® – eine Herausforderung für den Zementhersteller

Gerhard Hirth, Geschäftsführer der Schwenk Zement KG

Weitere Informationen zu Celitement® unter www.celitement.de.

**In der Energieforschung ist das Karlsruher Institut für Techno-
logie (KIT) eine der europaweit führenden Einrichtungen: Das
KIT-Zentrum Energie vereint grundlegende und angewandte
Forschung zu allen relevanten Energieformen für Industrie,
Haushalt, Dienstleistungen und Mobilität. In die ganzheitliche
Betrachtung des Energiekreislaufs sind Umwandlungsprozesse
und Energieeffizienz mit einbezogen. Das KIT-Zentrum Energie
verbindet exzellente technick- und naturwissenschaftliche Kom-
petenzen mit wirtschafts-, geistes- und sozialwissenschaftlich-
em sowie rechtswissenschaftlichem Fachwissen. Die Arbeit
des KIT-Zentrums Energie gliedert sich in sieben Topics: Ener-
gieumwandlung, erneuerbare Energien, Energiespeicherung
und Energieverteilung, effiziente Energienutzung, Fusions-
technologie, Kernenergie und Sicherheit sowie Energiesystem-
analyse.**

**Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körper-
schaft des öffentlichen Rechts und staatliche Einrichtung des
Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer
Universität als auch die Mission eines nationalen For-
schungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das**

**KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung –
Lehre – Innovation.**

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Down-
load bereit und kann angefordert werden unter: pressestelle@kit.edu
oder +49 721 608-7414.

Anmeldung zu Veranstaltung

Antwort bitte bis Mittwoch, 07. Juli, 10.00 Uhr an

Monika Landgraf

KIT-Pressestelle

Tel.: +49 721 608 - 8126

Fax: +49 721 608 - 3658

E-Mail: monika.landgraf@kit.edu

An der Veranstaltung

Grundsteinlegung der Celitement[®]-Pilotanlage

am Donnerstag, 08. Juli, 11:00 Uhr

am KIT-Campus Nord

76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Grabener Straße, neben Bau 707

nehme ich

teil

nicht teil

Ich bin an einem Interview/O-Tönen interessiert.

Name/Vorname

Medium

Adresse

Telefon/Fax

Datum/Unterschrift