



9 juni 2009, Eindhoven

Betreft: uitnodiging 1e bijeenkomst innovatieprogramma Industrieel Bouwen 2015

Geachte heer/mevrouw,

Wij willen u en uw bedrijf/organisatie van harte uitnodigen voor de 1e bijeenkomst in het kader van innovatieprogramma Industrieel Bouwen 2015, op vrijdag 10 juli a.s. op de TU Eindhoven. In deze brief vindt u nadere informatie over het programma, deze 1e bijeenkomst en aanmelding.

**INDUSTRIEEL BOUWEN 2015** Industrieel Bouwen heeft tijdens de woningnood na de oorlog zijn intrede gedaan en heeft sindsdien een gestage ontwikkeling doorgemaakt. De voordelen van Industrieel Bouwen ten opzichte van de traditionele bouw zijn aanzienlijk: een sterke toename van snelheid en productiviteit (ontwerpfase en bouwfase), een gestroomlijnd en geregisseerd proces, een sterke reductie van faalkosten, de mogelijkheid om theoretische prestaties ook daadwerkelijk te halen, de gegarandeerde en hoge kwaliteit van componenten, een afname van productieafval, goede kansen voor hergebruik, besparing op arbeidskosten en een immuniteit voor het oplopende tekort aan geschoold bouw personeel. Tegelijkertijd blijft de ontwikkeling van Industrieel Bouwen tot op heden nog te vaak beperkt tot deelinnovaties op productniveau, unieke prototypes en gesloten systemen van individuele bedrijven.

Innovatieprogramma IB2015 vertrekt vanuit de visie dat voor de verdere ontwikkeling van Industrieel Bouwen een open standaard nodig is die het niveau van individuele producten en systemen en prototypes overstijgt. Verder moet Industrieel Bouwen de flexibiliteit, diversiteit en ontwerpvrijheid die er echt toe doet gemakkelijker, betaalbaarder en toegankelijker maken om voor ontwerpers, opdrachtgevers en gebruikers aantrekkelijk te zijn.

Door gestandaardiseerde aansluitingen (component A wordt rechtstreeks verbonden met component B) en koppelingen (componenten A en B worden via een apart component C met elkaar verbonden) te ontwikkelen, wordt de compatibiliteit van componenten gegarandeerd. Bovendien is binnen die afspraak de invulling van deze componenten verder volledig vrij. En omdat het een open standaard/systeem betreft, kan elke partij componenten (of concepten, zie onder) voor dit systeem aanbieden en ontwikkelen, wat maximale diversiteit en ontwerp- en keuzevrijheid garandeert.

Voor de componenten geldt dat ze als conceptoplossing ontwikkeld en aangeboden worden (voor casco, schil, inbouw en eventueel W&E-infrastructuur) en in de fabriek per project tot component-op-maat worden gemaakt. Het moet gaan om relatief grote, samengestelde en complete componenten die aan de open standaarden voor aansluiting en koppeling voldoen. Ze kunnen snel, voordelig en kwalitatief hoogwaardig op maat worden geproduceerd door automatisering en robotisering van het productieproces in de fabriek. Flexibiliteit en diversiteit en daarmee de ontwerpvrijheid zijn door deze werkwijze wederom gegarandeerd.

Innovatieprogramma Industrieel Bouwen 2015 richt zich dus enerzijds op de ontwikkeling van gestandaardiseerde aansluitingen en koppelingen, en anderzijds op de automatisering en robotisering in de fabriek ten bate van de vertaling van conceptoplossingen naar componenten op maat, met alle bijbehorende voordelen op het vlak van kwaliteit, productiviteit, flexibiliteit en kostenbesparingen.

**BIJEENKOMST** De bijeenkomst vindt plaats op vrijdag 10 juli van 9h00 tot 13h00 op de TU Eindhoven, in het Hoofdgebouw, zaal 6.09 (een routebeschrijving en een plattegrond van de campus zijn bijgevoegd, het Hoofdgebouw is hierop aangeduid met HG). Tijdens deze eerste bijeenkomst presenteren we de plannen en het programma en vragen we de genodigden of en op welke wijze ze deel willen nemen (deelname aan het innovatieprogramma kan door kennis, tijd, geld e/o andere middelen ter beschikking te stellen). Uitgenodigd zijn vertegenwoordigers van innovatieve bedrijven/organisaties (koplopers Industrieel Bouwen en Automatisering) en onderzoeks- en kennisinstellingen. Voor eventuele nadere inhoudelijke vragen vooraf kunt u zich wenden tot ondergetekenden.

#### Programma van de bijeenkomst

1. Welkom en algemene inleiding.
2. Economische voordelen van Industrieel Bouwen algemeen.
3. Probleemstelling, visie en oplossingsrichting: standaard aansluitingen en koppelingen, concept-oplossingen, geautomatiseerde productie van prefab componenten-op-maat.
4. Onderdelen van het innovatieprogramma: bouwsystematiek en fabrieksautomatisering. Werkgroepen, omvang, organisatie, planning, pilots, fasering.
5. Terugverdienmodel voor participatie en investeringen.
6. Discussie in groepen en plenair verslag.
7. Innovatiesubsidies en private financiering.
8. Uitnodiging tot deelname.
9. Afsluiting en aankondiging vervolgstappen.
10. Informele ontmoeting en looplunch.

**INSCHRIJVING** Geeft u s.v.p. uiterlijk 19 juni per e-mail bij het secretariaat van de faculteit Bouwkunde (Unit ADE) door of u bij deze bijeenkomst aanwezig of afwezig zult zijn: mevrouw Naomi Smeets, n.smeets@tue.nl (tel. 040-2474031). Vermeld in uw reactie s.v.p. de volledige en eventueel gecorrigeerde gegevens van degene die namens uw organisatie aanwezig zal zijn (naam, functie, adres, telefoonnummer, e-mailadres). Gezien de beperkte zaalcapaciteit, geldt de uitnodiging één persoon per organisatie, tenzij expliciet meerdere personen genodigd zijn.

**LinkedIn** Op de site LinkedIn.com is een groep "Industrieel Bouwen 2015" aangemaakt voor participanten en overige betrokkenen. Indien u over een LinkedIn-account beschikt, meldt u zich dan s.v.p. aan bij deze groep, en zet de optie van "mailings ontvangen" aan. Hier zal in de toekomst mogelijk gebruik van worden gemaakt.

Wij zien u graag op 10 juli in Eindhoven.

Met vriendelijke groet,

TU Eindhoven  
Faculteit Bouwkunde  
**Prof.dr.ir. Jos Lichtenberg**  
j.j.n.lichtenberg@bwk.tue.nl

TU Eindhoven  
Faculteit Wiskunde en Informatica  
**Prof.dr. Kees van Hee**  
k.m.v.hee@tue.nl

A-Studio  
Onderzoek en ontwerp  
**Ir. Hajo Schilperoort**  
hajo@a-studio.nl

Inroads  
Innovatieontwikkeling en -management  
**Ing. Henk Zeegers, MBA**  
zeegers@inroads.nl