1-2-TRE

Prefabrikasjon av trebygninger basert på digitale modeller

Seminar 18. november 2004, kl 09:00 - 17:00

- *Digitale produktmodeller*
- *Samspillet i byggebransjen*
- *Prefabrikasjon av trebygninger*

Ingeniørenes Hus Møtesenter
Kronprinsens gate 17, Oslo

En prosjektgruppe på NTNU for "Styrking av undervisning i trefag" (TRE|UND) arbeider med å etablere et tverrfaglig forsknings- og undervisningsprogram bygd opp rundt et "digitalt laboratorium" med fokus på prefabrikasjon av trebygninger.

Det er tanken at forskere og studenter ved NTNU – spesielt fra arkitektur og bygningsingeniørmiljøene – skal samarbeide med norsk industri og internasjonale universitetspartnere i bruk av den fremste teknologien innen planlegging og produksjon av trebygninger ved hjelp av digitale produktmodeller. Seminaret er et ledd i arbeidet med dette prosjektet.

Innlederne på seminaret er blant de fremste i verden når det gjelder avansert planlegging med dataverktøy og i prefabrikasjon av trebygninger. Seminaret vil også ta opp spørsmål som:
• Kan bruk av ny datateknologi medvirke til at prosjekterende arkitekter og ingeniører kan forbedre kvaliteten på det ferdige byggverket?
• Hva kan vi lære av utviklingen innen trearkitektur og ingeniørkunst i Østerrike, Sveits og Tyskland?
• Hvordan kan NTNU være med på å påvirke utviklingen mot en digitalisert industriell produksjon av trebygg i Norge?

www.ntnu.no/treund

NTNU TRE|UND

i samarbeid med:

NPA

INNOVASJON NORGE

TreSenteret

1-2-TRE! Prefabrikasjon av trebygg basert på digitale bygningsmodeller
Forslag til nytt forskning- og utdanningsprosjekt ved NTNU

Program

09:00 Knut Einar Larsen
Om hensikten med seminaret og om utviklingen av et nytt forsknings- og studie-program ved NTNU for studenter innen arkitektur og byggfag.

09:15 Gunnar Næss
Objektorientert prosjektering, situasjonen i dag og muligheter fremover.

09:45 Kjell Ivar Bakkmoen og Lars C. Christensen
Et nytt paradigme for planlegging og konstruksjon basert på digitale modeller, med fokus på trebygninger.

10:30 Pause

10:45 Ruth Berktold
CAX: The architect, the building, and digital tools with an emphasis on the concept phase.

11:30 Chris Macneal
Refabricating Architecture.

12:15 Lunch

13:00 Lachmi Khemlani
From CAD to BIM. A state-of-the-art report from the AEC industry.

13:45 Thomas Bock
Advanced products (prefabricated elements) and production systems (robotics).

14:30 Break

15:00 Paul Schär
The use of digital tools and production of timber structures and components in the company Hector Egger Holzbau.

15:45 Martin H. Kessel
State of the art of prefab-house-technology in Germany.

16:30 Concluding discussion

17:00 Conclusion of the seminar

Presentasjon av forelesere

Kjell Ivar Bakkmoen	kjell.i.bakkmoen@nyeahus.no	Oslo

Kjell Ivar Bakkmoen er sivilarkitekt med eksamen fra NTNU. Han arbeider i Arkitektfirmaet C.F. Møller, Oslo med prosjektet Nye Akershus universitetssykehus som er et pilotprosjekt for bruk av IFC-standarden. Han er i dag leder for den norske avdelingen av IAI og nestleder for den nordiske avdelingen.

Ruth Berktold	berktold@newyork-munich.net	Munich, Germany

Ruth Berktold is a practicing architect and a Professor at the Munich University of Applied Sciences. Her architectural firm is “YES architecture München/Graz”. She did research work and taught at leading universities in New York during the 1990s through 2002. She currently lives and works out of Munich and is engaged in building projects in Europe and in the USA.

Thomas Bock	thomas.bock@bri.arch.tu-muenchen.de	Munich Germany

Thomas Bock is the chair of the Institute for building realization and building information (Lehrstuhl für Baureализierung und Bauinformatik: br+i) at the Faculty of Architecture of the Technical University of Munich. He has carried out research in Germany as well as abroad concerning the industrialization of building methods.

Lars C. Christensen	lars.c.christensen@selvaag.no	Oslo

Lars C. Christensen er sivilingeniør (bygg) fra NTNU. Han arbeider som forretnings- og systemarkitekt med konsept- og prosjektutvikling i Selvaag Gruppen og med fremtidsteknologi i Selvaag Blue Think. Han er aktiv innenfor IAI.

Lachmi Khemlani	lachmi@arcwiz.com	Freemont, CA, USA

Lachmi Khemlani has a Ph.D. in Architecture from UC Berkeley, specializing in intelligent building modeling. She is the founder of Arcwiz, a consulting, training and services company in the area of computer-aided building design, and the founder and editor of AECbytes, an online publication. Her new book is “formZ 4: 3Dmodeling, Rendering, and Animation” (McGraw-Hill, 2003).

Martin H. Kessel	m.kessel@tu-bs.de	Braunschweig, Germany

Prof. Dr. Ing. Martin H. Kessel is founder and managing director of cadwork informatik Software GmbH. He is a Professor of the Technical University of Braunschweig where he chairs the Department of building construction and wood buildings (Instituts für Baukonstruktion und Holzbau).

Knut Einar Larsen	knut.e.larsen@ark.ntnu.no	Trondheim

Knut Einar Larsen er sivilarkitekt med eksamen fra NTNU og med doktorgrad (dr. techn.) fra samme sted. Han er professor ved Fakultet for arkitektur, NTNU. Han er leder for prosjektgruppen i 1-2-TRE.

Christopher Macneal	cmacneal@kierantimberlake.com	Philadelphia, PA, USA

Chris Macneal is since 1999 an associate of the architectural firm KieranTimberlake Associates LLP in Philadelphia, PA. He coordinates research initiatives within KieranTimberlake Associates and provides technical reviews of projects in design throughout the office.

Gunnar Næss	gunnar@nessark.no	Trondheim

Gunnar Næss er utdannet sivilarkitekt fra NTNU. Han er privatpraktiserende arkitekt med eget kontor i Trondheim (Næss Arkitektkontor AS). Han er styreleder i NPA (Norges Praktiserende Arkitekter).

Paul Schär	ps@hector-egger.ch	Langenthal, Switzerland

Paul Schär is managing director of the company Hector Egger Holzbau AG.

Om prosjektet 1-2-TRE!



Målene med seminaret er:

1) Å skape interesse i norsk byggebransje for det paradigmeskiftet som er i ferd med å skje i bygningsproduksjon med bakgrunn i utviklingen av ny programvare for byggeindustrien basert på overgang fra rene geometriske modeller til intelligente produktmodeller og for å kunne utnytte dette i høyere grad av industrialisering og prefabrikasjon i bygningsproduksjon.
2) Å skape interesse for NTNUs initiativ med å utvikle et nytt forsknings- og undervisningsprogram innen dette feltet med henblikk på å etablere et nettverk av fremtidige samarbeidspartnere.

For prosjektet 1 – 2 – TRE på NTNU er det etablert en prosjektgruppe hvor følgende er med:

- Finn Hakonsen (NTNU Arkitekt)
- Tore Haavaldsen (NTNU Bygg)
- Knut Einar Larsen (NTNU Arkitekt, prosjektleder)
- Kjell Arne Malo (NTNU Konstruksjonsteknikk)
- Tor G Syvertsen (NTNU Studio Apertura)
- Hans Tilset (NTNU Studio Apertura)
- Kjell Ivar Bakkmoen (Arkitektfirma CF Møller og IAI Norge)
- Lars Christensen (Selvaag Gruppen)
- Per Arne Kyrkjeeide (Innovasjon Norge)
- Harald Landrø (Tresenteret i Trondheim)
- Jøns Sjøgren (Boligprodusentene)
- Bjørn Ottar Torp (Moelven Byggmodul AS)

Påmelding

Påmeldingsfrist: 10. november 2004 Konferanseavgift kr. 1.850,- (inkl. lunch)

Konferanseavgift faktureres ved mottatt påmelding. Ved avbestilling etter påmeldingsfristen og uteblivelse gis det ingen refusjon, men en kollega kan møte i stedet.

Faglige spørsmål om seminaret rettes til professor Knut Einar Larsen, NTNU. Tlf: 73595086 (direkte), e-post: knut.e.larsen@ark.ntnu.no

Påmelding sendes til:

TreSenteret
v/Sissel L. Rønning
Høgskoleringen 6B
7491 Trondheim

Tlf. 73550898
Fax: 73550941
E-post: sissel.ronning@tresenter.no

Ved påmelding husk å oppgi:

- Navn
- Firmanavn
- Adresse
- Postnr./Poststed
- Telefon
- E-post-adresse