

PRESSMEDDELANDE
Marcus Wallenbergs Stiftelse
Falun, Sverige

16 april 2010

2010 års Marcus Wallenbergpris tilldelas professor Hans Joachim Blass, Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Tyskland, för hans banbrytande arbete rörande innovativa och pålitliga förband för sammanfogning av högt belastade träbyggnadsdelar, effektivt tillämpbara på byggarbetsplatser liksom inom det industriella träbyggandet.

Trä som byggnadsmaterial erbjuder många viktiga miljöfördelar. Det är förnybart, det lagrar kol som har upptagits från atmosfärens koldioxid, det ger goda möjligheter till återanvändning och det utgör en klimatneutral energikälla när det slutligen används som bränsle.

Trämateriels förmåga att konkurrera med andra byggnadsmaterial beror dels på träkomponenterna i sig, men till en betydande del även på de förband som används för sammanfogning av träelement. I träbyggnadskonstruktioner är den lastöverförande förmågan i sammanfogningarna vanligen en begränsande faktor. Träets anisotropa egenskaper – med betydligt svagare mekaniska egenskaper tvärs fibrerna än längs med dem – gör beräkningar och modelleringar av den lastöverförande förmågan komplicerade. Detta har inneburit en allmän begränsning i användningen av trä och i synnerhet för större konstruktioner som broar, köpcentra, sporthallar, lantbruksbyggnader, industribyggnader och spektakulära offentliga byggnader.

Genom omfattande forskning har professor Blass utvecklat grundläggande kunskaper om utformning av förband för träkonstruktioner baserat på mekaniska principer och överfört denna kunskap till användbara redskap för ingenjörer. Han har även utvecklat metoder för utformning av förband och förbandselement och spelat en betydelsefull roll i det internationella arbetet med att standardisera dessa metoder.

Professor Blass har varit vägledande i användningen av självborrande skruv i träkonstruktioner och uppmuntrat tillverkningen av skruvar i mycket stora dimensioner samt utvecklat och infört denna typ av förband för överföring av höga laster. Detta arbete har lett till starkt förenklade metoder för reparation av skadade element och förstärkning av nya.

Utvecklingen och användningen av effektiva förband som är enkla att installera möjliggör utformning av stora träkonstruktioner med materialbesparande utformning samt erbjuder attraktiva logistiska lösningar baserade på prefabricerade element.

Professor Blass' arbete har varit av betydelse för den ökade användningen av större träbaserade element såsom limträbalkar, vilkas användning i Europa har ökat mer än fyrfaldigt sedan mitten av 90-talet. Det har också bidragit till den betydande ökningen av trästommar för husbyggnation som skett, exemplifierad av en fördubbling av marknadsandelen för trästommar i Storbritannien de senaste tio åren.

Professor Hans Joachim Blass

Professor Blass föddes 1955. Han disputerade för doktorsgrad vid fakulteten för ingenjörsvetenskap vid Karlsruhe universitet 1987. Efter anställningar vid Karlsruhe universitet, Forintek Canada Corp. i Kanada och TNO Building Research, Delft, i Nederländerna, utnämndes han till professor i träbyggande vid Delft tekniska universitet. Han är sedan 1995 professor i träbyggnad vid Karlsruhe tekniska institut (Karlsruher Institut für Technologie, KIT), som grundades 1 oktober 2009 genom en sammanslagning av Karlsruhe forskningscenter och Karlsruhe universitet., och är även föreståndare för dess institut för stål, trä och sten (Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine). Vid sidan av sin akademiska karriär är professor Blass aktivt engagerad i standardiseringsarbete för träbyggande och i kunskapsöverföring rörande avancerade träbyggnationer inom och utom Europa. Professor Blass är delägare i Karlsruher Ingenieurbüros Blas & Eberhart, Karlsruhe, Tyskland.

Prisceremoni och symposium

Priset kommer att överlämnas av Hans Majestät Konungen vid en ceremoni i Stockholm, den 27 september 2010. Den 28 september ordnas ett symposium på det prisbelönade temat och dess betydelse för skogsindustri och samhälle.

För ytterligare upplysningar, kontakta:

Per G. Broman, Sekreterare, Marcus Wallenbergs Stiftelse, Mobil +46-(0)70-5776993, Fax +46-(0)23-711581.

Marcus Wallenbergpriset

Marcus Wallenbergpriset är internationellt och instiftades 1980 av skogsindustriföretaget Stora Kopparbergs Bergslags AB, nu Stora Enso. Priset utdelas av den oberoende stiftelsen Marcus Wallenbergs Stiftelse för Främjande av Skogsindustriell Vetenskaplig Forskning och går till en enskild forskare eller en mindre grupp av forskare för en banbrytande upptäckt eller utveckling inom ett för skogsindustrin betydelsefullt område. Priset utdelas i år för 27:e gången. Prissumman är två miljoner kronor.

Bilder kan laddas ner från www.mwp.org.

För mer information om Marcus Wallenbergpriset, besök www.mwp.org