

Geotabs... *Bright Future Ahead*

De eis voor bijna-nul-energie-gebouwen (Nearly Zero Energy Buildings (NZEB)) zet warmtepompen en energieopslagsystemen extra in de kijker. Geothermische warmtepompen hebben een streepje voor door hun hoge energie efficiëntie, de mogelijkheid tot passief koelen en seizoensopslag. Gecombineerd met betonkernactivering (thermally activated building systems (TABS)) leiden ze tot het Geotabs-concept: een pareltje van energie efficiëntie en slim gebruik van energieopslag, mits het ontwerp en de regeling van het globale systeem deel uitmaken van een geïntegreerde holistische aanpak.

Prof.dr.ir. L.M.L. (Lieve) Helsen, hoogleraar aan afdeling Toegepaste Mechanica en Energieconversie, KU Leuven - Geotabs projectcoördinator;
prof.dr.ir. J.L.M. (Jan) Hensen, hoogleraar aan Unit Building Physics & Services, TU Eindhoven



Lieve Helsen



Jan Hensen

Het EraSME Geotabs-project (2011-2013), uitgevoerd door acht onderzoeksinstituten en 17 bedrijven uit vijf Europese landen, streefde naar optimaal ontwerp en regeling van Geotabs-kantoren. Hiertoe werd een combinatie van metingen, comfortenquêtes, modelsimulaties en ontwikkeling van nieuwe regelstrategieën ingezet. De resultaten van elk van deze onderdelen worden in deze uitgave verder uitgediept. De belangrijkste boodschappen zijn alvast: (1) een holistische aanpak van het globale systeem met al haar interacties is de enige juiste, (2) dynamische simulaties (met oog voor het gebruikersgedrag) en een aangepaste regelmethodiek zijn cruciaal, (3) metingen en opvolging komen alle partijen ten goede en (4) het globale systeem moet geëvalueerd worden op energiegebruik, comfort én lange-termijn duurzaamheid. De resultaten van het Geotabs-project bevestigen dat er een mooie toekomst is voor Geotabs-gebouwen en vormen een ideaal startpunt voor verder onderzoek en ontwikkeling, o.a. in andere gebouwtypen.

Op 22 januari 2013 werden de resultaten van het Geotabs-project voorgesteld in een afsluitend symposium in Hannover, waaraan een honderdtal professionelen en onderzoekers deelnam. Het enthousiasme en de tevredenheid waren zeer groot, mede dankzij het uitwisselen van ervaringen en kennis. Dit heeft geleid tot een interdisciplinaire en internationale kruisbestuiving. Meerdere projectpartners zijn vastberaden het Geotabs-verhaal op één of andere manier door te zetten. In juni dit jaar is er alvast een Geotabs-workshop gepland tijdens het Clima 2013 congres in Praag. In het najaar zal er ook in België een congres georganiseerd worden, waar de resultaten en het vervolgonderzoek worden voorgesteld. Als Geotabs-projectcoördinator en -partner blikken we heel tevreden terug en kijken we hoopvol vooruit. Jammer van één aspect: dat het Geotabs-project maar twee jaren kon duren.

Ga voor meer informatie over het Geotabs-project naar: www.geotabs.eu.