

# Elevcon 2014 & Elevatori High Tech Award

Parigi, Francia, 8-10 luglio 2014

# Elevcon 2014 & Elevatori High Tech Award

Paris, France, 8-10 July 2014

Fabio Liberali

**I**l primo Elevcon si svolse a Nizza nel 1986. Nel 2014, per celebrare la 20ª edizione, IAEE (International Association of Elevator Engineers) ha pensato che fosse appropriato ritornare in Francia, questa volta a Parigi. Il congresso mondiale della tecnologia del trasporto e l'associazione nacquero insieme nel febbraio 1986. Allora era l'unico del suo genere, nato dall'idea che Ami Lustig (chairman & programme manager di Elevcon 2014) ha così ricordato, in occasione dell'apertura dei lavori di Parigi: *"La IAEE pensò che la rapida crescita dell'industria delle costruzioni e dei comparti a essa collegati avrebbe generato una domanda parallela nell'ambito del trasporto verticale. Sia il comparto dei montacarichi che degli ascensori per passeggeri hanno bisogno di ingegneri qualificati, le cui conoscenze devono essere al passo con gli sviluppi tecnologici e scientifici. Allora pensammo che la International Association of Elevator Engineers avrebbe dovuto essere un luogo di incontro per scambiarsi informazioni ed esperienze vitali per la formazione e l'educazione. Allora l'associazione stabilì i propri fini: definire e promuovere la figura dell'ingegnere ascensorista, promuovere la creazione di norme internazionali, incoraggiare lo sviluppo di standard professionali più elevati e diffondere la conoscenza scientifica e tecnica"*.

**T**he first Elevcon was held in Nice, in 1986. In 2014, to celebrate the 20<sup>th</sup> event, the IAEE (International Association of Elevator Engineers) thought it appropriate that IAEE returns to France, in Paris this time.

The international congress on vertical transportation technologies and the association were born together on February 1986. At that time Elevcon was the only congress of its kind. Ami Lustig (Elevcon 2014 chairman & programme manager) recalled that story during the Paris event opening session: "The IAEE considered that the rapid growth of the building industry and associated technologies demands parallel growth in the field of vertical transportation. Both the freight and passenger elevator industry need qualified engineers in the field whose knowledge keeps pace with technological and scientific developments. At that time, we thought that the International Association of Elevator Engineers would provide a forum for the exchange of information and experience vital for training and education. We then draw the association's guidelines: to define and promote the vertical transportation engineering as a specialized profession, to promote the creation of international standards, to encourage higher professional standards and to promote scientific and technological expertise".



Relatori  
Speakers



Sessione  
di apertura  
Opening  
session



Egho Tower



La platea / The attendance



John Inglis & Ami Lustig



## 1. LA STORIA

### 1.1 Nizza 1986

Nel 1986, Elevcon 1 ebbe un taglio decisamente europeo: la stragrande maggioranza dei relatori proveniva infatti dal Vecchio Continente (tra cui il compianto Carlo Distaso, caporedattore di Elevatori) e solo sei tra USA, Israele e Giappone. In totale i Paesi rappresentati furono 14. I relatori (selezionati da Gina Barney, Elevatori English Editor) provenivano da università, aziende, organismi di consulenza e istituti pubblici.

Nell'arco del tempo, Elevcon ha viaggiato per il mondo: dal Sud al Nord dell'Europa, al Medio Oriente, all'Asia e all'America del Nord. È aumentato il numero dei Paesi rappresentati e il numero delle relazioni, ma soprattutto è aumentata la qualità di queste ultime. Impresa non da poco, se si considera che già a Nizza partecipò la *crème de la crème* dell'ingegneria ascensoristica internazionale.

### 1.2 Parigi 2014

Elevcon 20 ha seguito questo *mainstream*: a Parigi hanno parlato esperti di 26 Paesi del mondo di 4 continenti. I lavori (38 in totale) sono stati il frutto del lavoro di grandi aziende multinazionali (tutti i grandi costruttori mondiali), medie, piccole e anche piccolissime aziende (alcune addirittura start-up), università (da Germania, Giordania, Spagna, Svezia, Turchia, UK e USA), studi di consulenza, istituti normativi, associazioni ascensoristiche e riviste tecniche (tra cui Elevatori). Quasi 200 i partecipanti.

Amargine si noti che a Parigi si sono "rivisti" i relatori italiani, che negli anni passati erano un po' mancati e che vale la pena qui ricordare a titolo di stimolo per i futuri congressi: Sebastiano Acquaviva (Encosys), Giuseppe De Francesco (Sematic Group), Valentina Pinelli (con Thomas Lernet, Wittur), Paolo Tattoli (UNI/Elevatori).

*"Dal 1986 in poi il congresso ha visto la presentazione di oltre 600 pubblicazioni scientifiche su un vastissimo numero di argomenti, con poco meno di 300 relatori di aziende, università e organismi vari - ha ricordato Ami Lustig -. I maggiori esperti di tutto il mondo, sia del settore industriale sia dell'ambito accademico, hanno contribuito alla creazione di questo bagaglio di conoscenze così importante per la continua crescita e lo sviluppo del trasporto verticale. Negli anni, Elevcon ha anticipato le tendenze tecnologiche del nostro settore, tendenze che oggi vanno nella direzione delle cosiddette 'costruzioni modulari', come per esempio il grattacielo Sky City (oltre 830 m) in costruzione in Cina, con un costo di circa un decimo del Burji Khalifa".*

## 1. THE HISTORY

### 1.1 Nice 1986

*In 1986, Elevcon 1 had a marked European bias. The overwhelming majority of speakers were from the Old Continent (there included the late Elevatori's editor in chief Carlo Distaso). Only six from outside Europe: Israel, Japan and the US. In total 14 countries were represented in Nice. The speakers (selected by Gina Barney, our English Editor) were from universities, manufacturing companies, consultancy companies and public bodies. All over the years, Elevcon travelled around the world: from South to Northern Europe, to the Middle East, to Asia and North America. The number of countries represented, the number of papers presented and most of all the quality of papers improved a lot in a twenty-year period. Not an easy task, if you consider that already in Nice, the crème de la crème of the international vertical transportation professional attended the event.*

### 1.2 Paris 2014

*Elevcon 20 followed the same mainstream. Paris hosted experts from 26 countries from 4 continents. The papers (38 in total) were the fruit of the work of large multinational companies (all the world largest manufacturers), medium, small and even very small companies (there even included some start-ups), universities (from Germany, Jordan, Spain, Sweden, Turkey and the US), consultants, standardisation bodies, trade associations and tech magazines (there included Elevatori). Some 200 experts attended the event. On the fringe, it might be interesting to note that Italian speakers "re-appeared" on stage. In the past years, Italians were missing from the congress. Therefore it might be worth mentioning them as a stimulus for the next Elevcons: Sebastiano Acquaviva (Encosys), Giuseppe De Francesco (Sematic Group), Valentina Pinelli (with Thomas Lernet, Wittur) and Paolo*

Tabella 1 - Elevcon negli anni  
Table 1 - Elevcon through the years

	Anno / Year	Luogo / Place
Elevcon 1	1986	Nizza, Francia / Nice, France
Elevcon 2	1988	Karlsruhe, Germania / Karlsruhe, Germany
Elevcon 3	1990	Roma, Italia / Rome, Italy
Elevcon 4	1992	Amsterdam, Paesi Bassi / The Netherlands
Elevcon 5	1993	Vienna, Austria / Wien, Austria
Elevcon 6	1995	Hong Kong
Elevcon 7	1996	Barcellona, Spagna / Barcelona, Spain
Elevcon 8	1997	Shanghai, Cina / China
Elevcon 9	1998	Zurigo, Svizzera / Zurich, Switzerland
Elevcon 10	2000	Berlino, Germania / Berlin, Germany
Elevcon 11	2001	Singapore
Elevcon 12	2002	Milano, Italia / Milan, Italy
Elevcon 13	2003	Beijing <sup>1</sup> , Cina / China
Elevcon 14	2004	Istanbul, Turchia / Turkey
Elevcon 15	2005	Beijing, Cina / China
Elevcon 16	2006	Helsinki, Finlandia / Finland
Elevcon 17	2008	Salonicco, Grecia / Thessaloniki, Greece
Elevcon 18	2010	Lucerna, Svizzera / Lucerne, Switzerland
Elevcon 19	2012	Miami, USA
Elevcon 20	2014	Parigi, Francia / Paris, France
Elevcon 21	2016	Da definire / To be defined, Spagna / Spain

1) Cancellato a causa dell'epidemia di SARS / Cancelled due to the outbreak of SARS

*Tattoli (UNI/Elevatori). "Since 1986, more than 600 new scientific publications have been presented in the congresses, covering a wide range of topics. Nearly 300 authors from companies, universities and various organisations have been involved - said Ami Lustig -. Leading experts from all over the world, both from industry and academia, have participated in this fund of knowledge, so essential to the continuing growth and development of vertical transportation. All over the years, Elevcon congresses have anticipated the technological trends in our industry. Today such trends seem to go in the direction of 'modular constructions, such as the supertall skyscraper Sky City (more than 830 m), now under construction in China. It will cost some one tenth in respect to the Burji Khalifa".*



## 2. IL CONGRESSO DI PARIGI

A fare gli onori di casa a Elevcon 2014 e a presiedere i lavori della sessione inaugurale parigina è stato un vero e proprio "monumento" della IAEE: John Inglis. Con il suo solito battagliero e brillante spirito australiano ha dato il benvenuto ai partecipanti. L'ultimo nella sua veste di presidente dell'associazione, perché, al termine di Elevcon 2014, la carica è passata ad Ami Lustig. John, travolto da un temporale di applausi e congratulazioni, è ora il Presidente Emerito: "Continuerò a lavorare nell'interesse del settore, per la IAEE e per gli ideali che essa ha incarnato", ha dichiarato.

Bertrand Rotagnon (direttore "High rise & major project", Otis Europe & Africa) e Richard Pulling (direttore "New equipment & major project", Otis World Wide) hanno invece portato il saluto dello sponsor. Otis ha infatti reso possibile il congresso, supportandone l'organizzazione, sponsorizzando la cena di gala e invitando tutti i congressisti a visitare una recente realizzazione dell'azienda nella zona (la "Egho Tower" a Parigi, La Defense: di cui parliamo a pag. 14). Infine, la sessione inaugurale ha visto la partecipazione anche di Clement Laloux (direttore marketing, Paris Tourism and Convention Bureau) che ha presentato Parigi ai congressisti: "Il 10% dell'area della città è in fase di sviluppo. Entro il 2020, costruiremo diecimila nuove unità per l'edilizia popolare e circa due milioni di metri quadri destinati a uffici. Entro il 2024, il piano prevede anche la realizzazione di nuove strutture turistiche con 12.000 camere d'albergo. Il prossimo anno sarà invece completata una nuova linea della metropolitana di Parigi".

Le sessioni tecniche di Elevcon (10 in totale) sono state fitte e impegnative come di consueto e come di consueto sono state organizzate per argomenti e presiedute da esperti di chiara fama: soluzioni per i grattacieli (Richard Pulling), sicurezza (I: Bas Mulder & II: John Antona), norme e regolamenti (Robert Nicholson), progettazione del traffico (I: Albert So & II: Hans Jappsen), energia (Sefa Targit), progettazione elettrica e meccanica (Jean-Pierre Jacobs), applicazioni avanzate (Beat De Coi), oltre a presentazioni "poster" nell'area del coffee break. Da notare che a Parigi scale e marciapiedi mobili non hanno avuto spazio nel congresso.

## 2. THE PARIS CONGRESS

*Elevcon 2014 was presented and its opening session was chaired by a real IAEE "monument": John Inglis. He welcomed the participants in his typical sparkling and brilliant Australian style. This was his last time as IAEE president, as at the end of the congress the position went to Ami Lustig. John was overwhelmed by a storm of applause and congratulations as it was announced he will continue to serve as IAEE President Emeritus. "I will keep on working in the interest of our association and promoting the ideals of the IAEE" he said.*

*Bertrand Rotagnon (director "High rise & major project", Otis Europe & Africa) and Richard Pulling (director "New equipment & major project", Otis World Wide) greeted the audience on behalf of Elevcon 2014 main sponsor. Otis supported the congress, sponsored the gala dinner and invited all delegates to visit a recently completed project (the "Egho Tower" in Paris - La Defense: see report in page 14).*

*Clement Laloux's (marketing director, Paris Tourism and Convention Bureau) presentation concluded the opening session. He introduced Paris to Elevcon delegates: "Ten percent of Paris urban area is under development. By 2020, we will build ten thousands new social housing and some 2 millions square metres office buildings. By 2024, the plan will also see the completion of some new touristic structures, with twelve thousand hotel rooms. Next year the new Paris underground line will be completed".*

*Elevcon technical sessions were ten: dense and intense as usual. As usual, all of them were chaired by very well known international experts: high-rise solutions (Richard Pulling), safety (I: Bas Mulder & II: John Antona), codes and standards (Robert Nicholson), traffic design (I: Albert So & II: Hans Jappsen), energy (Sefa Targit), electrical and mechanical design (Jean-Pierre Jacobs), advanced applications (Beat De Coi). The traditional poster session was set up in the coffee break area. To be noted that in Paris no papers have been presented on escalators and moving walks.*



Giuseppe De Francesco



Les italiens - © L.Calvi



Paolo Tattoli



Sebastiano Acquaviva

Tutte le relazioni (documenti inediti) sono state incluse nel volume "Elevator Technology 20". A margine di Elevcon, si tiene da sempre una mini expo. A Parigi, probabilmente abbiamo visto la versione più grande mai realizzata in concomitanza con il congresso. Ben 20 aziende hanno partecipato: Ace, Elevatori, Giovenzana International, Monteferro, Nova e Sematic Group hanno ben rappresentato l'Italia che vantava il maggior numero di espositori.

*All papers (all unpublished) have been included in the book "Elevator Technology 20".*

*Elevcon is always coupled with a small exhibition. Probably in Paris it was the biggest ever organized on the fringe of the congress. Some 20 companies exhibited there. The Italian Ace, Elevatori, Giovenzana International, Monteferro, Nova and Sematic Group represented the largest national group.*



Poi Lift Report, Mayr, Schwartz e Wittur (Germania); Fisher, Otis France e Warner Electric (Francia); Dewhurst, Elevation e Phoenix (Regno Unito); Cedes (Svizzera); Kleemann (Grecia); Merak (Spagna); Swiss-Clean (Svizzera); Elevator World (USA).

### 3. ELEVATORI HIGH TECH AWARD

Nel 2010, in occasione dell'Elevcon di Lucerna, è nato l'"Elevatori High Tech Award": un riconoscimento che la nostra rivista ha creato in collaborazione con IAEE, per premiare la miglior presentazione del congresso. Una sfida difficile, perché la qualità dei lavori presentati è sempre di livello altissimo. Quattro anni fa, a Lucerna, il vincitore fu Adrian Godwin (Lerch Bates) con l'avveniristico progetto "Skytrak", un sistema di trasporto circolare in grado di offrire agli architetti un nuovo "grado di libertà" nel costruire forme e configurazioni (vedi Elevatori 4/2010, pag. 38). Nel 2012, all'Elevcon di Miami, la vittoria andò a Karl Weinberger (Schindler) che propose un sistema di frenatura dell'ascensore, collocato direttamente sotto la cabina e in grado di combinare la funzione di freno di cabina e quella di blocco di sicurezza. A Parigi, la giuria chiamata al difficile compito di scegliere il vincitore era composta da un quintetto: Richard Pulling (in rappresentanza del Comitato organizzativo di Elevcon 2014), John Inglis e Albert T.P. So (rispettivamente presidente e consulente scientifico di IAEE), Matteo Volpe e Fabio Liberali, in rappresentanza di Elevatori. Dopo un primo lavoro di selezione che ha portato a individuare una *shortlist* di relazioni tra le 38 totali, nella seduta finale, la giuria ha poi ridotto i candidati a un gruppo di sei:

- Sistema di stoccaggio e recupero dell'energia per gli ascensori – S. Acquaviva (Encosys, Italia);
- Ascensori double-deck adattabili per migliorare l'efficienza del traffico – E. Cortona & F. Schmid (Schindler Elevators, Svizzera);
- I vantaggi dei servizi M2M e cloud per migliorare gli ascensori esistenti – G. Gotlieb (Escalade Innovative Solutions, Israele);
- Tecnologia a catena rigida per ascensori – S. Lounis, I. Forbester, B. Koons & E. Michaut (Serapid Group, Francia);
- Uso e benefici del sistema di riconoscimento vocale all'interno dell'ascensore – E. Parageorgiuo, N. Stratigakis & L. Asvestopoulos (Entranet & Kleemann, Grecia);
- Condivisione della capacità dell'ascensore: esplorazione delle potenzialità inespresse nei grattacieli a uso misto – J. Wit (Deerns, Paesi bassi).

La cerimonia di premiazione del vincitore si è svolta nel corso della cena di gala offerta da Otis Elevator Company presso l'incantevole Chalet des Isles, al Bois de Boulogne. La giuria ha assegnato l'*Elevatori High Tech Award 2014* a Jochem Wit (vedi l'articolo completo in *Tecnica*, a pag. 60). La scelta di premiarlo (oltre a una pergamena anche un tablet di ultimissima generazione) è nelle parole di Matteo Volpe:



Fabio Liberali, Jochem Wit & Matteo Volpe

*Then Lift Report, Mayr, Schwartz & Wittur (Germany); Fisher, Otis France and Warner Electric (France); Dewhurst, Elevation e Phoenix (UK); Cedes (Switzerland); Kleemann (Greece); Merak (Spain); Swiss-Clean (Switzerland); Elevator World (USA).*

### 3. ELEVATORI HIGH TECH AWARD

*The "Elevatori High Tech Award" was born at the Elevcon Luzern, in 2010. It was created in cooperation with the IAEE, in order to award the best paper of the congress. A difficult task as the quality of the works presented there is always very high.*

*Four years ago in Luzern, the winner was Adrian Godwin (Lerch Bates) with his futuristic project "Skytrak": a circular transportation system, able to offer architects a new "degree of freedom" for building shapes and configurations.*

*In 2012, at the Miami Elevcon, the winner was Karl Weinberger (Schindler): he proposed an integrated lift brake system located beneath the car, which combines the functionality of the safety gear and the machine brake.*

*This year in Paris, the jury was called to make the difficult choice and to select the 2014 winner was composed by five persons: Richard Pulling (representing the Elevcon 2014 Organising Committee), John Inglis and Albert T.P. So (respectively IAEE president and scientific advisor), Matteo Volpe and Fabio Liberali, representing Elevatori.*

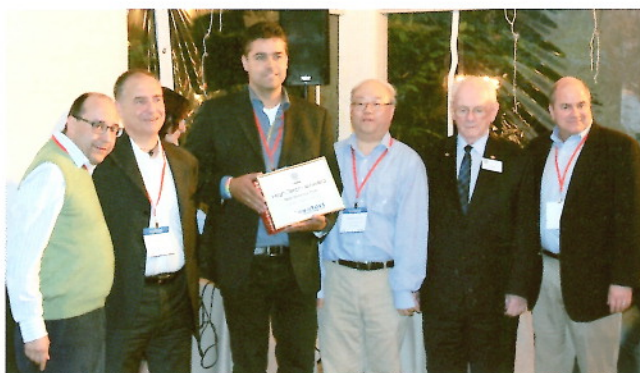
*The jury first selected a number of papers out of the 38 total works. In a final meeting, a short list of six presentations was selected:*

- *Energy storage and recovery system for lifts – S. Acquaviva (Encosys, Italy);*
- *Adjustable double-deck: the efficient traffic solution – E. Cortona & F. Schmid (Schindler Elevators, Switzerland);*
- *Advantages of implementing M2M and cloud services in retrofitted elevators – G. Gotlieb (Escalade Innovative Solutions, Israel);*
- *Rigid chain technology for elevators – S. Lounis, I. Forbester, B. Koons & E. Michaut (Serapid Group, France);*
- *Usage of voice recognition inside an elevator and its benefits – E. Parageorgiuo, N. Stratigakis & L. Asvestopoulos (Entranet & Kleemann, Greece);*
- *Sharing elevator capacity: exploring the unused potential of stacked mixed-use high-rise buildings – J. Wit (Deerns, The Netherlands).*

*The award ceremony was held during the gala dinner, sponsored by Otis Elevator Company, that took place in the beautiful Chalet des Isles, in the Bois de Boulogne. The jury awarded Jochem Wit with the "Elevatori High Tech Award 2014" (see full paper in *Techniques*, page 60). The choice to award his paper (the award was a parchment and a last generation tablet) was explained by Matteo Volpe: "In*



*“Nel 2010 avevamo deciso di inaugurare una nuova tradizione. Destinata a durare negli anni. Per noi di Elevatori è motivo di particolare orgoglio essere partner di IAEE, ma soprattutto di contribuire a diffondere e ampliare la conoscenza scientifica nel campo del trasporto verticale. In primis vorrei ringraziare particolarmente i membri della giuria, Richard Pulling, John Inglis, Albert T.P. So e Fabio Liberali che hanno avuto di fronte un lavoro difficile. Vorrei poi ringraziare anche IAEE per il supporto alla competizione. Infine – ha concluso – il plauso va a Jochem Wit: con il suo progetto innovativo dal punto di vista concettuale, Karl ben rappresenta lo spirito che Elevatori ha voluto infondere all’High Tech Award”.*



Il vincitore e la giuria / The winner and the jury

#### 4. IL FUTURO

Nel corso della conferenza stampa di chiusura, Ami Lustig e Joseph Stier (presidente CdA di IAEE) hanno presentato i piani futuri di Elevcon. Il primo obiettivo riguarda una campagna di “acquisizione” di nuovi soci in tutto il mondo. Questa va di pari passo con il maggior coinvolgimento attivo dei membri IAEE, sia nelle attività a livello locale che internazionale, sia in vista dell’organizzazione dei prossimi eventi. È poi in fase di studio la “duplicazione” di Elevcon, adottando una formula che prevede di replicare il congresso (es. quello di Parigi) l’anno successivo, in Paesi in cui non si è mai svolto (es. Russia, area Sud Est asiatico), ripresentando relazioni e relatori dell’evento principale. La formula finale è ancora oggetto di dibattito e di approfondimento.

In termini più generali, Lustig e Stier hanno sottolineato come l’Asia (e la Cina in particolare) rappresenti poi un’area di destinazione naturale di Elevcon, in considerazione del fatto che è



Joseph Stier, John Inglis & Ami Lustig

in queste zone del mondo che il trasporto verticale sta vedendo i maggiori sviluppi sia in termini di mercato che di sviluppo tecnologico. Tuttavia a loro giudizio non esistono possibilità nell’immediato di realizzare un Elevcon, soprattutto in Cina.

Le attività della IAEE guardano anche al 30° anniversario dell’associazione che cadrà tra due anni. Per l’occasione il consiglio direttivo sta studiando nuove idee e iniziative che si è riservato di comunicare in un momento successivo.

Infine il prossimo Elevcon: sarà in Spagna nel 2016. Il consiglio direttivo di IAEE ha detto di aver raggiunto un accordo con il main sponsor ThyssenKrupp, il cui rappresentante Jorge Estevez San Roman (CEO Iberia ThyssenKrupp Elevator SEAME) si è detto particolarmente felice e orgoglioso della collaborazione con IAEE.

“Insieme definiremo la sede del congresso – ha detto Stier – Al momento l’opzione è tra Madrid e Barcellona”.

Arrivederci in Spagna allora!

2010 we wanted to start a tradition. We wanted to establish a long lasting tradition. Elevatori is very proud to be IAEE partner in this award, but most of all we are very proud to contribute to the diffusion and spread of scientific knowledge in the vertical transportation industry. First, I would like to specially thank the members of the jury Richard Pulling, John Inglis, Albert T.P.

So and Fabio Liberali: they had such a difficult task. Then I would also like to warmly thank the IAEE for their support to our idea. A final special thank is for Jochem Wit. With his innovative perspective Jochem perfectly represented the spirit Elevatori wanted to acknowledge with the High Tech Award”.

#### 4. THE FUTURE

*In the closing press conference, Ami Lustig and Joseph Stier (chairman of IAEE administrative board), made the point on Elevcon future plans. The first target is the “acquisition” campaign for new association members, all over the world. This is coupled with a deeper active involvement of members, both at local and international level, in sight of the future congresses to be organised. IAEE is currently studying the possibility to duplicate the Elevcon. They are thinking at a formula which includes the repetition of a specific congress (ex. Paris) in the following year; in a different country, where the congress has never been organised (ex. Russia or South Eastern Asia). The idea is to re-present the same papers and speakers.*

*The project is still being evaluated and the debate is open inside the IAEE. In more general terms, Lustig and Stier underlined the fact that Asia (in in particularly China) represents a natural destination area for Elevcon. In this*



Jorge Estevez San Roman

*part of the world, the vertical transportation is experiencing the major growths in terms of markets and technological development. Nevertheless, IAEE officials still consider it might be difficult to bring Elevcon, most of all in China, in a short period of time.*

*IAEE activities are also focussed on the association’s 30th anniversary event, that will be in two years. The IAEE board is currently studying new ideas and initiatives, still not to be disclosed to the public. They will announce the programmes in a later time.*

*Finally next Elevcon. It will be held in Spain. The IAEE board announced they have reached an agreement with the main sponsor ThyssenKrupp. Jorge Estevez San Roman (CEO Iberia ThyssenKrupp Elevator SEAME) declared TK was particularly happy and proud of the project. “Together – said Stier – we will define the location of the event. At the moment we have two options: Madrid or Barcelona”.*

*See you in Spain then!*