

Bericht vom 20. Bayerischen Ingenieuretag Freitag 20.01.2012 in München

Mitglieder des AIN und mti Bayern waren zum 20. Bayerischen Ingenieuretag eingeladen. Die hochkarätig besetzte Veranstaltung mit ca. 600 Teilnehmern hatte das Motto „Öffentliches Bauen – Bauen für alle?!“ und wurde von der bayerischen Ingenieure Kammer-Bau veranstaltet.

Inhaltlich ging es in den Vorträgen insbesondere um das Spannungsfeld der Planungs- und Genehmigungsverfahren auf der einen Seite und der Bürgerbeteiligung auf der anderen Seite. Wir möchten unsere Mitglieder informieren und zur Diskussion anregen.

Vortrag 1: Lars Thomsen, Gründer und Chief Futurist der future matters AG Ingenieurwesen 2022: Herausforderungen der Gegenwart erkennen – Trends, Entwicklungen und Chancen der Zukunft nutzen.

In seinem sehr lebendigen Referat ging Lars Thomsen zunächst auf seinen eigenen Werdegang ein. Als Sohn eines Architekten hat er noch gesehen, wie sein Vater (und wie viele von den älteren Ingenieuren es selbst erlebt haben), das Pergamentpapier auf dem Tisch ausgerollt, darauf mit Rotringfüllern in genau definierten Breiten gezeichnet, mit der Rasierklinge ggf. wieder ausgekratzt und korrigiert hat.

Früher dauerte es, um eine Fachpublikation zu veröffentlichen ca. 9 Monate (mit der Schreibmaschine schreiben, korrigieren, nochmal schreiben, drucken, vervielfältigen, etc.), und dann stand die technische Innovation weiteren Interessierten zur Verfügung. So war es vor nicht einmal 25 Jahren Realität.

Heute stehen Erfindungen sofort zur Verfügung. Seit 2008 hat Apple bereits 4 ½ neue Versionen in den Markt gebracht. Heute tauscht man sich in sozialen Netzwerken über Internet aus. Netzwerke bringen die Beschleunigung. Die Idee ist der Return of PC. Die Taktrate der Innovationen wird immer kürzer, die Informationsflut immer mehr. Am Ende der Woche ist der Berg unerledigter Arbeit am Schreibtisch nicht kleiner geworden, sondern eher größer. Thomsen bezeichnet dies als „rasenden Stillstand“. Die Zeit zum Nachdenken fehle.

Dann ging Thomsen als Trendforscher auf Trends im Hinblick auf das Jahr 2022 ein. Bis 2022, sind das 520 Wochen rasender Stillstand? Trends sind langweilig. Mehr als der Trend selbst zu betrachten ist jedoch der Trendbruch, der einen Paradigmenwechsel zur Folge hat. Ein Tsunami entsteht schockartig. Lineare Trends, in denen wir heute häufig denken, enden im Trendbruch. Das kann die Politik genau so treffen wie die Industrie. Sehr anschaulich hat er dies am Beispiel eines Frosches erläutert. Setzt man den Frosch in 45° heißes Wasser, dann bekommt er einen Schock und springt sofort heraus. Ist der Frosch in einem Eimer und man erwärmt das Wasser langsam auf 45° (lineare Trend), dann wird bei 42° das Eiweiß des Frosches stocken und der Frosch stirbt.

Die Frage in der Trendforschung muss sein: Wann kippt ein System?

Lars Thomsen beschrieb folgende Trends.

Die Vernetzung, bisher über Computer vorgenommen, wird künftig über das Internet 3.0 mit

intelligenten Suchmaschinen erfolgen, die uns verstehen. Pro Mensch rechnet er mit 900 Internetadressen, die in einem einzigartigen Nervensystem mittels umfassender Sensorik arbeiten. Die Informationsverarbeitung übernimmt durch Vernetzung einen Teil der Intelligenz und entlastet den Menschen. Intelligente Systeme (Apps = Applikationen, Anwendungsprogramme) zeigen das Ende der „Dummheit“. Begriffe wie smart city und smart grids im intelligenten Zusammenspiel prägen den Alltag. Unsere technischen Geräte werden Teil unserer Intelligenz, sie steuern sich selbst und wir werden mehr Zeit haben.

Ein weiterer Trend wird die Energiewende sein, vielleicht gerade noch rechtzeitig durch den Schock der Atomkatastrophe in Japan eingeleitet. Die Energiewende kommt Just in Time. Thomsen vergleicht die Effizienz der Energie mit unserem Umgang mit der Ressource Öl oder Steinkohle damit: Wir kaufen eine sehr gute Flasche Wein. Dann schütten wir alles weg, bis auf ein Schnapsglas voll Wein an dem wir uns erfreuen. Im Privatleben würde uns jeder dafür für verrückt erklären.

Die Entstehung der Ressource Öl oder Kohle hat Millionen Jahre gedauert, in den letzten 50 Jahren haben wir es geschafft, dies so auszubeuten, dass der Höhepunkt der Ölförderung bereits überschritten ist.

Die Sonne wird auch noch in Millionen von Jahren als Energiequelle vorhanden sein. Das Hauptproblem der Energiespeicherung gilt es zu lösen. Daher wird der Durchbruch zur Elektromobilität schneller kommen als wir es uns heute noch vorstellen können. Dafür würden die Stromkonzerne sorgen, da der Ausbau der Stromnetze nicht mit der Energiewende mithalten kann. Begriffe wie Schwarmintelligenz und Batterien als Speicher (auch im Auto) nannte er als Beispiele.

Die Krise an den Finanzmärkten sieht er auch als ein demographisches Problem. Weitere Überschuldung geht nicht mehr. Bisher hat die Schuldentilgung durch Wachstum ganz gut funktioniert. Nun haben wir praktisch kein Wachstum mehr und die ältere Generation möchte (und muss) ihr Ersparnis aufbrauchen.

Um als Arbeitgeber künftig erfolgreich zu sein, werden die s.g. weichen Werte der Erfolgsfaktor sein. Als Beispiel nannte er die Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Der Mangel an Talenten wird künftig Unternehmen zwingen, sich beim Menschen zu bewerben. Erfolgsfaktoren dafür sind dann u.a. Haltung, Werte, Firmenkultur.

Das starre Renteneintrittsalter hat Thomsen in Frage gestellt. Singapur schaffte dies als erster Staat der Erde ab. Jeder soll selbst entscheiden können, wann er aus dem Arbeitsleben ausscheidet. 28% der heute arbeitenden Ingenieure werden in den nächsten 10 Jahren in Rente gehen. Der Nachwuchs deckt nur ca. 8% ab.

Abschließend betonte er, wir brauchen Zeit zum Denken, Gestalten und zum Dialog. Die Politik braucht neue Spielregeln, neue Elemente von Mitbestimmung, Meinungsbildung und Aufklärung. Werte sind neu zu schärfen. Der Ingenieur muss den Dialog mit der Politik und Öffentlichkeit suchen.

Ulrich Bareiß

Zur weiteren Info.

http://www.future-matters.com/Future_Matters_AG/Medien.html

Hier stellt sich der Zukunftsforscher Lars Thomsen von der future matters AG vor.

520 Wochen später: Wie sieht der Kraftfahrzeug-Service in zehn Jahren aus? Stichworte: Elektromobilität und gesellschaftliche Veränderungen. Ein Gespräch mit Trend- und Zukunftsforscher Lars Thomsen.

http://www.future-matters.com/Future_Matters_AG/Medien_files/auto%20service%20praxis%20-%20520%20Wochen%20spa%CC%88ter_1.pdf

Das Auto kommt bald vom Energieversorger.

http://www.hr-online.de/website/specials/iaa2011/index.jsp?rubrik=67669&key=standard_document_42499132

Gemeinsamer Blick in die nahe IT-Zukunft.

https://www.agitano.com/magazin/magazinDetails/lars_thomsen_ueber_die_itktrends_in_2012_22454/

ver.di <http://www.verdi.de/>

mti <http://mti.verdi.de>

AIN <http://www.ain-online.net/>