



■ Start des EAC 04

Auf dem Weg ins neue Energiezeitalter

Am Mittwoch, dem 22. Oktober 2014 startete zum vierten Mal das Certified Program Energie Autarkie Coach. Ein Weiterbildungsstudium, welches interessante Persönlichkeiten aus den verschiedensten Fachgebieten, mit einem gemeinsamen Ziel das neue Energiezeitalter mitzugestalten, an einem Ort zusammenbringt.

Die Entwicklung des neuen Energiezeitalters in Richtung Energieautarkie und Energieautonomie kennt kein Patenrezept. Die Vielfältigkeit an verschiedenen Problemstellungen macht es notwendig, dass eine Vernetzung der verschiedensten Fachgebiete stattfinden muss, um eine Lösung zu entwickeln.

Schmelztiegel verschiedener Fachgebiete

Der EAC des Masterstudiums Energy Innovation Engineering and Management an der Donau-Universität Krems ist so ein Schmelztiegel, der die unterschiedlichsten Persönlichkeiten mit einem gemeinsamen Leitgedanken

an einem Ort zusammenbringt. Der Start des vierten Lehrganges brachte diesmal Teilnehmer aus Fachgebieten wie der Mobilbranche, Programmierer und Energielieferanten zusammen. Der Ruf reichte sogar bis nach Südkorea.

Vernetzung ist der Schlüssel, um unterschiedliche Zugänge für Problemlösungen zu finden und eine erfolgreiche Umsetzung der Energieautarkie bzw. Energieautonomie zu schaffen.

▲ www.energieautarkiecoaching.at

Ing. Bernhard Hammer, MSc
Lehrgangsleiter

■ DER FACHGRUPPENOBMANN DER INGENIEURBÜROS DER WKW



Ing. Christian Pelzl,
Obmann des
Fachverbandes
Ingenieurbüros

Nach 30 Jahren in der Interessenvertretung, davon drei Funktionsperioden als Fachgruppenobmann in der Steiermark und als Fachverbandsobmann ist es Zeit zu gehen und ich habe meine Funktion als Fachverbandsobmann mit 30. November 2014 zurückgelegt. Wenn ich diese Phase unter einen passenden Begriff stellen möchte, dann ist das Wort „Wandel“.

Wandel in den berufsrechtlichen Rahmenbedingungen, die wir für die Ingenieurbüros maßgeblich beeinflusst haben und die heute selbstverständlich sind, aber auch der rasante Wandel in meinem Beruf als Ingenieurbüro für Installationstechnik.

Veränderungen in den berufsrechtlichen Rahmenbedingungen haben meist nicht das gewünschte Tempo und es bedarf in der Vorbereitungszeit jahrelanger Knochenarbeit.

Einige Highlights aus der Entwicklung des Berufsrechts der Ingenieurbüros, die heute selbstverständlich sind, und doch erst erkämpft werden mussten:

gesetzliche Verankerung des Rechts zur Projekt- und Herstellungsüberwachung, zur Vertretung des Auftraggebers, zur Gutachterstellung; selbst die Führung der Bezeichnung „Ingenieurbüro“ musste im ersten Schritt im Ingenieurgesetz gesetzlich „erlaubt“ und später als Recht in der Gewerbeordnung verankert werden.

Erst nach Festlegung eines modernen Berufsrechts in der Gewerbeordnung war eine Verankerung der Ingenieurbüros als Sachverständige in den verschiedenen Materiegesetzen und die erfolgreiche Etablierung als nichtamtliche Sachverständige für Behörden möglich.

Aufgrund der hervorragenden Leistungen der Ingenieurbüros unter gesicherten rechtlichen Rahmenbedingungen sind die Ingenieurbüros gerade im Bereich der TGA seit vielen Jahren federführend in der österreichischen Consultingwirtschaft und im Sachverständigenwesen. So sind in den letzten 30 Jahren die Anzahl der Ingenieurbüros aller Fachgebiete von rund 1.000 auf 6.000 Ingenieurbüros gestiegen.

Weitere Leistungen des Fachverbandes Ingenieurbüros: Erarbeitung von Leistungsbildern, Honorarordnungen, Kalkulationsempfehlungen, Herausgabe der Zeitschrift readING, nicht zuletzt auch die Gründung eines eigenen Fachverbandes für die Ingenieurbüros 1995 und die internationale Vernetzung der Ingenieurbüros im europäischen Ingenieurbüro-

Verband EFCA sowie im internationalen Ingenieurbüro-Verband FIDIC.

Ganz aktuell und wichtig für Ingenieurbüros ist der kostengünstige Zugang zum Normenpaket für Ingenieurbüros, Stand Oktober 2014: Bei 1.000 abgeschlossenen Verträgen/Normenzugängen wurden 51.000 Normen im Wert von € 5,8 Mio. netto heruntergeladen!

Die Liste der großen und kleinen Erfolge des Fachverbandes Ingenieurbüros ließe sich noch lange fortsetzen und würde den Rahmen der Kolumne sprengen.

Zum Schluss noch ein kurzes Statement als beratender Ingenieur:

Der Wandel in meinem Beruf, Ingenieurbüro für Installationstechnik, war und ist nicht nur in technischer, wirtschaftlicher und rechtlicher Hinsicht enorm, sondern auch das Tempo der Veränderungen ist enorm und hat sich ungeheuer beschleunigt.

Nachdem ein Kernthema unserer Zeit die Energiefrage ist, sind naturgemäß die Ingenieurbüros im Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung besonders gefordert. Die österreichischen Ingenieurbüros erbringen täglich den Beweis; sie sind es, die in Zusammenarbeit mit Industrie und Gewerbe höchsten Komfort mit größtmöglicher Energieeffizienz unter Einbeziehung von erneuerbaren Energien planen.

Seung Yun Lee

Zitat: „Ich komme aus Südkorea und bin ein Mitarbeiter des Südkoreanischen Rechnungshofes. EAC bietet mir Möglich-



keiten an, theoretische und berufsorientierte Erkenntnisse der Energieautarkie zu erwerben. Außerdem kann ich mit anderen TeilnehmerInnen, die in den vielfältigen Berufsfeldern tätig sind, z.B. Energieberater, Automobilbranche, ein gutes Netzwerk knüpfen.

Ich kann hier sehr viel für mein Land und meine Aufgabe mitnehmen. Mein Ziel ist es die hier erworbene fachliche Qualität in Südkorea weiterzugeben.“

Nächstes Kontaktgespräch

Das siebente Kontaktgespräch der Fachgruppe der Ingenieurbüros (Wirtschaftskammer Wien) mit technisch-behördlichen Dienststellen der Stadt Wien wird am 6. März 2015 stattfinden.

Die guten Beziehungen der Wiener Fachgruppe zur Baudirektion Wien führten dazu, dass die Ingenieurbüros zukünftig Zugang zur Weisungsdatenbank bekommen.

▲ <http://wko.at/wien/ingenieure>

■ Vernetzung ist gefragt

Wenn Haus und Auto zu einem System verschmelzen

So heterogen wie die Zusammensetzung der Studierenden im EAC 04 auch ist, so unterschiedlich und komplex sind auch die Anforderungen in der Erreichung von Energieautonomie und -autarkie. Um das gesteckte Ziel zu erreichen, sind verschiedenste Disziplinen miteinander zu kombinieren.

Das zeigt sich in den verschiedensten Anwendungsbereichen. So zum Beispiel Haus und Mobilität. Stets unterschiedlich gedacht

■ DER FACHVERBANDSOBMANN DER OÖ INGENIEURBÜROS

Verfahren verkürzen, Förderungen sichern

Der Weg zur Betriebsanlagengenehmigung ist lang und voller Stolpersteine. Ingenieurbüros unterstützen Unternehmen dabei, die Verfahrensdauer deutlich zu verkürzen und sich Förderungen zu sichern.

Wer einen Betrieb auf grüner Wiese errichtet oder die bestehende Produktion ausbauen möchte, muss sich erst mühsam durch den Paragrafenschwung kämpfen und eine Vielzahl an Schnittstellen managen. Der weit verbreitete Irrglaube: „Ein paar Formulare auszufüllen, das wird schon reichen“.

In der Realität gehen die meisten Verfahren tief hinein in die Materie – in unterschiedliche Rechtsbereiche und technische Fächer: Haustechnik, Brandschutz, Maschinensicherheit, Umweltschutz, Arbeitnehmerschutz etc. Meist wird der Aufwand unterschätzt und es scheitert am mangelnden technischen Know-how der Einreicher. „Eine gut ausgearbeitete Einreichung enthält alle Pläne und Dokumentationen und wird durch Berechnungen und Messungen gestützt“, weiß Dr. Rainer Gagstädter, seit Oktober 2014 neuer Fachgruppenobmann der OÖ. Ingenieurbüros und seit mehr als 20 Jahren Experte auf diesem Gebiet. Ingenieurbüros beraten ihre Auftraggeber objektiv, neutral, partnerschaftlich und unterstützen sie durch Planung, Berechnung und Gutachten. Der entscheidende Vorteil der Ingenieurbüros ist die Vernetzung

Dr. Rainer Gagstädter,
Obmann der Fachgruppe
OÖ Ingenieurbüros



von Spezialwissen aus unterschiedlichen Fachgebieten und Leistungen. Dazu zählt auch ein professionelles Fördermanagement.

Die Ingenieurbüros haben langjährige Erfahrung in der Genehmigungsplanung, sowie in Behördenverfahren im In- und Ausland. Der Auftraggeber erspart sich Zeit und Aufwand und hat die Sicherheit, dass Rechtsvorschriften eingehalten werden.

Ein Stolperstein in der Praxis sind immer neue Gesetze und Richtlinien: von Arbeitssicherheit über Schallschutz bis zu immer strengeren Emissionswerten. Viele Aspekte müssen bereits in der Planung berücksichtigt werden. Im äußersten Fall droht eine Betriebssperre, wenn Anforderungen im Betrieb nicht erfüllt werden. Fachgruppenobmann Gagstädter: „Wir helfen unseren Auftraggebern, die hohen Anforderungen zu erfüllen. Sie haben bei uns einen Ansprechpartner mit hohem technischen Know-how, der sich um alles kümmert.“

Spezialisierte neutrale Ingenieurbüros können auch Behörden im Rahmen von „Nichtamtlicher Sachverständigentätigkeit“ unterstützen, um Genehmigungsverfahren zu beschleunigen. ■

und geplant, so werden sie in Zukunft nicht mehr voneinander getrennt betrachtet werden können.

Haus und Mobilität ist als umfassend anzusehen. Die Herausforderungen werden dabei nicht nur bei der Betrachtung des Bauwesens und des Verkehrssystems (NutzerInnen, Fahrzeug, Infrastruktur) selbst deutlich, sondern zeigen sich auch an der engen Vernetzung mit anderen Bereichen wie Energiemanagement

und Stromspeicher. Der Schlüssel werden die daraus resultierenden Vernetzungen der verschiedenen Branchen sein. Dies führt dazu, dass der Automobilentwickler mit dem Gebäudeplaner zusammenarbeiten muss. Ein Ziel: Wie kann Elektromobilität mit dem Haus verschmelzen. Erzeugen – Speichern – Nutzen. Effiziente Nutzung der lokal produzierten Energie ohne Verteilnetze zu belasten.

Lesen Sie weiter auf Seite 48→



Smart House

Das Smart House der Zukunft ist als Gesamtsystem zu sehen. Die Fassade wird nicht mehr nur eine Schutzhülle vor dem Wetter sein, sondern ein Energielieferant. Ein Produzent. Die technische Ausstattung des Wohnsitzes geht über die eigene Haustür hinaus, wo das Elektrofahrzeug vor der Tür mitversorgt werden muss. Der Akku des Fahrzeuges wird für das Haus als Zwischenspeicher fungieren. Das Smart Haus wird zu seinem eigenen Energiemanager, welches mit dem Elektroauto vor der Tür und dem lokalen Stromnetz zusammenarbeitet.

Branchenübergreifendes Denken

Google machte es bereits vor. Was als Suchmaschine startete, bietet jetzt Handys, intelligente vernetzte Brillen bis hin zum Heizkörperthermostat an. Der nächste Schritt von Google

ist es, ihre Palette um das Auto als „Endgerät“ zu erweitern.

Dieses Denken ist zukunftsweisend und zeigt auf, dass der Hausbau eine Vernetzung der verschiedensten Branchen wie dem Bauwesen, Automobilindustrie, Elektronik und Speichertechnologie benötigt. Es müssen umsetzbare und einheitliche Standards geschaffen werden, um eine effektive Zusammenarbeit zu leisten.

Anpassungen der E-Wirtschaft

Das stetig starke Wachstum von dezentral erzeugtem Strom zeigt, dass die Netze und die Preisgestaltung damit „belastet“ werden. Die derzeit vorhandenen Modelle und gesetzlichen Regelungen stammen aus einer Zeit, die in den Nachkriegsjahren nach 1945 entstanden sind. Damals war es Aufgabe, ein flächendeckendes Netz für die Stromverteilung aufzubauen. Anforderungen und Voraussetzungen haben sich

geändert. Warum ist es nicht möglich den erzeugten Strom einer PV-Anlage auch selbst zu nutzen? Nein, nicht in einem Einfamilienhaus – sondern die PV-Anlagen eines Mehrfamilienhauses. Gerade hier könnte der Gesetzgeber innovativ eingreifen und gestalten.

Daraus würden sich sicher neue Netzmodelle der Versorger entwickeln. So würde es vielleicht möglich, dass Versorger lokale Speichersysteme intelligent in ihr Verrechnungsmodell einbinden. Die Vernetzung von Haus und Elektromobilität kann mit der Entstehung eines virtuellen Kraftwerkes einhergehen. Dieses kann leichter auf die tageszeitlich schwankende Nachfrage- und Angebotssituation reagieren und die steigende Menge an dezentral produzierter Energie aufnehmen. Das System hat die Fähigkeit die Akkus der Elektroautos als Zwischenspeicher und Stabilisator des Stromnetzes verwenden. ■

Ing. Bernhard Hammer, MSc

▲ www.energieautarkiecoaching.at

■ Fachgruppe Wien der Ingenieurbüros

In engem Kontakt mit der Stadt Wien

Seit einiger Zeit führt die Fachgruppe Wien der Ingenieurbüros mit der Stadtbauverwaltung sowie technisch-behördlichen Dienststellen der Stadt Wien institutionalisiert und regelmäßig ein Kontaktgespräch.

Ziel dieses 3- bis 4-mal jährlich geplante Jour fixes ist der lösungsorientierte Austausch von Informationen und Fragestellungen verschiedenster Art, die in die Zuständigkeit der eingebundenen Dienststellen fallen. Als positiver Nebeneffekt erhöht sich damit die Präsenz und Wahrnehmung der Leistungen der Ingenieurbüros durch die Behörde.

Themen des letzten Gespräches Mitte September waren:

1. Direktvergaben an Technische Büros als Alternative zu ZiviltechnikerInnen: An einem von der Fachgruppe der Ingenieurbüros genannten Beispiel wurde die Sachlage erörtert. Bei der Entscheidung wer konkret beauftragt wird, spielt die Art der Berechtigung zur Er-

bringung von Planungsleistungen (z.B. Zivilingenieur oder Technisches Büro) jedenfalls keine Rolle.

Kompetente Information über die Zuständigkeiten der Bezirke kann die Bereichsleitung für Dezentralisierung geben.

2. Ermittlung der Gebäudehülle im Zusammenhang mit der Energieeffizienz: Als Gebäudehülle gilt grundsätzlich die Umschließung der konditionierten Räume, dennoch ist jeweils im Einzelfall zu beurteilen, welche Bauteile konkret zur Gebäudehülle zählen.

Es gibt dazu aussagekräftige Informationsblätter der Magistratsabteilung 37 (downloadbar).

3. Stellplatzverpflichtung und Übergangsbestimmungen Bau-Novelle: Die VertreterInnen der Fachgruppe Ingenieurbüros stellen die Frage, ob bei einem bewilligten Bauvorhaben im Zuge eines Planwechsels die – aufgrund der Novellierung der Bauordnung reduzierte – Stellplatzverpflichtung konsumiert werden kann



Foto: Fotostudio Weissbacher

Komm.-Rat Ing. Roman Weigl

(oder ob eine Neueinreichung dafür erforderlich ist).

Klargestellt wird, dass die Baubewilligung jeweils aufgrund der geltenden Rechtslage erteilt wird und es nicht zulässig ist, durch einen Planwechsel später in Kraft getretene gesetzliche Bestimmungen zuzulassen.

Von der Magistratsabteilung 37 wurde eine umfassende Information zur Anwendung von Übergangsbestimmungen im Zusammenhang mit der Bauordnungsnovelle 2014 erarbeitet. Diese ist im Internet abrufbar.