



■ e² engineering GmbH

Steirische Bautechnik auch in Arabien top

Die hohe Qualität der steirischen Bautechnik wird auch im arabischen Raum hoch geschätzt. Die e² engineering GmbH aus Fohnsdorf zeigt durch modernste Simulationstechniken, dass die heimische Bauqualität mit den im mitteleuropäischen Raum erprobten Baukonstruktionen auch z.B. im arabischen Raum große Vorteile bringt.

Die große Bautätigkeit im arabischen Raum fordert insbesondere durch die sehr harschen Klimabedingungen und den geringeren lokalen Ressourcen für die großvolumigen Bauten und die damit verbundenen Energieverbräuche eine effiziente Ausführung sowohl der Bau- als auch der Gebäudetechnik. Insbesondere die gering lokal verfügbaren Rohstoffe für die Erstellung der Baukonstruktionen

zeigen die Notwendigkeit der Reduktion der Baumassen im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung im arabischen Raum.

Beste Performance – wissenschaftlich bestätigt

Die e² engineering GmbH hat im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung gezeigt, dass



■ TGA – FACHGRUPPEN DER INGENIEURBÜROS



Komm.-Rat. Ing. Roman Weigl, MSc

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Seit Kurzem ist wieder das Gewerberecht in öffentliche Diskussion geraten. Bürokratieabbau, vorgenommen durch die Durchforstung des Gewerberechtes, steht im Fokus. Nun es ist unbestritten, dass der geneigte Leser fragend den Kopf schüttelt, wenn er erfährt, wie derzeit polemisch diskutiert wird, dass man für das Auftragen von Nagellack an den Fingern eine andere Gewerbeberechtigung benötigt als für das Auftragen des gleichen Nagellacks an den Zehennägeln.

Bei wissensbasierten Dienstleistungen, wie diese von Ingenieurbüros und beratenden Ingenieuren erbracht werden, geht es um die Sicherheit und die Abwendung von Gefahren

gegen Leib und Leben. Hier kann es kein Abweichen vom Status quo geben. Unsere Leistungen sind und bleiben ein gebundenes Gewerbe und werden einerseits durch die hochqualifizierte Ausbildung, Praxisjahre und durch die Ablegung der Zugangsberechtigungsprüfung legitimiert. Wir sind uns unserer Verantwortung gegenüber der Gesellschaft wohl bewusst.

Nun gibt es Teilbereiche unserer Leistungspalette, wie z.B. die Energieberatung oder die Auditortätigkeit im Rahmen des Energieeffizienzgesetzes, bei der in den wenigsten Fällen sicherheitstechnische Aspekte berührt werden, deren qualifizierte Ausübung aber von der langjährigen Ausbildung und Leistungsfähigkeit unserer Ingenieurbüros profitiert. Auch wenn eine große Anzahl von Energieberatern gewerberechtlich nur als Energiekostenberater – das ist dann ein freies Gewerbe und erfordert keine Vorqualifizierung – unterwegs sein dürfen, treten sie am Markt mit der nicht zulässigen Bezeichnung als Energieberater auf. Darüber hinaus haben sich die EVU's in den Bundesländern mit eigenen Mitarbeitern ausgestattet oder diese bei landesnahen Gesellschaften angesiedelt, die diese Dienstleistung anbieten. Oftmals bleiben

dabei leider die Qualität und das Fachwissen auf der Strecke. Eine Ausbildung im Ausmaß von 50 oder 250 Stunden ist nicht geeignet, jemanden ohne Vorqualifizierung die Themen Energie, Heizung, Lüftungs- und Klimatechnik so nahezubringen, dass er seine Kunden zukünftig qualifiziert beraten kann. Leider wird dies von der derzeitigen gesetzlichen Regelung aber nicht gefordert!

Ebenso gibt es Intentionen von technischen Zeichenbüros, die ebenfalls ein freies Gewerbe sind, in den Befugnisbereich der Ingenieurbüros einzudringen. Technische Zeichenbüros leisten als Zulieferer für Ingenieurbüros wertvolle Dienste, die Verantwortung und die Dimensionierung der zeichnerisch darzustellenden Anlagen obliegt aber weiterhin den Ingenieurbüros und daran wird sich auch nichts ändern. Ich darf Ihnen versichern, wir werden uns in die aktuelle politische Diskussion im Interesse der Ingenieurbüros intensiv einbringen. Einerseits werden wir Erreichtes verteidigen und wo wir noch Handlungsbedarf für eine Verbesserung sehen, nicht müde werden, diese einzufordern.

FVOSTv. Komm.-Rat. Ing. Roman Weigl, MSc

die im mitteleuropäischen Raum erprobten Konstruktionen aus z.B. Hohlziegel, bei Kombination mit feuchtespeichernden Putzbaustoffen sowie einer angepassten Gebäude- und Regeltechnik auch mit einer im Vergleich zu klassischen Stahlbetonkonstruktionen, leichteren Konstruktion, gleiche oder

Außenluft sowohl eine Befeuchtungs- als auch ein Entfeuchtungsbedarf generiert. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden durch die e² engineering GmbH von DI Hannes Veitsber-

ger bereits bei einem internationalen Kongress der Fachwelt präsentiert und haben großes Interesse erweckt.

▲ www.equadrat.com

Ökologische und ökonomische Bedürfnisse in der Immobilienbranche



Ing. Bernhard Hammer, MBA

Industrie 4.0 ist in aller Munde. Vielerorts nur ein Schlagwort ohne wirkliche Substanz und Wissen darüber, was es bedeutet.

Gerade in der Gebäudetechnik hat sich im

Bereich der Vernetzung in den letzten Jahren viel getan und entwickelt. Kesselregelungen, die Umschaltgrenzen zwischen unterschiedlichen Energieversorgungen einprogrammiert haben, Eisspeicher, Fernwärme und Luft-Wasser-Wärmepumpen und deren noch viel mehr lassen das Herz des Technikers höher schlagen. Energieoptimierung und Energieeffizienz als das hohe Ziel, das es zu erreichen gilt. Das alleinige und allgemein gültige System hat ausgedient – Hybrid-Systeme (also die Verbindung von mehreren Energieformen) haben und halten Einzug in die moderne Gebäudetechnik. Investoren werden immer mehr daran gemessen, wie nachhaltig ihre Immobilien sind und dem Anspruch gerecht werden, nach entsprechender Nutzungsdauer auch als „Mine“ der Rohstoffe zu dienen. Rohstoffe sind begrenzt und müssen wiederverwendet werden. Hier kommen viele zusätzliche Anforderungen auf die Planer und Entwickler von Gebäuden zu. Vernetztes Denken ist mehr denn je gefragt. Das erfordert umfassendes technisches, ökologisches und

ökonomisches Wissen von jenen, die in diesen Bereichen tätig sind. Gerade in den letzten Jahren wurde das Spezialistentum gefördert, das birgt aber auch große Risiken in sich. Wer behält ob der Vielzahl der Möglichkeiten den Überblick?

Wer kann die einzelnen System-Lösungen zu einem funktionierenden Ganzen zusammenführen?

Verantwortungen, die mehr denn je der Architekt, Planer und die Ausführenden treffen. Sind sie es doch, die Unikate schaffen. Hier werden nicht wie in der Industrie tausende gleiche Produkte „produziert“, sondern wirkliche Einzelstücke. Aus meiner nun mehr als 23-jährigen Tätigkeit als Leiter eines Ingenieurbüros und als Gerichtssachverständiger kann ich ersehen, dass wir Techniker immer mehr gefordert sind, hierauf zu reagieren. Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass der Planer zur „eierlegenden Woll-Milch-Sau“ werden soll. Techniker, Jurist und Betriebswirt in einer Person. Das ist die Vorstellung der Auftraggeber. Einerseits eine große Bürde, andererseits eine große Chance für die Qualität. Daher sehe ich für uns Ingenieurbüros gerade aus dieser Situation heraus großes Potenzial, sich vom Massenmarkt zu unterscheiden. Weiterbildung wird auch hier der Weg zum nachhaltigen Erfolg sein. Daher will ich die Ausbildung zum Master of Science in Energy Innovation Engineering and Management an der Donau-Universität Krems nicht unerwähnt lassen. Nutzen Sie Ihr Potenzial.

Ihr Bernhard Hammer
Lehrgangleiter an der DonauUni Krems

bessere Performance erzielt werden kann als bei Einsatz der Stahlbetonkonstruktionen.

Durch den Einsatz modernster Simulationstechniken zur Lösung der gekoppelten Wärme- und Feuchtströme konnte gezeigt werden, dass auch unter den Klimabedingungen im arabischen Raum, der einerseits durch ein sehr trockenes kontinentales Wüstenklima und andererseits an den Küstenstreifen auch durch hohe Feuchteschwankungen charakterisiert wird, die steirischen Baukonstruktionen große Vorteile liefern.

Aus den angestellten Untersuchungen zeigt sich insbesondere, dass die in den bisher klassisch verwendeten Beurteilungsmethoden außer Acht gelassene Feuchtespeicherung in den Bauteilen für behagliche Klimazustände und insbesondere für die energetischen Belange einen signifikanten Beitrag leistet.

Die Berücksichtigung der Feuchtespeicherung bedeutet jedenfalls die Notwendigkeit der intensiven Auseinandersetzung mit den örtlich vorhandenen Klimaten und für den untersuchten Fall des arabischen Raumes zeigen sich grobe Unterschiede zwischen dem kontinentalen und dem Küstenklima.

So ist im kontinentalen Wüstenklima hauptsächlich die Befeuchtung der Raumluft für behagliche Raumluftzustände erforderlich. In den Küstenregionen wird durch die hohe Feuchteamplitude der

■ KONTAKT

Fachverband Ingenieurbüros in der WKO
Schaumburggasse 20/1 | A-1040 Wien
Tel.: +43/5/909 00-3248, Fax: +43/5/909 00-229
www.ingenieurbueros.at