



## Meidinger-Forum! – Information und Gespräche rund um die Bufa

„Dieser Wandel wird Sie genauso treffen!“ (Günther Rühl, Geschäftsführer)



Am 27. Februar 2013 lud Studiendirektor Lothar Walter zum achten Mal in Folge zur Vortragsreihe Meidinger-Forum! ein, die seit 2005 einen festen Platz im Veranstaltungskalender der Heinrich-Meidinger-Schule einnimmt. Bereits im Vorfeld hatte sich herumgesprochen, dass dieses Jahr vier Bufa-Absolventen aus der Praxis berichten würden – was den großen Andrang von Schülern und derzeitigen sowie ehemaligen Fachlehrern in der bis über den letzten Platz hinaus besetzten Aula erklärt. Pfähler + Rühl GmbH, Ingenieurbüro für Technische Gebäudeaustattung Heilbronn, gaben unter dem Thema „Prozessmanagement bei der Abwicklung von Projekten der TGA“ interessante Einblicke in ihre Arbeitsweise.



In dem Ingenieurbüro, das letztes Jahr sein 50-jähriges Jubiläum feiern konnte und dies zum Anlass nahm, unserer Schule vier Schauvitruinen großzügig zu spenden, ist *Günther Rühl, Abschluss 1987 als Sanitärtechniker, seit 1996 Geschäftsführer*, ab 2007 gemeinsam mit Jörg Pfähler. Das Büro berät neutral und unabhängig und betreut ca. 16 Mio. € TGA mit derzeit 20 Mitarbeitern, davon 11 Ingenieuren und Technikern – und hiervon 6 ehemaligen Bufisten (Stand 2013). 1987 habe Günther Rühl noch unter dem Firmengründer Gerhard Hohl mit dem Energiebewusstsein der 70-er Jahre angefangen, während sich in den 25 Jahren seiner Tätigkeit (Stichworte: Energieeinsparverordnung oder Geothermieanlagen) sämtliche Heizungsarten vollkommen gewandelt hätten. Plane man heute das Sammeln von Abfallenergien, spreche schier unerschöpflich von Trinkwasser-Hygiene oder entscheide über zentrale/dezentrale Warmwassersysteme, so hätten diese Themen damals niemanden interessiert; Warmwasserspeicher beispielsweise seien eben üppig ausgelegt worden. Die damalige DIN 1988, frisch eingeführt und Basis seiner Ausbildung, habe sich, nicht zuletzt aufgrund gemeinsamer europäischer Standards, vollkommen gedreht. Obwohl wesentliche Normen heute fast schon wissenschaftlichen Charakter hätten, sei es immer noch unerlässlich, aus der praktischen Erfahrung heraus vernünftig abzuschätzen, ob ein System richtig berechnet sei oder nicht. Hätte man Ende der 80-er Jahre Sicherheit durch den Einbau einer Brandschutzklappe nachgewiesen, benötige man heute webbasierte vollautomatische Lösungen – und wehe, man lege bei der Abnahme die falsche Baumustermappe vor! „Dieser Wandel“, so betonte Rühl eindringlich, „zeigt, was in 25 Jahren alles möglich ist – und er wird Sie genauso treffen!“



*Udo Hiller, Abschluss 1990 als Sanitär-, 1991 als HLK-Techniker und seitdem im Unternehmen*, erläuterte anschließend Organisation und Ausstattung des Ingenieurbüros. Er selbst sei zuständig für die Fachbereiche Sanitär und Medizinische Gase, was sich kompliziert anhöre. Die Bufa jedoch sei eine gute Basis für alle Bereiche, in die man langsam hineinwache; hilfreich dabei seien eine schlanke Hierarchie und kurze Kommunikationswege. Die Bandbreite der Projekte, ob KITA, Feuerwehr, Justizvollzugsanstalt oder Sporthalle, sei an Leistungsphasen (LPHn) gebunden, wobei ein Ingenieurbüro nicht immer für alle neun Phasen beauftragt werde. Von der Erstellung bis zur Vergabe kämen Standard-Programme zur Dokumentation und Berechnung von Kühllast/Heizlast/Rohrnetz zum Einsatz - zwecks Datenaustausch sinnvollerweise unter einem gemeinsamen System. Da dies auf CAD-Basis erfolge, habe sich auch der Beruf des Technischen Zeichners vollkommen gewandelt. Die eingesetzten Programme, beispielsweise AutoCad 2012, WinPlan, Dendrit, Tric DB und weiterer Software zur Datenorganisation, dienten alle dazu, ein Strangschema zu erstellen, um es an der Baustelle ausgeben zu können.



Denis Hellwig, Abschluss 2003 als HLK-Techniker und Meister, 2004 als Sanitärtechniker und Betriebswirt des Handwerks („... Karlsruhe ist schön, aber so schön nun auch wieder nicht!“), ist heute Projektleiter („... was schlicht bedeutet, dass die Dinge so laufen, wie sie laufen sollen.“) für die Fachbereiche Heizung, Lüftung und MSR. Ausführlich erläuterte er anhand von Schaubildern die neun Leistungsphasen eines Projekts. So beinhaltet die LPH1 das Klären der Aufgabenstellung der technischen Ausrüstung sozusagen am runden Tisch mit dem Auftraggeber, LPH2 das Erarbeiten eines Planungskonzepts für die wesentlichen

Anlagenteile, zum Beispiel das Erstellen von Prinzip-Schaltbildern bei Wärmequellen („Wo werden sie erzeugt, wo übergeben, wo entnommen? Gibt es einen regenerativen Ansatz?“). Eine Untersuchung alternativer Lösungsmöglichkeiten mit Wirtschaftlichkeitsvorbetrachtung, die Unterteilung in Kostengruppen bzw. einzelne Gewerke nach DIN 276 und ein Flächen-Layout ergäben zusammengefasst ein Dokument, das dem Bauherrn übergeben werde. LPH3 (Einarbeiten einer zeichnerischen Lösung), LPH4 (Einarbeiten der Vorlagen für erforderliche Genehmigungsverfahren), LPH5 (Ausführungsplanung, d.h. wirkliche Systeme im 2- bzw. 3-dimensionalen Bereich), LPH6+7 (Vorbereiten und Mitwirken bei der Vergabe) und LPH8 (Überwachen der Bauausführung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung) – all diese Phasen, die Hellwig detailliert vorstellte, seien jederzeit ausführlich zu dokumentieren. Die LPH9 (Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Gewährleistungsfrist) zeige, dass keine Anlage auf Anhieb fehlerlos laufe („... bezüglich der Mängelarten wird Herr Wendolsky Sie aber schon auf die Spur bringen.“).



Fertiges Gebäude vor Bezug mit Außenluft-Ansaugtürmen

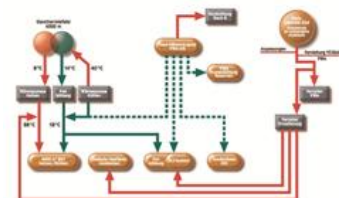
erforderliche Genehmigungsverfahren), LPH5 (Ausführungsplanung, d.h. wirkliche Systeme im 2- bzw. 3-dimensionalen Bereich), LPH6+7 (Vorbereiten und Mitwirken bei der Vergabe) und LPH8 (Überwachen der Bauausführung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung) – all diese Phasen, die Hellwig detailliert vorstellte, seien jederzeit ausführlich zu dokumentieren. Die LPH9 (Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Gewährleistungsfrist) zeige, dass keine Anlage auf Anhieb fehlerlos laufe („... bezüglich der Mängelarten wird Herr Wendolsky Sie aber schon auf die Spur bringen.“).



Alexander Heinrich, mit Abschluss 2009 als HLK-Techniker „der Jüngste“, aber mit Ausbildung, Meisterabschluss und „vielen Jahren selbst geschraubt“ der Praxis-Erfahrenste, sprach als Fachplaner für Lüftung und Leiter kleinerer Projekte mit regenerativen Techniken über die allgemeine Projektabwicklung. Die Planung der Terminhaltigkeit und deren Abwicklung beruhe auf klaren, realistischen Vorgaben, unterliege einer permanenten Kontrolle und ständigem Abprüfen der Zielvorgaben.

Man müsse also immer rückwärts rechnen, denn wann man einziehen wolle, sei klar – aber was bis dahin gebaut werden solle, müsse immer wieder überprüft werden. Die Planung von Qualitätssicherung und -ausführung bedeute hohe persönliche Präsenz sowie permanente Dokumentation, denn Projektleitung sei Bauleitung, betreffe somit diejenigen Dinge, die „beim Schrauber auf der Baustelle“ ankämen. Kostensicherheit gleich Budgetverantwortung bedingten beispielsweise Klarheit der Leistungsbeschreibung, einen ständigen Soll-Ist-Vergleich in der Objektüberwachung sowie eine Vorkalkulation der Leistungsverzeichnisse. Auf diese Weise sei ein Nachtragsmanagement unbedingt zu verhindern.

Die Gelegenheit zu Fragen an die vier Referenten, wichtiger Bestandteil im Meidinger-Forum!, wurde von Fachlehrern wie Schülern gern wahrgenommen. So verwies Herr Rühl bezüglich seiner wöchentlichen Arbeitszeit auf das in Ingenieurbüros mancherorts hängende Schild „Haustechnikplanung macht einsam“, was große Heiterkeit im Publikum auslöste und es wieder ernst werden ließ bei der Erläuterung seiner 50-bis-55-Stunden-Woche („... wenn es geht.“). Auch die von der Bufa unverändert angebotene Zweigleisigkeit in Sanitär- und/ oder Heizungstechnik sei richtig und die Spezialisierung zwingend notwendig, denn angesichts der heutigen Anforderungen, für alles einen Nachweis vorzulegen, sei der Allrounder nicht erwünscht. Der Sanitärtechniker sei kein Schmalspurtechniker, betonte Rühl.



Energiefluss-Schema für die Wärmeenergie

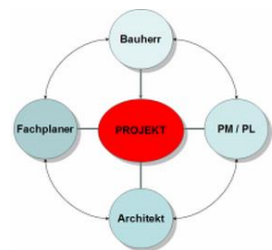


Der Hinweis Herrn Hellwigs auf eine unterrichtliche Ausweitung des Themas „Sprinkleranlagen“ und „Medizinische Gase“, ähnlich geäußert von Frau Bader im letzten Jahr, soll hier ausdrücklich erwähnt werden. So ist der Ausbildungsgang von Bader, Gärtner und Hellwig identisch – ein Abschluss in Heizungs-/ Lüftungs-/Klimatechnik u n d Sanitärtechnik (nicht: oder!) ist heute auf jeden Fall zu empfehlen. Deutlich war auch das Bekenntnis des Ingenieurbüros, „*frisch gebackene Bujisten*“ nicht mit hohem Einstiegsgehalt anzulocken und dann in zwei Jahren zu verbrennen; vielmehr sei es wichtig, sie in einem ständigen Wechsel von Fordern und Fördern behutsam und zielgerichtet aufzubauen. Weitere Fragen zur Auftragseinholung (70% über Netzwerke, sonst über Referenzprojekte und Mitarbeiter; wenn das alles nicht greife, dann über den Preis), nach Plänen im 2- oder 3-dimensionalen Layout (an schwierigen Stellen 3-dimensional), zur Zeitdauer der Leistungsphase (projektabhängig) und zum Honorar (Grundlage Honorartafel der HOAI, wobei die LPHn genau zu dokumentieren und zu begründen seien; dies sei immer eine schwierige Angelegenheit, besonders bei Wiederholungsplanungen) wurden kompetent und ehrlich beantwortet. Große Sorgen, so die Schlussbemerkung, mache es, wer in zehn Jahren das baue, was wir uns ausdenken würden, denn aussterbende Gewerke wie Schwarzrohrbauer oder die zunehmend erschwerte Kommunikation wegen Mehrsprachigkeit auf den Baustellen bereiteten schon heute Probleme.



Die vier Referenten wurden für ihren professionellen und detailreichen Vortrag mit anerkennendem Applaus bedacht - und der entspannte Ausklang mit zahlreichen Diskussionsgruppen im Foyer und vor den sorgfältig gestalteten vier Schauvitruinen im dritten Stock zeigte trotz vorgerückter Stunde auch dieses Jahr wieder, wie interessiert die Vortragsreihe aufgenommen wird. Machen wir uns die Firmen-Philosophie des Ingenieurbüros Pfähler + Rühl

schon bei der Ausbildung zu eigen: das Projekt steht im Mittelpunkt, realisiert durch den Bauherrn, den Architekten, den Fachplaner und den Projektmanager/-leiter in wechselseitig-kompetenter Zusammenarbeit. Haustechnik bedeutet ständigen Wandel und lebenslanges Lernen – und sie macht, so betrachtet, eben nicht einsam, oder?



Text: Johanna Leine  
Fotos: Frank Lorenz

