

RUNDSCHREIBEN Februar 2020

1. Der nächste Stammtisch findet am 11. Februar statt:

Wir laden ein zur Mitgliederversammlung um 18.00 Uhr im Obergeschoss der Undine in Saarbrücken und hoffen auf zahlreiches Erscheinen.

2. Bericht zum Stammtisch vom 14. Januar

Matthias Michel nahm uns mit in die Welt des Digitalen Bauens. Er ist Professor für Tragwerkslehre und Baukonstruktion an der HTW Saar und Gesellschafter bei der imagine structure GmbH, Büro für Tragwerksplanung in Frankfurt. Sein Hauptthema ist die Beschäftigung mit der tragwerksplanerischen Umsetzung von komplexen Projekten aus Architektur, Werbung und Kunst. Er hat die Hoffnung, dass Architekten ein gewisses Verständnis für Statik haben, sowie der Tragwerksplaner die Sprache der Architekten verstehen sollte, um ein gemeinsames Ziel, die Errichtung eines Gebäudes oder einer Struktur, zu erreichen.

Die Digitalisierung spielt weltweit eine immer größere Rolle, das Zukunftsprojekt „Industrie 4.0“, die umfassende Digitalisierung der industriellen Produktion, ist noch lange nicht komplett gelungen, besonders das Bauwesen befindet sich immer noch mehr oder weniger auf Stand der ersten, industriellen Revolution. Im Gegensatz zur Medienwelt, die an erster Stelle bei der Digitalisierung steht, oder der Autoindustrie. Der Digitalisierungsgrad lässt sich nicht konkret messen, als Anhaltspunkt könnte man den SPARS-Code* aus der Musikindustrie heranziehen, wo eine CD digital aufgenommen, digital gemischt und digital gemastert werden kann (DDD). Demnach hängt das Bauen noch bei der digitalen Planung und wird ansonsten analog ausgeführt (AAD).

Das Bauwesen weltweit in Zahlen: Umsatz von 10 Billionen Dollar (!), 180 Mio Beschäftigte, 10 % am BIP, 20 % Verzug, 20 % aller tödlichen Unfälle, 80 % aller Projekte übersteigen das Budget, 10 % Frauenanteil und 0,2 % Roboter.

Anhand zahlreicher Beispiele von Imagine Structure zeigte uns Prof. Michel, welche Art von Projekten sich mit Hilfe der Digitalisierung wesentlich einfacher realisieren lassen, u.a.:

- Der Wasserstoffpavillon von BMW – die „Clean Energy Bubble“ IAA 1999, ein Entwurf von Franken Architekten**, Frankfurt, er stellt 2 ineinander laufende Wassertropfen dar
- Die Fassadenstruktur aus gewellten, thermoplastisch hergestellten Acrylglas-Paneelen, der VITRA VSL Factory mit NKBK Architekten Frankfurt und SANAA
- Die „Corona“ von BMW am Autosalon Genf
- Pop Art: Herz-Skulptur von Jeff Koons
- „Split-Rocker“ von Jeff Koons***
- Die „Goldene Stunde“ von Renate Wolff****

Weitere „Digitale Leuchtturmprojekte“ anderer Planer weltweit:

- Möbelbausystem „formbar“ von Okinlab (s. AIV-Rundschreiben vom Mai 2017)
- Neubau eines Verwaltungsgebäudes des Textilverbands in Münster, behet bondzio lin architekten GmbH & Co. KG, eine parametrisch entworfenen Klinkerfassade, die die Anmutung eines fließenden Tuchs hat. ****
- Die Fassade des Institut du monde arabe in Paris mit interaktiven Fassadenzellen, die sich je nach Sonne öffnen und schließen
- „Binder Jetting“ zum Drucken von Schalungen
etc.

Seinen Studenten versucht Prof. Michel die Möglichkeiten des Digitalen Bauens zu vermitteln und gibt ihnen dafür auch Projektaufgaben, wie zB: „Baut einen Tisch nur mit Hilfe einer CnC-Fräse und Schleifpapier“ oder er veranstaltet interaktive Workshops mit anderen Hochschulen.

Die Möglichkeiten des Digitalen Bauens sind noch nicht ausgereizt, die Beschäftigung mit dem Thema lohnt sich für Architekten und Ingenieure in jedem Fall. Weitere Informationen zu den genannten Projekten finden Sie unter folgenden Links:

* https://de.wikipedia.org/wiki/SPARS_Code

** <http://www.franken-architekten.de/index.php?page=projectdetail&lang=de&cat=1¶m=overview¶m2=21¶m3=0&>

*** <https://imagine-structure.de/kunst-und-design/>

**** <https://www.2bxl.com/#/tvm/>

3. Der übernächste Stammtisch

findet am 10. März statt, das Thema ist Denkmalschutz, Herr Dr. Georg Breitner, Leiter des Saarländischen Landesdenkmalamtes, wird berichten.

4. Hinweise und Empfehlungen

Wir verweisen auf unsere Webseite: <http://aiv-saar.de/>

Glück auf!

Anne Lutz, Schriftführerin