

Jung, kompetent, motiviert

Am 13. April 2018 traf sich das Forum for Young Engineering Professionals (FYEP) zum ersten themenbezogenen Workshop mit anschließender Networking-Veranstaltung an der Ruhr-Universität in Bochum. Das FYEP wurde bei der STUVA-Tagung 2017 in Stuttgart gegründet mit dem Ziel junge Menschen aus dem Bereich des Tunnelbaus zusammenzuführen. Alena Conrads, als Vertreterin des FYEP-Organisationsteams, leitete durch das Programm, welches aktuelle Entwicklungen der „Digitalisierung im Tunnelbau“ beleuchtete. Den thematischen Mittelpunkt bildete hierbei die Building Information Modeling Methode (BIM), welche von jungen Vertretern durch Vorträge aus der Wissenschaft und Praxis bewertet und kritisch hinterfragt wurde. Mit knapp über einhundert Teilnehmern fand die Veranstaltung eine die Erwartungen deutlich übersteigende Resonanz. Als Gastvortragender sprach Prof. Dr.-Ing. Markus Thewes, in seiner Position als Vorsitzender des Deutschen Ausschuss für unterirdisches Bauen (DAUB) seine persönliche wie auch die Unterstützung des DAUB, für die sich in der Gründungsphase befindlichen FYEP-Gruppe aus. Vertreter der Studiengesellschaft für Tunnel und Verkehrsanlagen (STUVA), welche als Schirmherr über der Organisation steht, richteten ein Grußwort an alle Teilnehmer. In Zusammenarbeit mit der STUVA hat sich das FYEP als erstes Ziel gesetzt, das STUVA Junge Forum, als Auszeichnung für herausragende Leistungen junger Ingenieurinnen und Ingenieure, im Rahmen der STUVA-Tagung neu zu etablieren.



Die folgenden Vortragsblöcke spiegelten die verschiedenen Sichtweisen der Tunnelbauindustrie auf das aktuelle Thema der fortschreitenden Digitalisierung wieder. Zunächst betonte Markus Scheffer als wissenschaftlicher Mitarbeiter des Lehrstuhls für Informatik im Bauwesen der Ruhr-Universität Bochum, dass Building Information Modeling weitaus mehr ist, als die reine 3D-Darstellung von Bauwerken. Ziel der BIM-Methode muss stets das an den Anwendungsfall angepasste Management der digitalen Bauwerksinformationen sein. Dies beinhaltet auch die Anpassung der Methodik um projektbezogenen Aspekte, um eine Optimierung der Prozessabläufe zu ermöglichen.

In der Planung wird BIM bereits in zahlreichen Pilotprojekten angewandt. Inken Picht, Projekt-ingenieurin der ZPP Ingenieure AG, referierte im zweiten Vortrag aus Sicht des Planers über Vor- und Nachteile von BIM mit besonderem Fokus auf das BIM-Pilotprojekt der Fehmarnsundquerung. Hierbei wurde deutlich, dass sich besonders bei der Vertragsstruktur

ein neuer Ansatz der Projektabwicklung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber etablieren muss. Des Weiteren wurden bei diesem Projekt der Entwicklungsbedarf der aktuellen Softwarelösungen zur 3D-Modellierung von Infrastrukturprojekten aufgezeigt.

Tim Lorenz und Lars Bantle von der DB Projekt Stuttgart–Ulm GmbH berichteten im dritten Vortrag von den „Herausforderungen bei der Implementierung von BIM im Tunnelbau am Beispiel des Albvorlandtunnels aus Auftraggebersicht“. Ihr Fazit war, dass neben der Integration von BIM in der Hauptausschreibung der Auftraggeber mehr Anforderungen definieren und kommunizieren muss, um den Projekterfolg zu erzielen.



Den Abschluss bildete Florian P. Rauth von der Marti GmbH Deutschland mit einem Einblick in die aktuellen Möglichkeiten der Photogrammetrie für Tunnelbaustellen. Hierbei wurde der Fokus auf den „Einsatz von Photogrammetrie zur Erfassung der tatsächlichen Ausbruchsgometrie im konventionellen Tunnelbau“ gelegt, welche als Grundlage für die Aufnahme eines „3D-Ist-Baugrundmodells“ fungiert.

Abgeschlossen wurde der Vortragsteil durch eine Podiumsdiskussion der Vortragenden. An der sich entwickelnden offenen Diskussion zu den aktuellen Themen und anstehenden Herausforderungen der BIM-Implementierung beteiligten sich alle Teilnehmer.

Das fachliche Niveau der Vorträge sowie der Umfang und die Tiefe der Diskussion während der ganzen Vortragsveranstaltung wurde von vielen Teilnehmer gelobt. Im Anschluss an die Vortragsreihe trafen sich die Teilnehmer zu gemeinsamen Führungen durch die verschiedenen Labore der Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwissenschaften der RUB sowie des hier beheimateten Sonderforschungsbereichs 837 „Interaktionsmodelle für den maschinellen Tunnelbau“. Die Veranstaltung endete mit einem gemeinsamen Abendessen. Bei dieser Gelegenheit konnten Erfahrungen und Wissen ausgetauscht und neue Kontakte geknüpft werden.

Ziel des FYEP ist es junge Ingenieurinnen und Ingenieure zu vernetzen, den Wissensaustausch von Forschung und Praxis zu fördern und eine internationale Vertretung der in Deutschland beschäftigten jungen Ingenieurinnen und Ingenieure zu schaffen.