



Der Vortragssaal in der Buhlschen Mühle war bis auf den letzten Platz besetzt.

7. Projektdialog Microtunnelling

Über Möglichkeiten und Grenzen des Rohrvortriebes

Ausgebucht! So war es in der Ankündigung zum Projektdialog Microtunnelling im Internet schon Wochen vor der Veranstaltung zu lesen. Entsprechend war der Vortragssaal am 22. Oktober in der Buhlschen Mühle in Ettlingen mit 120 Teilnehmern bis auf den letzten Platz besetzt.

Das ist ein großes Kompliment für die Veranstalter VMT und Jack Control, denen es gelungen ist, den Projektdialog fest in der Vortriebszene zu etablieren. Er hat sich mit seinen Themen, mit seinen Inhalten und mit seinem Format neben der Vortriebsveranstaltung in Nürnberg zur wichtigsten Plattform in Deutschland für den fachlichen und informellen Austausch rund um dieses Bauverfahren entwickelt. Ziel des Projektdialoges Microtunnelling ist es, im Rahmen von Fachvorträgen die Teilnehmer über neue Technologien und deren Anwendung im Microtunnelling zu informieren und darüber hinaus Mittel und Wege vorzustellen, die bei

der erfolgreichen Durchführung von Vortrieben sowie Erfahrungen und Lösungsansätze im Umgang mit dem Unerwarteten berichten. Der Dialog ist ein kennzeichnendes Element dieser Veranstaltung und der kommunikative Rahmen bietet den Teilnehmern die Gelegenheit des fachlichen Austausches nicht nur in den Pausen, sondern auch und gerade in der Diskussionszeit im Anschluss an die Vorträge.

Interessante Mischung

Das Vortragsprogramm bot eine interessante Mischung aus anspruchsvollen Vortriebsprojekten und komplementären Themen. Den Auftakt bestritt Kerstin Luthardt. Sie arbeitet bei der Wayss & Freytag Ingenieurbau AG und berichtete über einen Rohrvortrieb im Rahmen der Sanierung des ältesten Talsperrendammes in Bayern, bei dem die besonderen Randbedingungen und die Baustellenlogistik besondere Herausforderungen darstellten.

Um das Thema Arbeitssicherheit ging es in den Vorträgen von Thomas Sievers und Nadine Fenrich. Der Rohrvortrieb sei gegenüber anderen Bauverfahren im Tiefbau für das Baustellenpersonal eine relativ sichere Bauweise. Dennoch gelte es natürlich auch auf Vortriebsbaustellen, Unfälle zu verhindern und im Falle eines Falles richtig und angemessen zu reagieren. Um dies sicherzustellen, gebe es detaillierte gesetzliche Vorschriften, die es einzuhalten und umzusetzen gelte – im Sinne der Sicherheit auf der Baustelle und auch um eventuelle Haftungsrisiken auszuschließen. Thomas Sievers ist geschäftsführender Gesellschafter der Firma SIT Tunnelsicherheit, die sich in Sachen Arbeitssicherheit explizit auf Tunnel- und Rohrvortriebe spezialisiert hat. Er erläuterte, welche Pflichten Auftraggeber und Auftragnehmer hinsichtlich der Arbeitssicherheit auf Vortriebsbaustellen zu erfüllen haben. Was diese Vorschriften für



Nadine Fenrich berichtete über die Erstellung und technische Umsetzung eines Brand- und Rettungsschutzkonzeptes auf einer Vortriebsbaustelle.



Wim Feyen erläuterte die Probleme bei einem Langstreckenvortrieb in Schwanden in den Schweizer Alpen.



Auch in den Pausen wurde lebhaft diskutiert. | Fotos: VMT

die Praxis auf der Baustelle bedeuten, darüber berichtete Nadine Fenrich von VMT. Sie stellte das Beispiel eines Brand- und Rettungsschutzkonzeptes vor, so wie es für das Emscherprojekt im Bauabschnitt 40 erstellt und technisch umgesetzt wurde.

Die Qualität der Vortriebsrohre ist nicht nur für das zu erstellende Bauwerk, sondern auch während der Bauphase für den erfolgreichen Ablauf des Vortriebes von entscheidender Bedeutung. Bei langen Vortrieben mit großen Rohrdurchmessern ist der Transport der Rohre vom Herstellerwerk zur Baustelle über große Entfernungen häufig logistisch sehr aufwendig und teuer. Die Alternative ist eine Feldfabrik in Baustellennähe. Leonhard Gollwitzer von der Gollwitzer GmbH erklärte in seinem Vortrag, dass es möglich sei, in einer solchen temporären Produktionsanlage auf der grünen Wiese vor Ort die geforderte Qualität mit der gleichen Zuverlässigkeit herzustellen, wie im Werk am Unternehmenssitz. Er unterstrich diese Aussage mit der Erfahrung von mehreren Feldfabriken, die die Firma Gollwitzer bis heute international erfolgreich eingerichtet und betrieben hat.

An die Grenzen gestoßen

Während Peter Dennig von a.hak Drillcon über eine erfolgreiche Unterquerung der Elbe mit

einem 1,5 Kilometer langen Rohrvortrieb berichten konnte, bei der die Länge des Vortriebes, die anspruchsvolle Geologie und die Tiefenlage mit dem entsprechenden Wasserdruck die besonderen Herausforderungen bildeten, beeindruckte Wim Feyen von der Vortriebsfirma K-Boringen aus Belgien mit einem außergewöhnlichen Vortrag, bei dem Probleme im Mittelpunkt standen und an dessen Schluss kein „Happy End“ stand.

Bei dem Projekt handelt es sich um einen Langstreckenvortrieb in Schwanden in den Schweizer Alpen mit extremen Randbedingungen. Der mit einer Länge von 1700 Meter geplante Tunnel hat einen Durchmesser von drei Metern und führt durch von einem Bergsturz geprägte, äußerst anspruchsvolle und schwer vorhersehbare geologische Verhältnisse. Der Vortrieb startete im April 2014 und kam nach 200 Metern das erste Mal zum Stillstand. Mit einem neuen Felsbohrkopf ging es nach vier Monaten Baustillstand weiter, bis im März 2015 der Vortrieb nach 1168 Metern verklemmte. Grund für

die Schwierigkeiten waren die große Heterogenität des Baugrundes, unvorhergesehene große Bergwasserdrücke und große Wasserströmungen. Mit aufwändigen Maßnahmen gelang es, den Vortrieb wieder frei zu bekommen. Als es jedoch bei Meter 1298 erneut zum Stillstand kam, fiel die Entscheidung, Vortriebsarbeiten zu beenden. Auf welche Weise der Tunnel fertig gestellt und der Bohrkopf bei einer Überdeckung von 128 Metern geborgen werden soll, steht bislang noch nicht fest. Bei diesem Projekt habe jedenfalls die Technik Rohrvortrieb ihre Grenzen erreicht, schloss Wim Feyen seinen bemerkenswerten Vortrag.

Am Ende des 7. Projektdialoges Microtunneling standen die Ankündigung der Fortsetzung der Veranstaltung im kommenden Jahr und ein gemeinsames Abendessen, bei dem noch reichlich Gelegenheit bestand, den Gedankenaustausch und die Diskussionen bis in den späten Abend fortzusetzen.

A. zu Eulenburg