

Protokoll der 12. EFUC Gesprächsrunde

19.10.-21.10.2007

Staatsuniversität für Architektur und Bauwesen (SPbGASU) in St. Petersburg, Ulica 2-ya
Krasnoarmeyskaya 4, St. Petersburg, 198005, Russia

Teilnehmer:

Dipl.-Ing. J. Raclavsky, CzSTT, WSDTI, CZ; Dr. J. Raclavsky, TU Brno, CZ; Ing. M. Horak, TU Brno, CZ; Prof. Dr. C. Madryas, TU Wroclaw, PSTT, PL; Dr. R. Kolonko, TU Wroclaw, PL; Dr. R. Bielecki, Chairman WSDTI, Chairman EFUC, D; Prof. Dr. D. P. F. Möller, University of Hamburg, WSDTI, D; Dipl.-Ing. D. Redwanz, Ingenieurbüro, D; Ing. J. F. Maregiano, JFM Conseils, F; Prof. Dr. V. Bauer, TU Kosice, SK; Dipl.-Ing. Stefan Marlind, Herrenknecht AG, S; Dr. M. Bayerl, bayerl-consult, A; Dipl.-Ing. A. Dowe, Evonik, D; Dipl.-Ing. R. Büssing, Ingenieurbüro, D; Ing. P.P. Bessolov; Ingenieurbüro, Tula, Russ; Prof. Dr. V. Vasilyev, Universität St. Petersburg, Russ; Ms. Olga Sanjarovskaya, MC Bauchemie, RUS; Ms. Margarita Gineva, Managing Director POST, RUS; Prof. Dr. Mikhail I. Alexeev, Universität St. Petersburg, Russ; Prof. Valeriy I. Morozov, Universität St. Petersburg, Russ; Dipl.-Ing. F. Vasilyev, Universität St. Petersburg, Russ
Studierende der Staatsuniversität für Architektur und Bauwesen St. Petersburg

Tagesordnung:

Freitag, 19. Oktober 2007 (Vortag)

Treffen in der Staatsuniversität für Architektur und Bauwesen (SPbGASU) in St. Petersburg, Ulica 2-ya Krasnoarmeyskaya 4 (Metrostation „Technologitscheskij Institut“) mit Vertretern der Wissenschaft, der Wirtschaft und Studenten.

13:00 Uhr

Begrüßung durch

- Prof. Valeriy I. Morozov, Vize Rektor St. Petersburg Universität für Architektur und Bauingenieurwesen
- Prof. Dr. Victor Vasilyev, Lehrstuhl für Wasserwirtschaft St. Petersburg Universität für Architektur und Bauingenieurwesen
- Dr. Rolf Bielecki, Vorsitzender EFUC/WSDTI

13:30 Uhr

Sitzung 1

- Vorstellung der Bildungseinrichtung SPbGASU
- Internationale Kontakte und Projekte der SPbGASU
- Forschungsprojekte im Fach Wasser/Abwasser in Russland:
 - ca. 200 km Abwasserkanalsystem in St. Petersburg, 1.2 – 5.4 m Ø, tiefliegende Pumpenstationen, zu bauende Kläranlagen mit Tunnelsystem 75 m entlang der Newa, Tunnellänge 12,5 km, geplant als Luftkissen-Düker mit 12 Einleitungen, entsorgt nördlichen Teil der Stadt

14:30 Uhr

Besichtigung von Baustellen

- Schachtbaustelle 431 mit Beteiligung der Fa. Herrenknecht AG; ca. 65 m tiefer, maschinell hergestellter Schacht (Ø 8,40 m) für einen Abwasser Stollen, Exkavation des Materials im Ringschaft, kontinuierliche Absenkung des Tübbingringes um jeweils 1 m
- Besichtigung Einstiegschachtbaustelle mit Bohrpfählen
- Hauptkläranlage Stadt St. Petersburg
Vorführung der hydraulischen Modellanlage Luftkissen-Düker

Sonnabend, 20. Oktober 2007

10:00 Uhr

Sitzung II

- Ökologische Einflüsse von Bauverfahren zur Herstellung unterirdischer Infrastruktur: Eine Methode zur Bewertungs- und Entscheidungsfindung
Dr. R. Bielecki, Deutschland
- Projekt ORFEUS - Optimised Radar to Find Every Utility in the Street
Dr. J. Raclavský, Tschechien - Unterlagen <http://www.orfeus-project.eu>
- Sicherheitsrisiken und -systeme für Tunnelbauten
Prof. Dr. V. Bauer, Slowakei

11:30 Uhr Kaffeepause

12:00 Uhr

Sitzung III

- Maschinelles Abteufen tiefer Schächte unter Grundwasser
Dipl.-Ing. S. Marland, Schweden
- Die Lüftung tiefer Kavernen und Tunnel
Dr. M. Bayerl, Österreich
- Herstellung von Teufen mit Tiefen > 1.000 m für die unterirdische Endlagerung hoch radioaktiver Abfälle im Festgestein und für die Energiegewinnung
Prof. Dr.-Ing. D. P. F. Möller und Dr. R. Bielecki, Deutschland

13:45 Uhr Mittagspause

14:45 Uhr

Sitzung IV

- Neue VESTAMID® (Polyamid 12) Grade für die Herstellung von Produkten großer geometrischer Abmessungen für Öl- und Gas-Anwendungen
Dipl.-Ing. A. Dowe, Dr. C. Baron, Dipl.-Ing. R. Buessing, Deutschland
- Stand der Sanierungstechnik der Kanäle der Stadt St. Petersburg
Prof. Dr. V. Vasilyev, Russland
- Neueste Erkenntnisse für den Betrieb von Hauskläranlagen durch Einbau von Reaktoren (Festbettkörper mit Sauerstoffbeaufschlagung)
Dipl.-Ing. D. Redwanz, Deutschland

17.00 Uhr Kaffeepause

17:30 Uhr

- X Internationale Konferenz Unterirdische Infrastrukturen Urbaner Bereiche, 2008, WROCLAW 22 - 24.10.2008
Prof. Dr. C. Madryas and Dr. R. Kolonko, Poland
- Effektive Geothermische Erschließung unterhalb der Erdoberfläche mit Hilfe der Geothermalen radialen Bohrtechnik der Firma Tracto-Technik
Dr. H.-J. Bayer, Deutschland und Dipl.-Ing. J. Raclavský, Tschechien

Ende: 18:30 Uhr

20:00 Uhr Gemeinsames Abendessen

Sonntag, 21. Oktober 2007

10:00 Uhr

- Abschlussgespräch mit Informationen über die Vorbereitung von Internationalen EFUC Konferenzen – Prof. Dr.-Ing. D.P.F. Möller / Dr. R. Bielecki
- Vortrag: Internationales geotechnisches und ökologisches Studium
Prof. Dr. V. Bauer, Slowakei
- Aktuelle Situation: Teilnehmerzahlen der Universitäten im Rahmen von Erasmus Mundus wurden von EU von 5 auf 2 + 1 reduziert. Nunmehr TU Wroclaw, TU Miskolc und University of Strathclyde, UK. Darüber hinaus halten drei der bisher beteiligten Partner, Prof. Wolf TU Berlin, Prof. Burow TU Freiberg und Prof. Bauer Kosice, Seminare an den beiden verbliebenen

Partneruniversitäten, Prof. Wolf und Prof. Burow an TU Wroclaw und Prof. Bauer an TU Miskolc

– Diskussion der Bedeutung von interdisziplinären Studiengängen z.B. der Umwelt- und Ingenieurwissenschaften und daraus ableitbarer Empfehlungen für Studierende in Richtung Geotechnik und Umwelttechnik mit besonderer Berücksichtigung des unterirdischen Bauens.

– Neues Programm EMMEC (Erasmus Mundus Mineralogy and Environmental Course), muss 40 Teilnehmer von Ländern außerhalb der EU ausweisen, und 20 Teilnehmer aus EU Staaten. Hauptkoordinator für neues Programm TU Wroclaw

– St. Petersburg arbeitet auch an der Umsetzung des Bologna Prozesses. Derzeitige Situation: Ingenieur, Aspirant und Doktorand. Interesse an Mitarbeit.

– St. Petersburg plant derzeit ein Studienmodell, welches die Beherrschung kritischer Situationen erfasst mit dem Ziel, die Sicherheit des Menschen beim unterirdischen und oberirdischen Bauen zu gewährleisten

– WSDTI Forschungsprojekte in Planung und Bearbeitung

- Herstellung tiefer Teufen mittels Litho-Jet Verfahren in Zusammenarbeit mit TU Kosice
 - Thermo-Schockuntersuchungen im Granit, Endlager Standort Sicherheitsuntersuchung
 - Ableitung von Kriterien für das Standortauswahlverfahren für nukleare Lager/ Endlager, Ziel ist die Finanzierung einer Vorabstudie durch die öffentliche Hand
 - Kosice Resolution, Wichtig für Auswahl des Endlagers im Wirtsgestein z.B. Salzgestein, Tongestein oder Granit
 - Wissenschaft trägt Verantwortung
- Ökologische und ökonomische Bewertung von Bauverfahren, GSTT Beratungsservice in Zusammenarbeit mit der Ruhr Universität Bochum, Förderung durch DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt)
 - Wichtig für die tägliche Arbeit im Bauingenieurwesen
 - Aussagen für neue und zu erneuernde Bauwerke
 - Aussagen für Sanierungstechnik
- Erdwärme: vorhandene bzw. zu bauende Tunnel könnten für die Ableitung von Erdwärme genutzt werden, wenn man die Wände der Tunnel hierfür aktivieren würde
- Energiegewinnung aus den unterschiedlichsten Bereichen
- Dynamik des Untergrunds im Salzgestein mittels NURBS und VR- und SC-Methoden
- ANN als Frühwarnsystem der Überflutungsgefährdung durch den Omo Fluss im Süden Äthiopiens
- Frühwarnsysteme für Bauwerke z.B. bei Spannungsüberschreitung

– 13. EFUC Gesprächsrunde in Kielce, Polen, 9.-11. April 2008

– X Internationale Konferenz Unterirdische Infrastrukturen Urbaner Bereiche, 2008, WROCLAW 22 - 24.10.2008

– 4. Internationale EFUC Konferenz, Lüneburg, Deutschland, Herbst 2008

– 5. Internationale EFUC Konferenz, Brno/Tschechien vom 13. - 19.4.2009 unterstützt von ISTT, CzSTT, EFUC in Verbindung mit der Brno Baumesse

– Simulationstechnische Untersuchungen für Tunnelröhren die den Bosphorus queren. Ziel: Schiffsunfälle dürfen keine Auswirkung auf den Tunnel haben

Dr. Bayerl

– Zeitschrift bi-Umweltbau enthält Beitrag zum Korrosionsschutz für Betonbauten mittels dünner Glasfolien. Das Institut für unterirdische Infrastruktur Gelsenkirchen, D, wird vorgestellt und seine Forschungsaktivitäten sowie mögliche Kooperationen.

Dr. Bielecki

– Verabschiedung und Danksagung an Prof Vasilyev, Universität St. Petersburg

Dr. Bielecki

– Danksagung an EFUC und Freude darüber, dass das Studium an der Universität St. Petersburg von den Studierenden gut angenommen wird und darüber, dass es im Bauwesen in St. Petersburg so gut wie keine Arbeitslosen gibt.

Es wird Interesse gezeigt an einer Zusammenarbeit mit Prof. Möller wegen seismischer Arbeiten in Soice, dem Olympiagebiet von Russland

Prof. Dr. Vasilyev

– Konferenzbeiträge sollen in der russischen Zeitschrift POST veröffentlicht werden sowie auf der EFUC Webseite

Ende der 12. EFUC Gesprächsrunde

12:00 Uhr

Prof. Dr.-Ing. Dietmar P. F. Möller
St. Petersburg, 21. Oktober 2007