
Liebe EFEE-Mitglieder.....	1
EFEE-INFO.....	3
Die 6. EFEE Weltkonferenz über Sprengmittel und Sprengtechnik.....	4
Deutschlands kürzester Tunnel gesprengt.....	7
Veranstaltungskalender.....	9

Liebe EFEE-Mitglieder,

Leitartikel des Präsidenten

die letzte Vertreterversammlung und die jährliche Mitgliederversammlung wurden am 7. Mai in Kiew, Ukraine abgehalten. Elf Delegierte waren anwesend und ein besonderer Dank gilt unserem Gastgeber Nikolai Ischenko und dem USIV (Ukrainischer Sprengverband) für die Organisation des Treffens und ein exzellentes Abendessen mit Gesangsdarbietung. Bei dem Treffen haben wir Jari Honkanen begrüßt, der Pentti Sainio als Vertreter Finnlands nachfolgt. Die finnische Mitgliedschaft hat von dem „Zentralen Verband für Erdbewegungsunternehmer“ (SML) gewechselt zum „Infra Unternehmerverband“ (Infra).

Vor der Delegiertenversammlung und der Mitgliederversammlung wurden Sitzungen der verschiedenen ständigen Ausschüsse abgehalten. Einer der Hauptdiskussionspunkte der Mitgliederversammlung war die Annahme der neuen Satzung und ihrer Ausführungserläuterungen. Das Komitee für die Satzung hatte einige klärende Änderungen vorgeschlagen, die in der Delegiertenversammlung und letztlich in der Mitgliederversammlung einstimmig angenommen wurden. Die Mitgliederversammlung dankte den Vorsitzenden des Sitzungsausschusses Aslak Ravlo aus Norwegen für die sorgfältige Vorbereitung, sodass die Satzung in Kraft gesetzt werden konnte.

Im Shotfirer-Komitee (Sprengausbildung) gab es eine große Diskussion, wie die guten (und umfangreichen) Unterlagen über die Ausbildung in mehr Sprachen übersetzt werden können und hoffentlich als EU-Standard für Ausbildung in der Zukunft gelten werden. Das Material wird den Mitgliedern zur Verfügung gestellt werden, wenn das Projekt endgültig abgeschlossen sein wird. EFEE sucht nach finanzieller Unterstützung, um die die ausgearbeiteten Unterrichtsmaterialien zu übersetzen. Eine Bewerbung für das LdV (Leonardo da Vinci) – Programm wird im Februar - März 2012 herausgehen. Falls es angenommen wird, kann ein 2-Jahresprogramm im Jahr 2013 starten. Das Komitee sucht eine Person, die willens ist, als Projektleiter zu fungieren. Karel Kure (N) bat um Vorschläge.

Das EU-Direktive-Komitee verkündete, dass die Einführung der Kennzeichnungs- und Nachverfolgungsrichtlinie „EU-Direktive 2008/43“ um drei Jahre bis zum April 2015 für Endverbraucher und bis April 2012 für Hersteller verschoben wurde – im Wesentlichen aufgrund eines offiziellen Briefes, den EFEE an die EU-Kommission im Oktober 2010 geschrieben hat.

Das Wahlkomitee schlug eine Wiederwahl des Vorstandes vor, um eine Kontinuität der Vorstandsarbeit zu gewährleisten. Ebenso schlug Walter Werner, Vorsitzender des Wahlkomitees, Heinz Berger (A) als stellvertretenden Schatzmeister vor. Die Vorschläge des Wahlkomitees wurden einstimmig angenommen.



Der wiedergewählte Vorstand im Mai 2011 in Kiew, UA. Von links: Johan Finsteen Gjørdvad (DK); José Gois (letzter Präs., P); Jörg Rennert (Vizepräs., D); Donald Jonson (Präs. S); Alexander Efremovtsev, (RUS)

Seit Jahresbeginn 2011 hat EFEE drei neue Einzelmitglieder gewonnen und TITANOBEL (F) wurde als Firmenmitglied aufgenommen. Wir begrüßen die neuen Mitglieder, dass sie EFEE stärken. Weil die meiste Arbeit in den Komitees und im Vorstand auf idealistischer Basis geleistet wird, freuen wir uns über die Unterstützung des Verbandes durch ihre Beiträge.

Ein anderer sehr wichtiger Beitrag für unsere Arbeit sind die Konferenzen und die nächste wird in der schönen Stadt Lissabon in Portugal stattfinden (vom 18. – 20. September 2011).

Die Vorbereitungen für die 6. EFEE Weltkonferenz in Lissabon schreiten voran und 57 Vortragsvorschläge wurden eingereicht. Ebenso gibt es eine phantastische Reaktion der Aussteller und Sponsoren. Es sieht so aus, dass Lissabon der richtige Ort ist um dort im September zu sein.

Die Delegiertenversammlung hat ebenso über die Gewinner des Preises für Studenten entscheiden: Ein Student aus Russland und eine Studentin aus Portugal. Sie werden geehrt und ihre Arbeiten präsentieren. Sie haben freie Teilnahme und Unterkunft.

Gratulation an die Gewinner

Ana Farinha: Explosive Verdichtung von Metallpulvern und
Viktor Zhulikov: Mathematisches Modell und Software für Strossen-
sprengungen

Letztlich bittet die Vertreterversammlung alle Mitgliedsländer zum nächsten Treffen nach Lissabon zu kommen um ihre Erschütterungsnormen vorzustellen – vorzugsweise in Englisch zusammengefasst. Es soll ein neues Komitee „Umwelt“ gegründet werden.

Mehr über die verschiedenen Arbeitsgruppen kann neben anderem in diesem EFEE-INFO nachgelesen werden.

Die nächste Delegiertenversammlung wird am 17. September in Lissabon abgehalten werden.

Donald Jonson, EFEE-Präsident

EFEE -INFO

Diese Ausgabe beinhaltet Informationen über:

- eine Vorstellung der 6. EFEE Weltkonferenz in Lissabon/Portugal im September 2011
- ein Praxisbericht
- ein Lösungsvorschlag wie die EU-Direktive 2008/43 über Kennzeichnung und Nachverfolgung zu meistern ist
- Auflistung neuer Veranstaltungen in der Welt des Sprengens

Angefügt ist das 2. Rundschreiben über die 6. EFEE Weltkonferenz über Explosivstoffe und Sprengtechnik in Lissabon vom 18. - 20. September.

Wir bei EFEE hoffen, dass Sie sich über die neue EFEE-INFO freuen. Die nächste Ausgabe wird im August 2011 erscheinen, vor der Konferenz. Seien Sie so frei und kontaktieren Sie das EFEE-Sekretariat:

- wenn Sie eine Geschichte haben, die Sie ins EFEE-Info bringen wollen
- wenn Sie ein zukünftiges Ereignis (Veranstaltung) im Veranstaltungskalender veröffentlichen wollen
- wenn Sie in den zukünftigen EFEE-INFOs werben wollen oder
- irgendetwas anderes

Johan Finsteen Gjørdvad, Vorsitzender des EFEE-Newsletter und Vorstandsmitglied

Die 6. EFEE Weltkonferenz über Explosivstoffe und Sprengtechnik

18. - 20. September 2011, Lissabon, Portugal

Mehr als 500 Fachleute von über 50 verschiedenen Ländern aus der Bau- und Abbruchindustrie, den Steinbrüchen Bergwerkssektor werden im Hotel Corinthia in Lissabon im September 2011 zur 6. EFEE Konferenz erwartet. Die neusten Techniken, Produkte und Entwicklungen aus dem Bereich erfolgreichen Sprengens werden in angenehmen Zuschauer- und Ausstellungsbereichen präsentiert.

Programm

Das Programm startet am Sonntag mit der Registrierung und einem Workshop. Montag und Dienstag sind vorgesehen für technische Sitzungen und die Ausstellung.

Sonntag 18. September	12:00 – 18:00	Konferenz Registrierung
	14:00 – 17:00	Workshops über
		Neue EU Direktive 2008/43 und ein System zur Identifikation und Nachverfolgbarkeit von zivilen Sprengmitteln
		Wie umgehen mit und lösen von Problemen von Erschütterungen und Lärm in städtischen Tunnelbauprojekten
	18:00 – 19:30	Willkommensempfang und Eröffnungsrede
Montag 19. September	8:30 – 17:00	Technische Sitzungen und Ausstellung
	19:30 -	Gala Dinner
Dienstag 20. September	8:30 – 17:00	Technische Sitzungen und Ausstellung
	17:00	Ende der Konferenz

Vorträge

42 Vorträge, die 6 technische Bereiche abdecken, wurden ausgewählt und zum ersten Mal sind darunter zwei Vorträge, die aus dem Studentenwettbewerb ausgewählt wurden. Es folgt die komplette Liste der Vorträge:

EU-Direktive und Harmonisierung

- Stand der neuen EU-Direktive
- EUExNet – ein Europäisches Sprengstoff-Netzwerk
- Autorisierter Fels-Sprenger – das Projekt, das die Felssprengindustrie revolutioniert

Gesundheit, Sicherheit und Umwelt

- weich rechnende Annäherung zur Vorhersage von Sprengerschütterungen Bodenerschütterungen auszuwerten und vorherzusagen
- Testsprengungen und Erschütterungsvorhersage, AVM- Projekt im Klinthagen Steinbruch, Gotland, Schweden
- Untersuchung über Sicherheitskriterien von Sprengerschütterungen
- Empfehlungen für die sichere Lagerung von technischem Ammonium Nitrat
- ECOFRO – Eco-Methode zum Vergleiche für die Fragmentierung unterschiedlicher Gesteinsmodelle
- Sprengen zur Umweltverbesserung (-wiederherstellung, -heilung)
- umweltbewusstes Sprengen: aus der Produktion in die Aufbereitung

- Multi-Parameter Sprengplanung und Erschütterungsmessprogramm für den Bau von 3 Tunneln in Tembi, Platamon Region auf der Autobahn Athen – Saloniki, Griechenland
- Verbesserung der Sicherheit beim Transport von Sprengmitteln in Portugal durch die Benutzung Ortungs-Technologie
- Sicherheit von Sprengmitteln auf der Baustelle, übrig gebliebenen Sprengmitteln, Patronen und Zündern, die versagten und Misserfolg waren
- Lebenszyklus – Beurteilung von zivilen Emulsionssprengstoffen

Technische Entwicklungen

- Integration und Optimierung von Sprengen und Kombinationsprozessen – eine Fallstudie
- Wahrscheinlichkeitsanalyse von Messwerten von Sprengerschütterungen
- Berechnung der Detonationstemperatur von Wasser-Gel-Sprengstoffen
- Vorhersagemethode von Wellenformen von Sprengerschütterungen basierend auf dem Überlagerungsprinzip
- Mehrfach gespeiste Sprengerschütterungen – Modellierung für Tunnel-sprengungen in städtischer Umgebung
- Entwicklung und Studie von gering empfindlichem ökologisch sauberen grob verteilten Sprengstoff
- Reaktion von Aluminium Partikeln bei der Detonation von Emulsionssprengstoffen
- Entwicklung eines elektrischen Entladungsimpulses Brech-System
- Nicht-elektrischer Zünder mit elektronischer Verzögerung
- Stückigkeit: Größenverteilung oder Verteilung von Verteilungen?
- Vorort-Messungen (Baustellenmessungen) von Detonationsdruck und -temperatur von gewerblichen Sprengstoffen
- Die Bedeutung der Schallausbreitung beim Sprengen

Bohren (Entwicklung der Sprenglöcher)

- Behandlung von Erschütterungen im Nahbereich des neuen Hauptbahnhofs in Stockholm
- Effekt des sympathetischen Drucks auf die Energie-Freisetzungseigenschaften von Sprengstoffen
- Geomechanische Kontrolle Schichtgestein beim Bohren parallel zur Schichtung

Erfahrungsberichte

- Die Synergie von Techniken als Ansatz für die Ausarbeitung von komplexen Abbruchmaßnahmen
- maßstäbliche sprengtechnische Untersuchungen in Sandstein beim Zünden einzelner und mehrerer Bohrlöcher.
- Verwendung (Gebrauch) von seismischen Messungen bei abgedeckten Sprengungen in der Slowakei
- Erschütterungen und Verhalten von Beton
- Bewertungsmethode der Auswirkungen von seismischen Sprengungen im Maglovec Steinbruch
- Erschütterungsgeschwindigkeiten resultierend aus der Anwendung von Sprengstoffen in unterschiedlichen Felsmassen
- Veränderung der Stückigkeit in der Sungun-Mine durch die Modifikation von Bohrlochrastern

- Fallstudie von unterirdischen und Tunnelbau-Anwendungen beim Gebrauch von elektronischer Zündung
- Fortgeschrittene Techniken zur Reduzierung hoher Erschütterungen
- Sprengen 60 m unter Wasser in einer kritischen Umgebung
- Erschütterungssignale in Gestein und Spülversatz bei untertägiger Sprengarbeit

Säuberung & Dekontaminierung

- Sprengtechnologien in durch militärische Aktivitäten verseuchte Dekontaminierungsgebieten

Management von Sprengplänen (Auslegung von Sprengungen)

- Der Einfluss der Geologie auf das Sprengverfahren und die Ausführung
- Einordnung der Gesteinscharakteristik zur Optimierung der Sprengarbeiten unter Nutzung der Gesteinsimpedanz in einem Kohlebergwerk
- Verbesserte Sprengergebnisse durch die Umsetzung eines Managementsystems

Ausstellung

In einem großen Ausstellungsbereich werden 37 Unternehmen ihre neuesten Produkte, Ausrüstung, Zubehör und Technik präsentieren. Liste der Unternehmen:

ORICA	Lubrizol	MAXAM *
Kirilogu	NOMIS	Potters Europe **
Valeron	Austin Powder	TREAD **
	Instantel	
Tradestar	MREL	Pulsar Measuring Systems
DATUM	Sigicom	Nitroerg
MDL	Broda Packaging	Split Engineering
Poly Clip	Novosibirsk	Soft Blast
TBT-DNA Blast Software	Xiaojin	3G Software&Measurement
Nitromak	Vibraquipo	Poly Clip
Tipper Tie	Reserved	Expense
Expancel	Frans Vermeë	White Industrial Seismology
	Rockmate	

* Goldsponsoren

** Silbersponsoren

Rahmenprogramm

Während der Konferenz wird ein Programm für Teilnehmer und Partner arrangiert, welches Besichtigungen in der Umgebung von Lissabon beinhaltet. Die schöne Stadt Lissabon hat eine Geschichte von mehr als 800 Jahren kulturellen Einflusses zusammen mit modernen Trends. Eine Vielzahl von Parks, Natur und Straßencafés zusammen mit einem angenehmen Klima macht es zum perfekten Ort für die EFEE-Konferenz und gibt Gelegenheit alte Freunde aus aller Welt für ein paar Tage zu treffen.

Partner Programm – Möglichkeiten:

Sonntag, 19. September Halbtagestour in die Altstadt von Lissabon
Montag, 20. September Halbtagestour nach Sintra, Cabo da Roca/Cascais

Registrierung heute online: www.efee.eu
Weitere Informationen: efee@tylerevents.co.UK

José Gois, EFEE and James Tyler, Tyler events.

Deutschlands kürzester Tunnel gesprengt

Praxisbericht

Er war etwa 140 Jahre alt und der einzige Tunnel auf der Bahnstrecke zwischen Nürnberg und Regensburg mit einer totalen Länge von 16 m. Wegen der Gefahr von Steinschlag musste dieses Felstor beseitigt werden.

Die zweigleisige elektrifizierte Bahnlinie ist eine bedeutende Verbindung mit ~ 9.000 Fahrgästen und 120 Zügen täglich. Nach einer positiven Machbarkeitsstudie wurden die grundlegenden Parameter festgelegt und die Planung in Angriff genommen. Die Felsnase lag im Karstgebiet. Das Kalkgestein wies Höhlen und Böschungen bis zu 90° auf. Die zu sprengende Gesamtmasse betrug 11.000 t.

Die Bohrlöcher waren zwischen 2 m und 15 m tief, die Löcher für das Vorspalten an der neuen Böschung erreichten Tiefen von 30 m. Die Überwachung dieses komplizierten Sprengfeldes wurde mit dem System „Pulsar 3D FastScanProfilier“ und der Software „Quarry6“ sowie „QuarryDetonator“ der Firma Geo-Konzept GmbH vorgenommen.

Ein österreichisches Bohrunternehmen mit großer Erfahrung führte die Bohrarbeiten auf den extrem steilen Böschungen durch. Die Bohrgeräte – Schreitbagger mit angebauten Bohrlafetten – waren durch Seile gesichert. Insgesamt wurden 2.900 m gebohrt.



1.775 kg Ammon - Gelit (Ø 50 mm) wurden in die 127 Bohrlöcher zusammen mit 942 m 12g-Sprengschnur geladen. Die spezifische Lademenge betrug 0,368 kg/m³.

Für die Spaltsprengung wurden 1.300 m Sprengschnur mit 100 g/m in die 75 Bohrlöcher eingeführt.

	nichtelektr. Zünder	nichtelektr. Verzögerer	elektr. Zünder*
Massensprengung	250	270	5
Spaltsprengung	150	10	* ein Zündkreis

Alle Vorarbeiten mussten bei laufendem Eisenbahnverkehr erfolgen.



Am 31. Mai 2010 wurde erfolgreich gesprengt. Die Massen konnten termingerecht von den Gleisen geräumt werden und der Bahnverkehr wurde nicht beeinträchtigt.

Gesamtplanung: Geo-Plan GmbH

Sprengplanung: Sprengingenieur Helmut Roller

Ausführung: Roller Sprengtechnik GmbH & Co KG wurde vom vereidigten Sachverständigen Uli Mann überwacht.

Gekürzte Fassung: Walter Werner

Eine ausführliche Fassung kann nachgelesen werden im SprengInfo 1/2011.

Veranstungskalender

2011	Mai 1.-22.	Welt-Tunnel-Kongress 2011, Helsinki, Finnland	www.wtc11.org
	Mai 6.-27.	Sprengtechnik 2011	Kontakt: blastmine@stonline.sk
	Juni 9.-25.	11. Internat. Multidisziplinäre Wissenschaftliche Geo- Konferenz Expo, Varna , Bulgarien	www.sgem.org
	Juli 18.-21.	XV. Afrikanische Regionalkonferenz über Grundmechanik und Geotechnik, Maputo, Mozambique	amanhique@tec.co.mz
	Sept 11.-16.	22. Weltbergbau- Kongress, Istanbul Türkei	www.wmc-expo2011.com
	Sept 18.-20.	6. EFEE Weltkonferenz, Lissabon Portugal	www.efee.eu
	Okt 13.5.	3. Indische Felskonferenz, Roorkee, Indien	singhfce@iitr.ernet.in
	Nov 8.- 9.	Explo 2011, Spreng- kontrollierte Production, Melbourne Australien	www.ausimm.com.au/explo2011
2012	Febr 2012	ISEE 38. Jahreskongress über Sprengmittel und Sprengtechnik, Nashville USA	www.isee.org
	Mai 28.-30.	EUROC 2012, Stockholm, Schweden	www.isrm.net/conferencias/detalhes2.php?id=2974&show-conf