

# econstra®

Fachmesse für Ingenieurbau,  
Architektur und Bauwerkserhaltung

## Ingenieurbautage + Architektenforum

Der parallel stattfindende Kongress

Management  
Marketing  
 **FWTM**  
FREIBURG

 **Messe Freiburg**

Freiburg Wirtschaft Touristik  
und Messe GmbH & Co. KG  
Daniel Strowitzki  
Leiter Abteilung Messe  
Tel: +49 761 3881 3110  
daniel.strowitzki@fwtm.de

Pressemeldung | Seite 1 | 16.07.2014

### econstra 2014 – die Fachmesse für Ingenieurbau, Architektur und Bauwerkserhaltung

- **Tunnelbau und Tunnelerhaltung**
- **Sicherung von Tunnelbauten im Hinblick auf Unwetter, Terrorangriffe oder Umweltkatastrophen**

Tunnelbauwerke sind unentbehrliche Elemente des deutschen Verkehrsnetzes. Dabei zählt der Tunnelbau zu einer der komplexesten Aufgaben im Bereich des Ingenieurbaus. Bernhard Maidl sagt dazu in seinem „Handbuch des Tunnel- und Stollenbaus“, Essen 2004: „Der Tunnelbau vereinigt Theorie und Praxis zu einer eigenen Ingenieurbaukunst. Der Ingenieur-tunnelbau wird heute weitgehend von Bauingenieuren betrieben, doch sollte sich jeder bewusst sein, dass Statik- und Massivbaukenntnisse allein nicht ausreichen.“ Klar, dass man sich auf der econstra – der Fachmesse für Ingenieurbau, Architektur und Bauwerkserhaltung vom 22. bis 23. Oktober 2014, veranstaltet von der Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH & Co. KG, auf dem Gelände der Messe Freiburg mit diesem Thema auseinandersetzt.

Neben der Kenntnis der geologischen Beschaffenheit und Festigkeit des zu durchbrechenden Berges, seiner Gesteinsschichten, der Zusammensetzung deren Verlaufs sowie der Wasserführung stellt sich die Frage nach dem Tunnelprofil, der Umgrenzung des lichten Raumes, der Stärke der Auskleidung, der Abdichtung und der Belüftung. Brandschutzthemen und damit verbundene Fragen nach Fluchtwegen, Notausstiegen, Brandmelde- und Löschanlagen (Sprinkleranlagen) müssen in die Planung einbezogen oder später aufwändig nachgerüstet werden. Daraus ergibt sich, dass nicht nur der Bau eines Tunnels ein finanzieller Kraftakt ist, sondern dass auch der Unterhalt und die Modernisierung fortlaufend hohe Kosten mit sich bringen.

Gleichzeitig stellt aber ein Tunnel auch einen volkswirtschaftlichen Wert dar. Derzeit existieren rund 240 Tunnel deutschlandweit, denen

Freiburg Wirtschaft  
Touristik und Messe  
GmbH & Co. KG

Rathausgasse 33  
D-79098 Freiburg

Geschäftsführung:  
Dr. Bernd Dallmann  
Klaus W. Seihnacht  
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Oberbürgermeister  
Dr. Dieter Salomon

[www.fwtm.freiburg.de](http://www.fwtm.freiburg.de)  
[www.konzerthaus.freiburg.de](http://www.konzerthaus.freiburg.de)  
[www.messe.freiburg.de](http://www.messe.freiburg.de)  
[www.historischeskaufhaus.freiburg.de](http://www.historischeskaufhaus.freiburg.de)  
[www.freiburg.de](http://www.freiburg.de)

# econstra®

Fachmesse für Ingenieurbau,  
Architektur und Bauwerkserhaltung

## Ingenieurbautage Architektenforum

Der parallel stattfindende Kongress

Management  
Marketing  
 **FWTM**  
FREIBURG

 **Messe Freiburg**

Freiburg Wirtschaft Touristik  
und Messe GmbH & Co. KG  
Daniel Strowitzki  
Leiter Abteilung Messe  
Tel: +49 761 3881 3110  
daniel.strowitzki@fwtm.de

Pressemeldung | Seite 2 | 16.07.2014

neben dem volkswirtschaftlichen Wert als Bauwerk noch eine weitere, nicht zu unterschätzende Bedeutung zukommen: Tausende Fahrzeuge passieren täglich den Elbtunnel, in Stausituationen können allein in einer der Tunnelröhren mehr als 500 Kraftfahrzeuge registriert werden. Dies spiegelt den hohen Stellenwert des Tunnels als Verkehrsverbindung wider und die insbesondere in einem Wirtschaftssystem, welchem in großen Teilen das „Just-in-time-Prinzip“ zugrunde liegt.

Laut einer aktuellen Statistik der STUVA – Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen Köln e.V. befanden sich zum Jahresende 2012 in Deutschland knapp 172 km Tunnel im Bau. Damit war gegenüber dem Vorjahreswechsel mit knapp 139 km eine klare Zunahme zu erkennen. Ursache dürfte, da sich die Bautätigkeit in den Verkehrsbereichen U-, Stadt- und S-Bahn sowie Straße leicht abschwächt, eine Zunahme im Bereich der Fernbahn sein. Beeinflusst wurde dies sicherlich durch Großprojekte wie den Bahnknoten Stuttgart 21 und ABS/NBS Stuttgart–Ulm.

Neben dem Neubau bzw. den zunehmenden Anforderungen an die Sicherheit von Tunnelbauwerken, die auf der econstra diskutiert werden, gibt es auch die Gefahr einer gezielten Beschädigung. „Die Beschädigung oder gar der vollständige Verlust bestimmter Bauwerke, wie beispielsweise von Brücken über die wichtigen Rheinquerungen oder von Tunnelbauwerken unter Flüssen, durch einen terroristischen Anschlag, einen Großunfall oder eine Naturkatastrophe ziehen daher durch hohe Wiederherstellungskosten und lange Ausfallzeiten einen beträchtlichen volkswirtschaftlichen Schaden nach sich. Schon der Ausfall eines Bauwerks kann aufgrund der in der Regel geographisch bedingten Flaschenhalsfunktion von Brücken und Tunneln zu einer massiven Beeinträchtigung der Netzkapazität führen. Zudem wird eine große Anzahl von Bauwerksnutzern während des Ereignisses einer großen Gefahr ausgesetzt.“ unterstreicht Dipl.-Ing. Ulrich Bergerhausen (Referat Tunnel- und Grundbau, Tunnelbetrieb, Zivile Sicherheit, Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) diesen Punkt.

Daher ist es unerlässlich, dass betroffene Tunnelbauwerke neu geplant und laufend in Schuss gehalten werden. Von 2008 bis 2011

Freiburg Wirtschaft  
Touristik und Messe  
GmbH & Co. KG

Rathausgasse 33  
D-79098 Freiburg

Geschäftsführung:  
Dr. Bernd Dallmann  
Klaus W. Seilnacht  
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Oberbürgermeister  
Dr. Dieter Salomon

[www.fwtm.freiburg.de](http://www.fwtm.freiburg.de)  
[www.konzerthaus.freiburg.de](http://www.konzerthaus.freiburg.de)  
[www.messe.freiburg.de](http://www.messe.freiburg.de)  
[www.historischeskaufhaus.freiburg.de](http://www.historischeskaufhaus.freiburg.de)  
[www.freiburg.de](http://www.freiburg.de)

# econstra®

Fachmesse für Ingenieurbau,  
Architektur und Bauwerkserhaltung

## Ingenieurbautage Architektenforum

Der parallel stattfindende Kongress



Freiburg Wirtschaft Touristik  
und Messe GmbH & Co. KG  
Daniel Strowitzki  
Leiter Abteilung Messe  
Tel: +49 761 3881 3110  
daniel.strowitzki@fwtm.de

Pressemeldung | Seite 3 | 16.07.2014

förderte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) SKRIBT „Schutz kritischer Brücken und Tunnel im Zuge von Straßen“ sowie von 2012 bis 2014 das Projekt SKRIBT<sup>Plus</sup>. Diese Projekte waren Teil der High Tech Strategie zum Schutz von Straßenverkehrsinfrastrukturen.

In den beiden Projekten wurden verschiedene Szenarien berücksichtigt, die zur Beschädigung oder Zerstörung des Bauwerks und damit zu einer Gefährdung der Nutzer und/oder einer Beeinträchtigung des Verkehrs führen können. Auf Basis dieser Daten wurde ein Verfahren zur Identifizierung kritischer Bauwerke im Zuge von Straßen entwickelt, das sowohl die berechneten Schadensausmaße als auch Wahrscheinlichkeiten berücksichtigt. Einbezogen wurden Wirkungsbereiche wie „Schutz von menschlichem Leben“, „Umwelt“, „Regionalwirtschaft“ und „Wiederherstellung des Bauwerks“. So können Wirkungen und Kosten unterschiedlicher Maßnahmen gegenübergestellt und Rückschlüsse auf deren Effizienz gezogen werden.

Aus diesen Untersuchungen und Annahmen ergibt sich, dass die Frage nach dem Bau, der Ertüchtigung von vorhandenen und die Rekonstruktion möglicherweise beschädigter oder zerstörter Tunnelanlagen einen hohen Stellenwert hat und auch in Zukunft haben wird. Daher bietet die econstra in Freiburg - Fachmesse für Ingenieurbau, Architektur und Bauwerkserhaltung - auch entsprechende Vorträge und Seminare an. So beispielsweise am 22. Oktober zum Thema „Sanierung von Tunnel unter Betrieb auf wichtigen Verkehrsachsen“ oder am 23. Oktober zum Thema „Zivile Sicherheit von Brücken und Tunneln“.

Es lohnt sich also, die econstra zu besuchen – hier erläutern und diskutieren Fachleute den aktuellen Stand des Ingenieurbaus:  
<http://econstra.de/kongress-programm2014.php>.

Freiburg Wirtschaft  
Touristik und Messe  
GmbH & Co. KG

Rathausgasse 33  
D-79098 Freiburg

Geschäftsführung:  
Dr. Bernd Dallmann  
Klaus W. Seihnacht  
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Oberbürgermeister  
Dr. Dieter Salomon

[www.fwtm.freiburg.de](http://www.fwtm.freiburg.de)  
[www.konzerthaus.freiburg.de](http://www.konzerthaus.freiburg.de)  
[www.messe.freiburg.de](http://www.messe.freiburg.de)  
[www.historischeskaufhaus.freiburg.de](http://www.historischeskaufhaus.freiburg.de)  
[www.freiburg.de](http://www.freiburg.de)

# econstra®

Fachmesse für Ingenieurbau,  
Architektur und Bauwerkserhaltung

## Ingenieurbautage Architektenforum

Der parallel stattfindende Kongress



Freiburg Wirtschaft Touristik  
und Messe GmbH & Co. KG  
Daniel Strowitzki  
Leiter Abteilung Messe  
Tel: +49 761 3881 3110  
daniel.strowitzki@fwtm.de

Pressemeldung | Seite 4 | 16.07.2014

### Veranstalter:

Freiburg Wirtschaft Touristik  
und Messe GmbH & Co. KG  
Messe Freiburg  
Europaplatz 1  
79108 Freiburg  
Navigationsadresse:  
Hermann-Mitsch-Straße 3  
Tel. +49 761 3881-02  
Fax +49 761 3881-3006  
www.messe.freiburg.de  
[econstra@fwtm.de](mailto:econstra@fwtm.de)  
[www.econstra.de](http://www.econstra.de)

### Ansprechpartner:

Daniel Strowitzki  
Leiter Abteilung Messe  
Tel. +49 761 3881-3110  
daniel.strowitzki@fwtm.de

Freiburg Wirtschaft  
Touristik und Messe  
GmbH & Co. KG

Rathausgasse 33  
D-79098 Freiburg

Geschäftsführung:  
Dr. Bernd Dallmann  
Klaus W. Seihnacht  
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Oberbürgermeister  
Dr. Dieter Salomon

[www.fwtm.freiburg.de](http://www.fwtm.freiburg.de)  
[www.konzerthaus.freiburg.de](http://www.konzerthaus.freiburg.de)  
[www.messe.freiburg.de](http://www.messe.freiburg.de)  
[www.historischeskaufhaus.freiburg.de](http://www.historischeskaufhaus.freiburg.de)  
[www.freiburg.de](http://www.freiburg.de)