

**Zeitschrift:** IABSE bulletin = Bulletin AIPC = IVBH Bulletin  
**Band:** 14 (1990)  
**Heft:** B-52: IABSE bulletin

**Vereinsnachrichten:** "Bridges: interaction between construction technology and design":  
IABSE symposium, Leningrad, USSR, September 11-14, 1991

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 27.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



**«Bridges: Interaction between Construction Technology and Design»**  
**«Ponts: Interaction entre la conception et les techniques de construction»**  
**«Brücken: Wechselwirkungen zwischen Baumethoden und Projektierung»**

**IABSE Symposium, Leningrad, USSR, September 11 – 14, 1991**



*Saint Isaac Cathedrale, Leningrad*

### **Introduction**

The objective of the Symposium is to help structural engineers to design and construct better bridges. The Symposium will present state-of-the-art case studies in the design and construction of bridges in various countries under different local conditions. The presentations aim to be more practical than theoretical, for the particular benefit of those involved in actual bridge projects, and will highlight progress and developments in bridge engineering. The themes will consider all types of bridges, of short, medium and long spans, with emphasis on modern technology in steel, reinforced concrete and prestressed concrete.

### **Introduction**

L'objectif principal du Symposium est d'aider l'ingénieur civil à projeter et à construire de meilleures ponts. Des études de cas permettront de présenter l'état des connaissances actuelles dans le projet et la construction des ponts dans divers pays et dans des conditions locales différentes. Le Symposium se veut plus pratique que théorique pour le bénéfice direct de tous ceux qui sont concernés par les projets de ponts actuels. Il soulignera les progrès et les développements réalisés dans le génie des ponts. Les thèmes concerneront tous les types de ponts avec des portées courtes, moyennes et grandes, en insistant sur les technologies modernes de la construction métallique, en béton armé et précontraint.

### **Einführung**

Das Hauptziel des Symposium ist, dem Bauingenieur bei der Projektierung und Ausführung besserer Brücken zu helfen. Anhand von Fallstudien und Berichten wird der Stand der Kenntnisse in der Projektierung und Ausführung von Brücken in verschiedenen Ländern und unter verschiedenen lokalen Bedingungen erörtert. Die Beiträge, mehr praktisch als theoretisch orientiert, wollen allen, die an aktuellen Brückenprojekten beteiligt sind, von Nutzen sein. Fortschritte und Entwicklungen im Brückenbau werden hervorgehoben. Alle Arten von Brücken sind einbezogen, solche mit kleinen, mittleren und grossen Spannweiten, mit Hauptgewicht auf modernen Technologien des Stahl-, Stahlbeton- und Spannbetonbaus.

The Symposium is intended for structural engineers involved in design and construction – including both fabrication and erection – of bridges, as well as others concerned with bridge engineering in such areas as management, operation, maintenance, rehabilitation, teaching and research.

Le Symposium est destiné aux ingénieurs civils impliqués dans le projet et la construction (fabrication et montage) des ponts. Il s'adresse aussi aux personnes concernées par la réalisation des ponts dans les domaines tels que la gestion, l'exploitation, la maintenance, la restauration, l'enseignement et la recherche.

Das Symposium wendet sich an Bauingenieure, die sich mit der Projektierung und Konstruktion (Herstellung und Montage) von Brücken befassen und an Fachleute aus den Bereichen Baumanagement, Baubetrieb, Unterhaltung, Wiederherstellung, Lehre und Forschung.

## Main Themes

### – General Aspects

This theme is devoted to the general aspects of the interaction between design and construction conditions, the influence of environmental conditions on the design and the construction economy and above all on the choice of the materials, span length, and bridge form and configuration.

### – Influence of Construction Techniques on Steel Bridges

Steel bridges include both all-steel structures and those where the main load carrying members are steel, but which may act compositely with components of other materials, such as concrete.

### – Influence of Construction Techniques on Concrete Bridges

Concrete bridges include reinforced concrete, partially prestressed and fully prestressed concrete, both precast and cast-in place.

### – Evolution of Materials

This theme covers new developments and applications of traditional construction materials and newly developed materials such as composites, glass fibres, carbon fibres, epoxies and plastics, as applied to bridge construction.

### – Long Span Bridges

The presentations will cover case studies of outstanding recent projects, covering bridges of various types. Papers will be shown on the influence that the design and construction technology of the projects is expected to have in setting trends in bridge engineering for the 1990's.

## Thèmes principaux

### – Aspects généraux

Ce thème est consacré aux aspects généraux de l'interaction entre la conception et les conditions de construction. Il présente l'influence des conditions de l'environnement sur le projet et l'économie de la construction, en particulier dans le choix des matériaux, de la longueur de la portée, de la forme et de la configuration du pont.

### – Influence des techniques de construction sur les ponts métalliques

Les ponts métalliques rassemblent les structures entièrement métalliques, et celles dans lesquelles les éléments porteurs principaux sont en acier, mais qui peuvent se comporter comme une construction mixte, avec des éléments en d'autres matériaux, tels que le béton.

### – Influence des techniques de construction sur les ponts en béton

Les ponts en béton rassemblent les structures en béton armé, en béton partiellement et totalement précontraint, avec des éléments préfabriqués ou coulés en place.

### – Evolution des matériaux

Ce thème couvre les nouveaux développements et les nouvelles applications des matériaux de construction traditionnels et des nouveaux matériaux récemment développés, tels que les composites, les fibres de verre ou de carbone, les résines époxydes et les plastiques utilisés pour la construction des ponts.

### – Ponts de grandes portées

Le thème présentera des cas d'étude de projets exceptionnels récents, traitant de ponts de différents types. Les contributions devront montrer l'influence que la concep-

## Hauptthemen

### – Allgemeine Aspekte

Dieses Thema behandelt allgemeine Aspekte der Wechselwirkung zwischen Baumethoden und Projektierungsbedingungen, vor allem den Einfluss der Umwelt auf die Projektierung und Wirtschaftlichkeit von Bauwerken und insbesondere auf die Wahl von Baustoffen, Spannweiten, Brückentypen und -formen.

### – Einfluss der Baumethoden auf die Stahlbrücken

Stahlbrücken umfassen sowohl jene Tragwerke, die ausschliesslich aus Stahl sind, als auch solche, deren Haupttragkonstruktion aus Stahl ist und die im Verbund mit anderen Baustoffen, wie z.B. Beton, stehen.

### – Einfluss der Baumethoden auf die Betonbrücken

Unter Betonbrücken sind an Ort oder im Werk hergestellte Tragwerke aus Stahlbeton mit teilweise vorgespanntem Beton oder Spannbeton zu verstehen.

### – Entwicklung von Baustoffen

Dieses Thema behandelt neuartige Anwendungen von traditionellen Baustoffen und neuartige Baustoffe, wie Verbundbaustoffe mit Glasfasern und Kohlenstofffasern, Epoxydharzen und Kunststoffen.

### – Weitgespannte Brücken

Die Vorträge werden Fallstudien von neuartigen und neuzeitlichen Projekten zeigen und Brücken der verschiedensten Art vorstellen. Die Beiträge sollen die Wechselwirkung zwischen Projektierung und Baumethoden zeigen, welche für die Entwicklung des Brückenbaus zukünftig entscheidend sein können.



### – High Speed Rail Bridges

This workshop will cover the special concerns of the bridge structures for high speed trains: dynamic interaction, ride comfort, serviceability, probabilistic design, fatigue, track fastening, joints and life cycle design.

### – Movable Bridges

The developments and problems with the various types of movable bridges, such as lift, bascule or swing bridges will be covered. Leningrad is an appropriate place for dealing with such a topic – seldom dealt with – as there are many movable bridges in the city.

### – Procurement Methods

With the increasing popularity of Build/Own/Transfer (BOT) methods of constructing public facilities, including bridges, the number of procurement methods available has increased. A panel discussion will be held on this topic. There will not be a call for papers for this session.

### Call for papers and posters

Participants wishing to present a contribution are invited to study the Preliminary Invitation and to submit an abstract before June 30, 1990 to the IABSE Secretariat in Zurich.

Technical visits, a Social Programme, as well Post-Symposium Tours will be proposed to the participants.

Further information and the Preliminary Invitation may be obtained at the following address.

IABSE Secretariat  
ETH-Hönggerberg  
CH-8093 Zurich  
Switzerland

Telephone: Int + 41 1 377 26 47  
Telefax: Int + 41 1 371 55 48  
att. IABSE

tion et les techniques de construction pourraient avoir sur les tendances dans la construction des ponts dans les années 1990.

### – Ponts pour les trains à grande vitesse

Cet atelier couvre les problèmes particuliers des ponts destinés à ce mode de transport: l'interaction dynamique, le confort des usagers, l'aptitude au service, la conception probabiliste, la fatigue, la fixation de la voie, les joints d'expansion et la durée globale de vie du pont.

### – Ponts mobiles

Les développements et les problèmes liés aux différents types de ponts mobiles, tels que les ponts levant, basculant ou tournant seront présentés. Avec ses nombreux ponts mobiles, Leningrad est un lieu approprié pour ce thème qui est traité très rarement.

### – Procédures de soumission

Avec la popularité croissante des contrats de construction clefs en main (en anglais BOT: Build/Own/Transfer) des aménagements publics, et parmi eux des ponts, le nombre de procédures de soumission a fortement crû. Une table ronde sera organisée sur ce thème. Il n'y a pas d'appel de communications pour cette séance.

### Appel de communications et des posters

Les participants désirant présenter une contribution sont invités à étudier l'invitation préliminaire et à soumettre un résumé avant le 30 juin 1990 au Secrétariat de l'AIPC à Zurich.

Des excursions techniques, un programme social, ainsi que des excursions après le Symposium seront proposés aux participants.

Les informations complémentaires ainsi que l'invitation préliminaire peuvent être obtenues à l'adresse ci-dessous.

### – Eisenbahnbrücken für hohe Geschwindigkeiten

Der Workshop zu diesem Thema befasst sich mit dynamischen Wechselwirkungen, Benutzerkomfort, Gebrauchstauglichkeit, probabilistischen Berechnungsmethoden, Ermüdung, Gleisverbindungen, Fugen sowie mit Überlegungen zur Lebensdauer dieser Bauwerke.

### – Bewegliche Brücken

Verschiedene Probleme mit unterschiedlichen Typen von beweglichen Brücken, wie Hebebrücken, Klappbrücken oder Drehbrücken werden vorgestellt. Leningrad ist der richtige Ort für einen Workshop über dieses selten behandelte Thema, da viele Beispiele beweglicher Brücken in der Stadt zu sehen sind.

### – Ausschreibungsmethoden

Mit der zunehmenden Beliebtheit der Build/Own/Transfer BOT-Methoden (Konzessionsverträge für Bau und Betrieb) für öffentliche Anlagen, inklusive Brücken, hat die Zahl der Ausschreibungsmethoden zugenommen. Zu diesem Thema findet ein Podiumsgespräch statt, zu dem keine Beiträge erwartet werden.

### Einreichen von Beiträgen und Postern

Teilnehmer, die einen Beitrag leisten möchten, werden gebeten, die Voreinladung zu beachten und eine Zusammenfassung ihres Beitrages vor dem 30. Juni 1990 im IVBH Sekretariat in Zürich einzureichen.

Technische Besichtigungen, ein attraktives gesellschaftliches Rahmenprogramm sowie Ausflüge nach dem Symposium runden das Angebot für die Teilnehmer und deren Begleitpersonen ab.

Weitere Auskünfte und die detaillierte Voreinladung sind an nebenstehender Adresse erhältlich.