

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 114 (1988)  
**Heft:** 5

## **Wettbewerbe**

### **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:** 25.04.2026

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

## Concours

Organisateur	Sujet CP: concours de projet CI: concours d'idées	Conditions d'admission	Date de reddition (Retrait de la documentation)	IAS N° Page
Fondation Concours européens d'architecture	Constructions basses à haute densité d'habitat	Architectes et entreprises de construction européens prêts à apporter des solutions nouvelles aux problèmes de logement des groupes aux revenus les plus bas	Mai 88	
Municipio di Locarno	Centro di servizi di pronto intervento alla Pescharia, CP	Professionisti del ramo che al momento dell'iscrizione soddisfino i requisiti seguenti: OTIA o titolo accademico di architetto rilasciato prima del 1.1.86, domicilio fiscale nel Cantone Ticino almeno dal 1.1.87, sede dell'ufficio nel Cantone Ticino almeno dal 1.1.87	6 mai 88 (15 janv. 88)	
Commune de Bagnes, Etat du Valais, Chemin de fer Martigny-Orsières et Téléverbier SA (tél. 026/71120)	Gares de Châble-Verbier-Bruson, CI	Architectes, urbanistes et ingénieurs établis en Suisse ou d'origine suisse	11 juin 88 (31 janv. 88)	1-2/88 B 2
Ville d'Oltén, II <sup>e</sup> arr. CFF, canton de Soleure	Réaménagement de la gare et de la place de la Gare d'Oltén, CP	Architectes domiciliés ou originaires du canton de Soleure ou des districts d'Aarau ou de Zofingue ainsi que les architectes établis au moins depuis le 1 <sup>er</sup> janvier 1986 dans le canton ou les districts ci-dessus. Chaque architecte participant devra s'assurer les services d'un ingénieur pour traiter les problèmes de trafic	30 juin 88	

## Actualité

## Un demi-siècle de recherche appliquée sur la fatigue des matériaux

Le Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit (LBF) de Darmstadt célèbre son 50<sup>e</sup> anniversaire

Darmstadt, 8-9 mars 1988

Bien que le phénomène de la fatigue des matériaux soit déjà connu depuis plus d'un siècle<sup>1</sup>, ce n'est que dans les cinquante dernières années que leur étude a permis de comprendre et de prévenir les dommages qu'il occasionne. Parmi les pionniers dans ce domaine, il faut citer le professeur Thum, de la TH Darmstadt, fondateur en 1938 de la société *Bautz-Bergmann Werkstoff- und Konstruktionsberatung GmbH*, ainsi que le professeur Ernst Gassmann, qui a créé en 1946 à Kempten (Bavière) le *Physikalisch-Technisches Labor*.

Les difficultés inhérentes à des laboratoires privés ou universitaires ont conduit en 1950 à la fusion de ces deux instituts sous l'égide de la Fraunhofer Gesellschaft, organisation privée allemande de promotion de la recherche appliquée<sup>2</sup>, et à la création du LBF à Darmstadt.

Aujourd'hui, le LBF fait autorité dans le domaine de la tenue à la fatigue des structures et des machines. Il a notamment effectué des études approfondies sur les charges en service pour le compte de l'industrie automobile et acquis une maîtrise incontestable dans le domaine de l'optimisation de pièces ou d'éléments soumis à la fatigue.

Ses installations de Darmstadt en font de loin le centre de recherche indépendant sur la fatigue le plus important en Europe. A ce titre, il constitue un contrepoint bienvenu aux laboratoires de l'industrie, puisqu'il met l'ensemble de ses moyens personnels et matériels à disposition de petites et moyennes entreprises qui ne peuvent posséder leurs propres centres de recherche.

Cet institut a participé à d'importants projets de recherche entrepris en commun par les pays membres de l'*International Committee on Aeronautical Fatigue (ICAF)* - dont la Suisse - sur la fatigue des structures d'avions et d'hélicoptères. Son directeur, le professeur Otto Buxbaum, est du reste délégué national allemand de cette organisation. Le développement de cycles de charges normalisés a fait l'objet d'une attention toute particulière. L'Institut emploie une centaine de personnes, dont 38 scientifiques.

Installé dans ses locaux de Darmstadt-Kranichstein depuis 1973, le LBF connaît actuellement un développement sans précédent, puisqu'une nouvelle halle abritant un complexe d'essais est en voie de réalisation, en attendant que se concrétisent d'autres plans. La détermination de la tenue en fatigue

des matériaux les plus récents, dans des conditions de service extrêmes (température, environnement chimique) exige en effet des équipements de plus en plus importants; par ailleurs, l'informatique constitue un outil indispensable pour une rapide exploitation des résultats d'essai.

A l'occasion de son 50<sup>e</sup> anniversaire, l'Institut donne cette année un éclat particulier au colloque qu'il organise pour la cinquième fois. Les thèmes principaux en sont:

- mécanique des charges
- matériaux composites
- métaux
- vérification théorique et expérimentale de la tenue en service.

Ce colloque permettra de faire le point sur l'état actuel des connaissances quant à la tenue en service des matériaux les plus avancés ainsi que sur les moyens d'investigation disponibles.

*Renseignements et inscriptions:* Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit (LBF), Bartningstrasse 47, D-6100 Darmstadt (RFA), tél. 06151/7051.

<sup>1</sup>Les travaux de l'ingénieur allemand August Wöhler (1819-1914) sur la tenue en service des essieux de chemin de fer remontent en effet à la seconde moitié du siècle dernier.

<sup>2</sup>Cette société groupe divers instituts de recherches allemands, dont les activités sont financées en partie par les revenus provenant de mandats de recherche et pour le reste par des subventions fédérales. Le LBF couvre 75% de ses coûts grâce aux recettes de ses mandats de recherches, dont plus de deux tiers en provenance de l'industrie privée.

Joseph von Fraunhofer (1787-1826), qui a donné son nom à cette fondation, était un physicien allemand célèbre pour ses recherches dans le domaine de l'optique.