

# LEHMANN & MICHELS

HAMBURG-ALTONA

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE :  
INDIKATORMANN ALTONA

**AGENTS :** *ANGLETERRE* : The Lunken Company, Londres.  
*AMÉRIQUE* : L. Katzenstein et Co, New-York.  
*JAPON* : Mitsubishi Shoji Kaisha Ltd, Tokio.  
*ITALIE* : O de Borck. Gênes.  
*HOLLANDE* : Ligtoet et Besançon, à la Hayé.  
*BELGIQUE* : Bureau Technique E. Thiry, 22, Square Marie-Louise, Bruxelles.  
*FRANCE et Colonies* : W. Schindler, 34, rue Auguste-Bailly à Asnières (Seine).

---

## Le Nouvel Indicateur à Torsion FÖTTINGER

servant à mesurer le moment de torsion et la puissance effective  
transmise par des arbres tournants

**HISTORIQUE** sur les indicateurs à torsion en général.

Jusqu'à la fin du dernier siècle on s'était servi des indicateurs dynamométriques ordinaires pour déterminer indirectement la **puissance effective** des machines. Le besoin se faisait alors sentir de trouver une méthode pour mesurer directement cette puissance surtout dans le cas des turbines à vapeur. En même temps il s'agissait de déterminer les oscillations torsionnelles, souvent dangereuses, et les efforts correspondants, auxquels les arbres étaient soumis. Les premiers essais faits pour déterminer ces facteurs par des procédés physiques ou électrochimiques