

# Die Gelenkmethode

## ein Verfahren zur Ermittlung statisch unbestimmter Größen und deren Einflusslinien

**Doctoral Thesis**

**Author(s):**

AbdEIWahed, Sayed

**Publication date:**

1931

**Permanent link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000090356>

**Rights / license:**

In Copyright - Non-Commercial Use Permitted

# Die Gelenkmethode

Ein Verfahren zur Ermittlung statisch unbestimmter  
Größen und deren Einflußlinien

---

Von der  
Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich  
zur Erlangung der Würde eines Doktors  
der technischen Wissenschaften

genehmigte

P r o m o t i o n s a r b e i t

vorgelegt von

**Sayed Abd El-Wahed**

Diplomierter Bauingenieur aus Kairo

---

Nº 617

Referent: Prof. Dr. M. Ritter

Korreferent: Prof. Dr. L. Karner

---

Verlagsbuchhandlung Julius Springer · Berlin 1931

## Schlußwort.

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, daß die Gelenkmethode und ihre Erweiterungen — die stufenweise Elimination und das Schnittverfahren — welche auf der Grundlage beruhen, die Einflußflächen als Flächen der Durchbiegungsunterschiede zu bestimmen, für die Behandlung folgender Probleme geeignet sind und Ergebnisse liefern, die eine weitgehende Zuverlässigkeit besitzen.

1. Ermittlung von statisch unbestimmten Größen aus gegebenen Belastungszuständen.
2. Ermittlung von Einflußlinien für statisch unbestimmte Größen.
3. Auswertung dieser Einflußlinien.

Die Anwendung der Gelenkmethode und ihre Erweiterungen erstreckt sich über folgende Konstruktionen:

1. Ebene Stabwerke wie die üblichen Rahmen- und Bogenkonstruktionen und eiserne Fachwerke.
2. Räumliche Stabwerke, welche aus den genannten Konstruktionen durch Kombination oder Verallgemeinerung der Belastung entstehen.
3. Flächentragwerke, wie Platten, Scheiben u. dgl.

Die Methode eignet sich für Forschungsinstitute zur Vervollkommnung der bestehenden Berechnungsverfahren und für Ingenieurbüros zur Behandlung von hochgradig statisch unbestimmten Problemen.