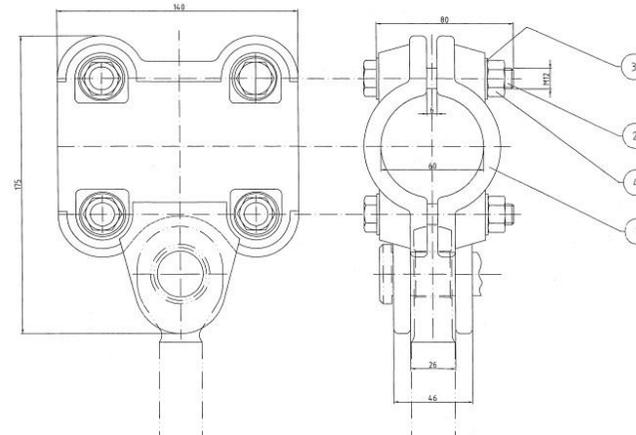


## Thema: Drahtbrücke über die Fulda – Ermittlung der Ermüdungsbeanspruchung der Rundstahlhänger des Überbaus

### Problemstellung:

- Die 1870 errichtete Drahtbrücke über die Fulda in Kassel wurde 1997 bei Erneuerungsarbeiten mit neuen Tragseilen mit Endverankerung und einem erneuerten Überbau ausgestattet. Dabei wurde der Überbau in Stahlbauweise errichtet mit Betonplatten als Belag. Im Zuge der vergangenen Nutzungsphase traten infolge der Belastung durch Fußgängerverkehr Ermüdungsbeanspruchungen in den Rundstahlhängern auf. Das Ziel dieser Arbeit soll die Modellierung des Brückenbauwerks mit geeigneter Software, die Ermittlung der resultierenden Belastung in den Rundstahlhängern und die daraus resultierende Analyse der Ermüdungsbeanspruchung umfassen.



### Arbeitsumfang:

Folgende Inhalte sind zu bearbeiten:

- Einarbeitung in die Modellbildung im Brückenbau
- Erstellung eines Globalmodells der Drahtbrücke über die Fulda
- Erstellung eines Detailmodells der Hängeranschlüsse
- Ermittlung der Beanspruchungen und Ermüdungsnachweise

### Beginn:

ab sofort möglich

Univ.-Prof. Dr.-Ing.  
Mathias Clobes

Kurt-Wolters-Straße 3  
34125 Kassel

Telefon: +49 561 804-2667  
E-Mail: mathias.clobes@uni-kassel.de

Ansprechpartner:  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Mathias Clobes

Telefon: +49 561 804-2667  
Ingenieurwissenschaften I, Raum 4128  
mathias.clobes@uni-kassel.de