

Thema: Bruchmechanik: experimentelle Bestimmung von bruchmechanischen Parametern

Themenbeschreibung

Die Gesamtlebensdauer von Bauteilen kann in eine Lebensdauer bis zum technischen Anriss und in eine Restlebensdauer nach dem ersten Anriss eingeteilt werden. Die Rissfortschrittsphase, also die Lebensdauer nach dem ersten Anriss, wird mit Hilfe der Bruchmechanik bewertet.

Zur Durchführung von bruchmechanischen Berechnungen ist die Kenntnis der Beanspruchbarkeit des Werkstoffes unabdingbar. Im Rahmen dieser Diplomarbeit soll die Risszähigkeit an sogenannten CT-Proben für im Stahlbau verwendete Werkstoffe experimentell ermittelt und mit den in den verschiedenen Regelwerken angegebenen Richtwerten verglichen werden.

Nutzen für den Diplomanten/ die Diplomantin:

- Möglichkeit zur Einarbeitung in die Thematik Bruchmechanik
- Kenntnis der wichtigsten Regelwerke und Berechnungsmethoden
- Erfahrung in der Anwendung von modernen Messhilfsmitteln

Kontakt: DI Robert Lang oder DI Markus Ladinek

