

	<p>Objekt: Proben von Stauchversuchen an austenitischen TRIP/TWIP-Stählen</p> <p>Museum: Sammlungen der TU Bergakademie Freiberg Akademiestraße 6 09599 Freiberg 03731 39-3476 andreas.benz@iwtg.tu-freiberg.de</p> <p>Sammlung: Sammlung für Eisenmetallurgie</p> <p>Inventarnummer: o. Inv.</p>
--	---

## Beschreibung

Bei den Prüfstücken handelt es sich um verschiedene Stauchproben aus TRIP/TWIP-Stählen. Die Abkürzung TRIP steht für TRansformation Induced Plasticity, dt.: umwandlungsbewirkte Plastizität. TWIP steht für Twinning Induced Plasticity, dt.: durch Zwillingsbildung induzierte Plastizität.

Es handelt sich hierbei um Stähle, die sich schon bei geringer Belastung verfestigen und gleichzeitig hohe Bruchdehnungswerte zeigen. Sie ermöglichen die Herstellung leichterer Bauteile bei einer vorgegebenen erforderlichen Festigkeit und Dehnbarkeit. Wegen dieser Eigenschaften sind diese Stahlsorten beispielsweise für die Automobilindustrie für crashrelevante Bauteile interessant.

Die Objekte wurden im Rahmen des DFG-Sonderforschungsbereiches 799 „TRIP-Matrix-Komposite“ hinsichtlich ihrer Eigenschaften untersucht und in den 2010er Jahren in den Sammlungsbestand aufgenommen. Es handelt sich hierbei um die jüngsten Objekte der Sammlung.

## Grunddaten

Material/Technik:	Stahl / Objekt aus dem Sammlungsteil mit Prüfstücken aus Stahl
Maße:	1 x ca. 10 x 12 cm (Ø x H) und 1 x ca. 5 x 12 cm (Ø x H), halbiert

## Ereignisse

Wurde genutzt wann  
wer  
wo

Technische Universität Bergakademie Freiberg

## Schlagworte

- Bauteil
- Stahl
- Stauchprobe