

# Gewindeinsätze für Leichtmetallverschraubungen

## Problem

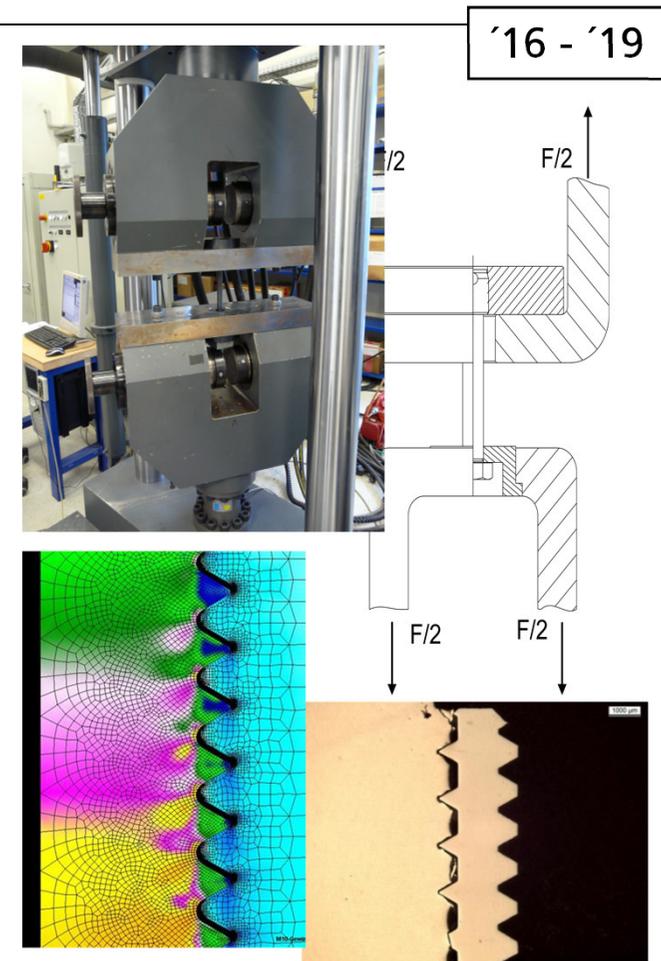
- Instandsetzung und Reparatur verlangen Mehrfachanzug des Gewindeinsatzes
- Wirtschaftlicher Einsatz der Gewindeinsätze nur lohnenswert, wenn Gewindeinsätze bzgl. des Mehrfachanzuges und den Setzbeträgen technische Vorteile gegenüber geschnittenen Gewinden aufweisen
- Nachweis des Konstruktionsprinzips der Schraube nicht möglich (Einschraubtiefe)!

## Lösung

- Experimentelle und numerische Überprüfung der Theorie der Scherzylinder für selbstschneidende Gewindeinsätze
- Tragfähigkeitsuntersuchungen mit unterschiedlichen Einschraubtiefen
- Drehmoment/Vorspannkraft-Versuche zur Abbildung des Mehrfachanzuges

## Nutzen

- Reduzierung der Einschraubtiefe bei vorgespannten Verschraubungen in Leichtmetallen
- Aussagen zur axialen Tragfähigkeit nach dem Grenzkraftkonzept
- Tragfähigkeit des selbstschneidenden bzw. des Aufnahmegewindes gewährleisten



Auszugversuche von Gewindeinsätzen