

## Prüfmethoden und Geräte

### A. Unsere Leistungen und Kernkompetenzen:

- Verfahrensprüfungen
- Schweißnahtprüfung
- Ermittlung von mechanischen Werkstoffkennwerten
- Materialanalyse
- Gefügeanalyse und Materialfehleranalyse
- normgerechte Prüfungen/Prüfungen nach Werknormen
- Vergleichsprüfungen
- Prüfungen nach SEP 1220/1/2
- Unterstützung bei der Optimierung von neuen Werkstoffen/Werkstoffeinsätzen
- Beratungen zur Werkstoffauswahl
- Recherche

### B. Vorhandene Prüfgeräte/-maschinen:

- **Biegeversuche** an Schweißverbindungen      EN ISO 5173Prüfpresse 1000kN (ACE)
- **Dehnungsmessstreifen**      16-Kanal ESAM Traveller-CF (ESA Messtechnik)
- **Druckprüfung** von Schweißnähten nach DIN 18380      Druckprüfpumpe bis 50 bar
- **Magnetpulverprüfung (MT)**      Deutropuls (Karl Deutsch)
- **Materialanalyse**      Opt. Emissionsspektrometer (Oxford PMI Master PRO)
- Mehrkanal-Messwerterfassungssystem (z.B. Einzel-DMS oder Thermoelemente))
- **Messdaten Widerstandsschweißtechnik**      Schweißdatenrekorder SPATZ Multi 04 (Matuschek)
- **Mikroskopie:**
  - o Stereomikroskop für Weitfeldbetrachtung mit Digitalkamera      (Bresser Advanced ICD)
  - o Stereomikroskop für Gefügeuntersuchung (bis 1000x)      (Leica DM2500M)
  - o Mikroskopier-Software      (Clemex Captiva)
- Probenhalter zur Probenvorbereitung
- **Probenzuschnitt**      Trennmaschine (ATM Brillant 250)
- **Probenpräparation**      Probenschleifer (ATM Saphir 320)
- **Rißprüfung**      Eindringprüfmittel
- Rißprüfmittel-Test (EN ISO 9934-2)      Vergleichskörper 1
- **Temperaturmessung / Abkühlzeiten**      Sekundenthermometer GMH 3230
- **Zug-Druckprüfung**      Universalprüfmaschine bis 100 kN (Hegewald & Peschke)
- Weitere Verfahren und Maschinen auf Anfrage

### C. Probenfertigung

Die Qualität eines Prüfergebnisses wird in hohem Maße durch die Qualität der Probenvorbereitung bestimmt. Daher werden alle Proben von uns selbst hergestellt und kontrolliert. Dies gewährleistet die Rückverfolgbarkeit der Proben und gibt uns die Kontrolle über die Fertigungsqualität.

Auszug unserer Werkstatteinrichtung

- Horizontalbandsäge
- Konventionelle und CNC gesteuerte Fräsmaschinen
- Drehmaschine