

## 2.3 Zerstörungsfreie und zerstörende Prüfungen



Abb. 2.3\_1: Farbeindringtest

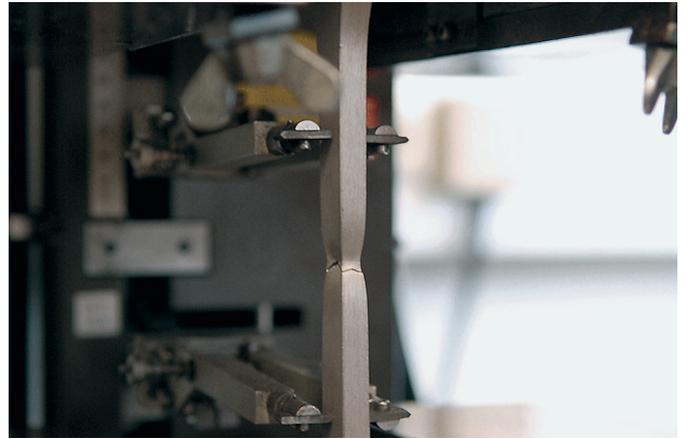


Abb. 2.3\_2: Zugversuch als eine Möglichkeit für zerstörende Prüfungen

### Zerstörungsfreie Prüfungen

Bei BUTTING kommen alle modernen Prüfverfahren zur Anwendung:

- Röntgen-Prüfung
- Durchstrahlungs-Prüfung (mit Bildwandler-Technik gestützt)
- Digitale Röntgen-Prüfung
- Wirbelstrom-Prüfung
- Ultraschall-Prüfung für Längsschweißnähte und Blechtafeln
- Wasserdruck-Prüfung
- Endoskopie
- Röntgen-Fluoreszenz-Analyse
- Rauheitsmessung
- Rissprüfung mittels Helium-Leck-Test, Farbeindring- und Magnetpulver-Prüfung

#### Ultraschall-Prüfsystem für Blechtafeln bei BUTTING

Prüfbereich der Anlage: 100 %ige Flächen-Prüfung  
 Blechlängen: 2 000 mm – 13 000 mm  
 Blechbreiten: 500 mm – 3 800 mm  
 Blechdicken: 10 mm – 50 mm  
 Blechtafelgewicht: max. 12 t

#### Ultraschall-Prüfsystem für Längsschweißnähte bei BUTTING

Prüfbereich der Anlage: Längsschweißnähte  
 Rohrlängen: max. 12 500 mm  
 Durchmesser: 150 mm – 600 mm  
 Wanddickenbereich: 10 mm – 50 mm

### Zerstörende Prüfungen

Unser Werkstoffprüflabor ist eine wichtige Station im Fertigungsprozess. Folgende Prüfungen führen wir durch:

- Korrosions-Untersuchung
- Härteprüfung
- Ferritbestimmung
- Zugversuch mit Feindehnungsmessung
- Warmzugversuch
- Biegeversuch
- Kerbschlagbiegeversuch (auch bei tiefen Temperaturen)
- Technologische Prüfung
- Metallografische Untersuchung
- Spektralanalyse



Abb. 2.3\_3: Ultraschall-Prüfung bereits im Wareneingang