



### GABO Werkstofftechnik GmbH



Zerstörungsfreie  
Werkstoffprüfungen



Zerstörende  
Werkstoffprüfungen



### OWZ Ostalb-Warmbehandlungszentrum GmbH



Warmbehandlung von  
Schmiedeteilen und Stabstahl





## Zerstörungsfreie Werkstoffprüfungen

Zur Gewährleistung steigender Qualitätsstandards sind verlässliche Rissprüfungen bei sicherheitsrelevanten Bauteilen aus metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen notwendiger denn je.

### Die Vorteile im Überblick:

- Flexibel in Raum und Zeit
- Einsatz nach Bedarf im Lohn
- Individuelle Lösungen und Prüfungen für jeden Bedarf
- Volle Kostenkontrolle durch kalkulierbare und fest vereinbarte Preise

### Dienstleistungsspektrum

- **Magnetpulverprüfung (MT / Fluxen):**  
Verfahren zum Nachweis von Rissen in oder nahe der Oberfläche ferromagnetischer Werkstoffe
- **Eindringprüfung (PT / Penetrierverfahren):**  
Verfahren zum Nachweis von Oberflächenfehlern unabhängig vom Werkstoff
- **Ultraschallprüfung (UT):** Akustisches Verfahren zum Auffinden von Materialfehlern im Volumenkörper mittels Ultraschall
- **Wirbelstromprüfung (ET):** Elektrisches Verfahren zur zerstörungsfreien Prüfung elektrisch leitender Werkstoffe (Rissprüfung, Schichtdickenmessung, Härteprüfung, Verwechslungsprüfung)
- **Sichtprüfung (VT):** In Verbindung mit weiteren Prüfverfahren und Sortierarbeiten
- **Entmagnetisieren** mit Gleichstrom und Wechselstrom aller Bauteilformen und Größen
- **Weitere Dienstleistungen:** Maßprüfungen und Nacharbeitstätigkeiten aller Art

Alle Arbeiten lassen sich auch vor Ort mit Fachpersonal und entsprechenden Geräten durchführen.

### Zertifizierungen:

Qualität nach DIN EN ISO 9001:2015

Qualität ist ein Hauptbestandteil unseres Erfolges. Um diesen fortlaufend zu gewährleisten, sind wir durch regelmäßige Systemaudits zertifiziert.

## Unsere Möglichkeiten:

### Oberflächenrissprüfung



### Nacharbeitstätigkeiten

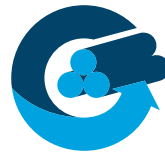


### Ultraschallprüfung



### Entmagnetisierung





## Zerstörende Werkstoffprüfungen

Seit Jahren sind wir Profi auf dem Gebiet der zerstörenden Werkstoffprüfung. Hohe Flexibilität, absolute Termintreue und Spitzenqualität zeichnet uns als sehr guten Dienstleister aus.

### Dienstleistungsspektrum

- **Physikalisch-mechanisch-technologische Prüfungen**
  - Zugversuch: Probenform B (A, C, E, H), Temperatur-Bereich: RT bis +800°C
  - Kerbschlagbiegeversuch: ISO-U-, ISO-V- und DVM-Proben, Temperatur-Bereich: RT bis -80°C (-196°C)
  - Härteprüfungen: nach Brinell, Vickers und Rockwell
  - Biegeversuch
- **Chemische Zusammensetzung**
  - Spektralanalyse (OES)
  - Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)
  - Verwechslungsprüfung
- **Materialographie**
  - Makroskopisch: Untersuchung größerer Fehler wie Lunker, Risse, Poren und Seigerungen
  - Mikroskopisch: Gefüge, Schweißnahtuntersuchung, Schadensbeurteilung
- **Spezielle Untersuchungen/Dienstleistungen**
  - Stirnabschreckversuch (Jominy-Versuch)
  - Interkristalliner Korrosionstest (IK-Test)
  - Blaubruchprüfung
  - Warmbehandlung im Labormaßstab
- **Schadensanalyse**

### Zertifizierungen:

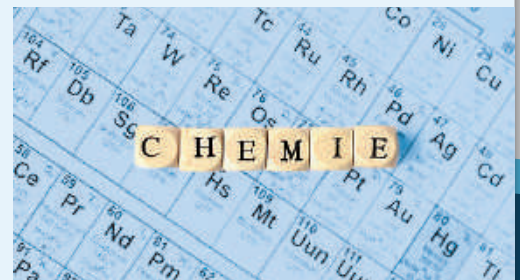
Wir sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

### Unsere Möglichkeiten:

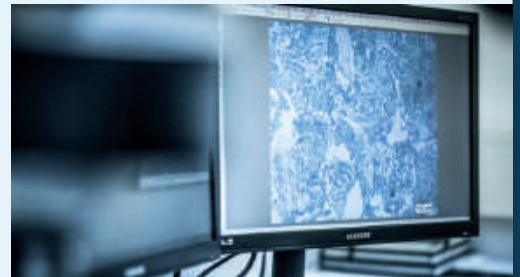
#### Physikalisch-mechanisch- technologische Prüfungen



#### Chemische Zusammensetzungen



#### Metallographische Untersuchungen



#### Spezielle Untersuchungen

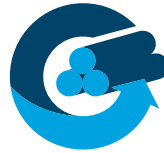


### GABO Werkstofftechnik GmbH

Streichhoffeld 3 · D-73457 Essingen  
Telefon: +49 7365 / 9237 100  
info@gabo-werkstofftechnik.de

[www.gabo-werkstofftechnik.de](http://www.gabo-werkstofftechnik.de)





## Warmbehandlung von Schmiedeteilen und Stabstahl

Seit der Gründung des Unternehmens haben wir uns im Bereich der Warmbehandlung durch Kompetenz, Flexibilität und Qualität etabliert. Wir erweitern kontinuierlich unsere Warmbehandlungskapazitäten und -verfahren, um noch flexibler auf ihre Anforderungen reagieren zu können.

### Dienstleistungsspektrum

- **Warmbehandlung**
  - Spannungsglühn
  - Weichglühn
  - Normalglühn
  - Grobkornglühn
  - Diffusionsglühn
  - Rekristallisationsglühn
  - Isothermglühn
  - Glühn auf Kaltscherbarkeit
  - GKZ-Glühn (nur offene Atmosphäre)
  - Vergüten (Öl- oder Wasserabschreckung)
  - Einzelstabvergütung induktiv  $\varnothing$  18 - 105 mm
- **Oberflächenbehandlung**
  - Stahlkiesstrahlen

### Technische Möglichkeiten

- **Kammerofenanlagen unter offener Atmosphäre**
  - Kapazität pro Jahr: ca. 35 - 40.000 to.
  - Glühgut: Schmiedeteile, Stabmaterial  $\varnothing$  90 -  $\varnothing$  700 mm
  - Ofenraumabmessung: 8.000 x 2.000 x 800 mm
  - Chargiergewicht: 15.000 kg brutto (13.500 kg netto)
  - Temperaturbereich: 450 °C - 1.050 °C
  - Abschreckmedien: Öl, Wasser, Luft (Gebläse)
- **Durchlauföfen mit Schutzgas**
  - Kapazität pro Jahr: ca. 12.000 to.
  - Glühgut: Schmiedeteile, Kaltumformteile, Stababschnitte, etc.
  - Glühkorbabmessung: 1.350 x 1.150 x 500 mm
  - Chargiergewicht: ca. 850 kg netto
  - Temperaturbereich: max. 980°C HTO / max. 750°C NTO
  - Abschreckmedien: Öl, Schnellkühlzone
- **Stahlkiesstrahlen**
  - Strahlmittel: Rundkorn 2,0 - 2,2 mm
  - Stückgewicht: max. 150 kg

### Zertifizierungen:

Qualität nach DIN EN ISO 9001:2015  
Energie nach DIN EN ISO 50001:2018

### Unsere Möglichkeiten:

#### Kammerofenanlage unter offener Atmosphäre



#### Stahlkiesstrahlenanlagen



#### Durchlauföfen mit Schutzgas



### OWZ Ostalb- Warmbehandlungszentrum GmbH

Ulmer Strasse 82-84 · D-73431 Aalen  
Telefon: +49 7361 / 3780 0  
info@owz-aalen.de

[www.owz-aalen.de](http://www.owz-aalen.de)