



GABO Werkstofftechnik GmbH



Zerstörungsfreie
Werkstoffprüfungen



Zerstörende
Werkstoffprüfungen



GABO Campus



GABO Werkstofftechnik GmbH

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

www.gabo-werkstofftechnik.de



Zerstörungsfreie Werkstoffprüfungen

Zur Gewährleistung steigender Qualitätsstandards sind verlässliche Rissprüfungen bei sicherheitsrelevanten Bauteilen aus metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen notwendiger denn je. Durch unterschiedliche Verfahren lassen sich Risse, Kratzer, Poren, Lunker, Kerben, Überlappungen, Korrosion, Mikrorisse und weitere Klassifizierungen nachweisen. Alle Verfahren können auch vor Ort mit Fachpersonal und den entsprechenden Geräten durchgeführt werden.

Dienstleistungsspektrum:

- **Magnetpulverprüfung (MT / Fluxen):**
Verfahren zum Nachweis von Oberflächenfehlern in oder nahe der Oberfläche ferromagnetischer Werkstoffe.
- **Eindringprüfung (PT / Rot-Weiß Prüfung):**
Verfahren zum Nachweis von Oberflächenfehlern unabhängig vom Werkstoff.
- **Wirbelstromprüfung (ET):**
Elektrisches Verfahren zur Überprüfung metallischer Oberflächen zur Rissprüfung, Schichtdickenmessung, Härteprüfung und Verwechslungsprüfung.
- **Sichtprüfung (VT):**
Visuelles Verfahren zur Klassifizierung und Bewertung von Prüfmerkmalen.
- **Ultraschallprüfung (UT):**
Akustisches Verfahren zum Auffinden von Materialfehlern im Volumenkörper mittels Ultraschalls.
- **Entmagnetisierung:**
Mit Gleich- und Wechselstrom erfolgt bei Bedarf die Entmagnetisierung aller Bauteilformen und Größen.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Flexible Einsatzmöglichkeiten, auch vor Ort möglich
- Volle Kostenkontrolle durch kalkulierbare und fest vereinbarte Preise
- Spezielle Projektbegleitung
- Weitere Prozessschritte möglich wie Maßprüfung, Reinigung, Verpackung, mechanische Nachbearbeitung, Vorbereitung zur Endkundenabnahme und weitere individuelle Vereinbarungen
- Zertifiziertes Personal nach DIN EN ISO 9712 und qualifiziertes Personal nach DIN 54161

Zertifizierungen:

Qualität ist der Hauptbestandteil unseres Erfolges. Um diesen Qualitätsstandard fortlaufend einzuhalten sind wir im Bereich der zFP nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert. Als korporatives Mitglied der DGZfP nehmen wir kontinuierlich an der Entwicklung der zerstörungsfreien Prüfverfahren teil.

Magnetpulverprüfung



Eindringprüfung



Ultraschallprüfung



Entmagnetisierung





Zerstörende Werkstoffprüfungen

Seit Jahren sind wir Profi auf dem Gebiet der zerstörenden Werkstoffprüfung. Hohe Flexibilität, absolute Termintreue und Spitzenqualität zeichnet uns als Ihren leistungsstarken Partner in Sachen zerstörender Werkstoffprüfung aus.

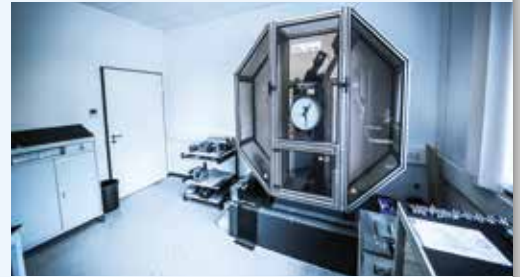
Dienstleistungsspektrum:

- **Mechanisch-technologische Prüfungen:**
 - Zugversuche an Normproben (DIN 50125 etc.), Probengeometrien, Sonder- und Baueilprüfungen Temperaturbereich: RT bis +950°C
 - Kerbschlagbiegeversuch: ISO-V, ISO-U und DVM-Proben Temperaturbereich: RT bis -80°C (-196°C)
 - Härteprüfungen: nach Brinell, Vickers, Rockwell, Knoop sowie Härteverläufe
 - Weitere mechanische Prüfungen: Fall-, Biege-, Druck-, Scher- und Ausreißversuche sowie Rohraufdorn- bzw. Aufweiteversuche
- **Metallographie:**
 - Mikroskopische und Makroskopische Untersuchungen: Gefügebeurteilungen, Porenverlustflächen, Reinheitsgradbestimmungen, Schweißnahtbeurteilungen, Fehlerdetektion sowie Fehlergrößenbestimmung, etc.
- **Chemische Analyse:**
 - Optische Emissionsspektrometrie (OES)
 - Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)
 - Werkstoffermittlung
- **Sonstige Untersuchungen:**
 - Wärmebehandlungen im Labormaßstab bis 1200°C
 - Interkristalliner Korrosionstest (IK-Test)
 - Stirnabschreckversuch (Jominy Versuch)
 - Blaubruchproben

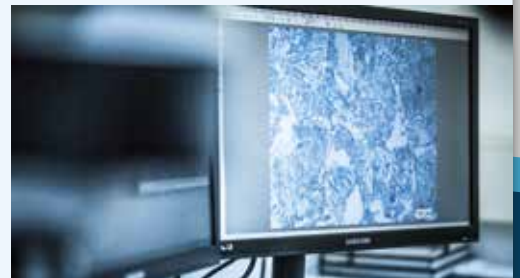
Zertifizierungen:

Wir sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Darüber hinaus nehmen wir in regelmäßigen Abständen an Ring- und Vergleichsprüfungen teil, dadurch werden unsere Dienstleistungsprozesse ständig überwacht. Auf Wunsch prüfen wir Ihre Bauteile auch in Anwesenheit verschiedener Abnahmegesellschaften.

Mechanisch-technologische Prüfungen



Metallographie



Chemische Analyse



Sonstige Untersuchungen





GABO Campus

Damit die unterschiedlichen Prüfverfahren auch in Ihrem Unternehmen mit der erforderlichen Sicherheit und Korrektheit durchgeführt werden können, ist ein fundiertes Basiswissen notwendig. Wir qualifizieren Sie und Ihre Mitarbeiter in allgemeinen Lehrgängen oder führen individuelle, auf Sie zugeschnittene Seminare, in unseren Schulungsräumen am Standort Essingen oder bei Ihnen Inhouse, durch. Unsere Seminare werden von qualifiziertem und zertifiziertem Personal entsprechend den Regeln der DIN EN ISO 9712 durchgeführt.

- **Prüfwerker ZfP nach DIN 54161:**
Die Prüfwerker-Ausbildung wird gerne als Einsteigerausbildung unterhalb der Stufe 1 bezeichnet und erfolgt auf Grundlage der DIN 54161. Es dient Prüfhelfern und Anlagenpersonal zum Erwerb von Grundkenntnissen.
- **Grundlagen der NDT / Lehrgänge VT / PT / MT / UT:**
Diese Schulung dient Mitarbeitern aus den unterschiedlichsten Bereichen, welche nicht dem Prüfpersonal angehören, jedoch im Arbeitsalltag immer wieder in Berührung mit zfP kommen. Kompakt werden die Funktionsweisen und Anwendungsmöglichkeiten der wichtigsten Verfahren vermittelt.
- **Individuelle Schulungen / Firmenlehrgänge**
Zur Auffrischung von Kenntnissen und zur Erlangung von Grundkenntnissen bieten wir Ihnen individuelle ein- oder mehrtägige Informationsschulungen an.
- **Beratung:**
Wir bieten fachlich kompetente Unterstützung im Alltagsgeschäft, von individuellen Prüffragen bis zu diversen Techniken.

Zertifizierungen:

Nach DIN EN ISO 9001:2015 sind wir für die Durchführung von Schulungen im Bereich der zerstörungsfreien Werkstoffprüfungen ebenfalls zertifiziert.



Ihre Ansprechpartnerinnen

Marina Hartmaier

Beverly Lumppp

Schulungsräume



Praxisnahe Schulungen durch kompetentes Fachpersonal



Einsatz unterschiedlichster Geräte



GABO Werkstofftechnik GmbH

Streichhoffeld 3 · D-73457 Essingen
Telefon: +49 7365 / 9237 118
campus@gabo-werkstofftechnik.de

www.gabo-werkstofftechnik.de