

## Zerstörungsfreie Prüfungen

Die Spezialisten von KASAG Swiss AG verfügen über ein grosses Wissen und langjährige Erfahrung bei der zerstörungsfreien Prüfung (ZfP) von Schweißnähten, Schweißkonstruktionen, Behältern, Apparaten und Anlagen. Bei der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung wird die Qualität eines Werkstücks getestet, ohne das Material selbst zu beschädigen. KASAG setzt dabei auf umfangreiche Prüfverfahren. Die Ergebnisse werden gemäss Ihren Anforderungen in einem Prüfbericht dokumentiert. Mit KASAG sind Sie auf der sicheren Seite.



### Röntgen, Durchstrahlprüfung RT

Röntgenprüfung von metallischen Schweißnähten, Fügeverbindungen und Gussteilen

Zulassungen RT2 nach EN ISO 17636 / ASME Sec. V (SNT-TC-1A)

Röntgenquelle YXLON Y.XPO225 (225kV)

Materialstärke bis 50 mm

### Farbeindringprüfung / Oberflächen-Rissprüfungen PT

Farbeindringprüfung von metallischen Schweißnähten / Fügeverbindungen

Zulassungen PT2 nach EN ISO 3452 / ASME Sec. V

### Visuelle Prüfung VT

Zulassungen VT2 nach EN ISO 5817 / ASME Sec. V

### Materialprüfung / Verwechslungsprüfung PMI

Materialüberprüfung von allen metallischen Werkstoffen

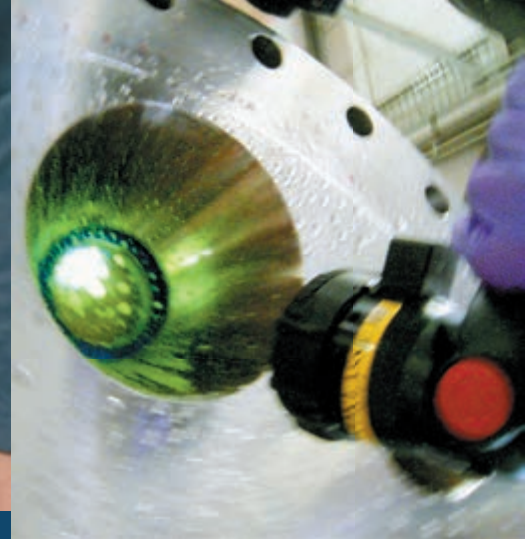
Typ PMI Positive-Material-Identifikation  
Hochleistungs-Röntgen-Fluoreszenz-Analyser

Legierungsklasse DIN, Militär, ASTM

Legierungselemente Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, W, Hf, Ta, Re, Pb, Bi, Zr, Nb, Mo, Ag, Sn, Sb, Mg, Al, Si, P, S

### Heliumleckage-Prüfung LT

Lecksuche, Dichtheitsprüfung nach EN 13185 resp. EN 1593 mittels Heliumleckagetest (Schnüffelmodus  $< 1 \times 10^{-7}$  mbar l/s oder Vakuummodus  $< 5 \times 10^{-12}$  mbar l/s) für gezielte Ortung von Leckagen mit hoher Empfindlichkeit. Poren, Risse im Werkstück, Bearbeitungsfehler oder falsche Montage von Komponenten, Ventilen sowie defekte Dichtungen können erkannt werden.



## Wir unterstützen Sie bei der Realisierung Ihrer Projekte



### **Riboflavin-Test, Totalauslauf**

Der Riboflavin-Test ist ein Fluoreszenztest zur Prüfung der Reinigbarkeit. Dies erfolgt bei Behältern durch Überprüfung der vollständigen Benetzbarkeit aller Bereiche durch das Reinigungsmedium, beispielsweise mit Sprühkugeln im Behälter. Dazu wird die gesamte Innenfläche des Behälters mit einer fluoreszierenden Substanz eingesprüht und mittels UV-Lampe nach definierten Reinigungssequenzen überprüft.

### **Druckprüfungen**

Druckprüfung, Kontrolle von Behältern, Tanks, Gefäßen, Apparaten vor Ort oder in unserem Prüfbunker

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Hydrostatisch            | Wasser           |
| Max. Druck hydrostatisch | 1000 bar         |
| Pneumatisch              | Stickstoff, Luft |
| Max. Druck pneumatisch   | abhängig Volumen |

### **Oberflächenrauheitsprüfung Ra / Rz, Ferritmessung Fe**

Oberflächenrauheitsprüfungen und Ferritmessungen werden zum Beispiel im Bereich Pharma für den Behälterbau erforderlich.

### **Wanddickenmessung**

Wanddickenmessungen dienen beispielsweise zur Kontrolle von Behältermantel oder Behälterboden.

### **Videoendoskopie**

Videoendoskopie z.B. zur Kontrolle von Heiz-Kühlmäntel, Rohrleitungen, etc.

### **Druckverlust-Prüfungen**

Druckverlust-Prüfungen in Rohrleitungen, Wärmetauschern und Behältermäntel (Medium Flüssigkeiten).

### **Weitere Prüfmethoden**

Weitere, gängige zerstörungsfreie Prüfmethode im Metallbereich wie z.B. Ultraschallprüfungen werden mit externen Partnern realisiert.

### **Zertifizierungen, Herstellerzulassungen**

ISO 9001 / ISO 3834-2  
PED (EN13445 / AD-2000)  
ASME (U-Stamp, Code Section VIII Div. 1)  
China Stamp (A1), China License  
TP TC 032/2013 (EAC), Zollunion  
Ergänzend zu unserem Zulassungsspektrum sind wir in der Lage, für fast alle Länder der Welt entsprechende Abnahmen vorzunehmen (z.B. Singapur, Japan, Malaysia, Kanada, usw.).