

Firmenprofil | ZwickRoell Authorized Partner Laboratory

CERTANIA

INDUSTRIAL ANALYTICS

CERTANIA Industrial Analytics GmbH
Georg-Wimmer-Ring 25 • 85604 Zorneding
vertrieb@ia.certania.com
ia.certania.com/anfrage

| Firmenprofil

Die CERTANIA Industrial Analytics GmbH ist ein leistungsstarker Partner für Werkstofftechnik, industrielle Analytik, Schadensanalyse, Qualitätssicherung, Kalibrierung, Referenzproben und Test Engineering. Wir verbinden akkreditierte Prüf- und Kalibrierverfahren mit moderner Analytik, leistungsfähiger Prüftechnik und langjähriger ingenieurtechnischer Erfahrung. Unser Leistungsspektrum reicht von der Werkstoffidentifikation und Materialcharakterisierung über mechanische und zerstörungsfreie Prüfungen bis hin zu Klima-, Korrosions-, Brand- und Bauteilprüfungen. Ergänzt wird das Leistungsportfolio durch Schadens- und Ursachenanalysen, Prozess- und Qualitätsmanagement, akkreditierte Kalibrierungen für Funkenspektrometer, Referenzproben sowie kundenspezifisches Test Engineering und Spezialprüfequipment. Unsere Leistungen unterstützen Kunden aus Entwicklung, Produktion und Qualitätssicherung bei Werkstoffauswahl, Produktentwicklung, Qualifizierung, Produktfreigabe, Wareneingang, Fertigungsüberwachung, Reklamationsbearbeitung und Schadensaufklärung.

| Standorte

Zorneding / München – Hauptsitz

Georg-Wimmer-Ring 25
85604 Zorneding

Aichach

Joseph-von-Fraunhofer-Str. 4
86551 Aichach

ZwickRoell GmbH & Co. KG
August-Nagel-Str. 11 • 89079 Ulm • Germany
Registergericht Ulm HRA 1980
Telefon +49 7305 10 -0
Telefax +49 7305 10 -11200
Hotline: +49 7305 10 -11225
www.zwickroell.com • info@zwickroell.com

Commerzbank AG, Ulm
S.W.I.F.T.-Code COBADEFF 630
IBAN € DE15 6304 0053 0929 4109 00
IBAN \$ DE85 6304 0053 0929 4109 01
Sparkasse Ulm
S.W.I.F.T.-Code SOLADES1ULM
IBAN DE24 6305 0000 0000 0797 56

Geschäftsführer:
Klaus Cierocki (Vors.)
Christine Dübler • Ping Bu Loke
pers. haftende Gesellschafterin:
ZwickRoell Verwaltungsgesellschaft mbH, Ulm
Registergericht Ulm HRB 4361
Ust-IdNr: DE147043343

Ensdorf

Auf Nauwies 10
66806 Ensdorf

Westhausen

In der Waage 10
73463 Westhausen

Steinheim am Albuch

Daimlerstraße 5–7
89555 Steinheim am Albuch

Kirchheim bei München

Benzstraße 2b
85551 Kirchheim bei München

| Tochtergesellschaften

Ulm – SpineServ GmbH & Co. KG

Söflinger Straße 100
89077 Ulm

Erkelenz – CERTANIA Energetic Systems GmbH

Gewerbestraße Süd 43
41812 Erkelenz

Kontakt

Vertrieb	Matthias Baier
Telefon	+49 8106 994 110
Mail	vertrieb@ia.certania.com
Website	https://ia.certania.com/

Zertifizierungen

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025
TISAX zertifiziert

Leistungsüberischt / Expertise

| Branchen

ZwickRoell GmbH & Co. KG

August-Nagel-Str. 11 • 89079 Ulm • Germany
Registergericht Ulm HRA 1980
Telefon +49 7305 10 -0
Telefax +49 7305 10 -11200
Hotline: +49 7305 10 -11225
www.zwickroell.com • info@zwickroell.com

Commerzbank AG, Ulm

S.W.I.F.T.-Code COBADEFF 630
IBAN € DE15 6304 0053 0929 4109 00
IBAN \$ DE85 6304 0053 0929 4109 01
Sparkasse Ulm
S.W.I.F.T.-Code SOLADES1ULM
IBAN DE24 6305 0000 0000 0797 56

Geschäftsführer:

Klaus Cierocki (Vors.)
Christine Dübler • Ping Bu Loke
pers. haftende Gesellschafterin:
ZwickRoell Verwaltungsgesellschaft mbH, Ulm
Registergericht Ulm HRB 4361
Ust-IdNr: DE147043343

Automotive, Maschinen- und Anlagenbau, Elektrotechnik & Elektronik, Metallindustrie & Aluminium, Grundstoffindustrie, Luft- & Raumfahrt, Defence, Medizintechnik, Energie & Umwelt, Bauwirtschaft

| Materialien & Bauteile

Kunststoffe, Metalle, Verbundwerkstoffe

| Prüfverfahren

Werkstofftechnik und industrielle Analytik

- Metallanalytik und Werkstoffidentifikation
- Optische Emissionsspektrometrie (OES), mobil und stationär
- Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)
- Rasterelektronenmikroskopie mit EDX (REM/EDX)
- Glimmentladungsspektrometrie (GDOES)
- Röntgendiffraktometrie (XRD)
- Ionenchromatographie (IC)
- Kunststoff- und Verbundwerkstoffanalytik
- FTIR, DSC, TGA, DMTA, GC-MS und GPC
- Werkstoff- und Schadensanalytik

Mechanische Werkstoff- und Bauteilprüfung

- Zug-, Druck-, Biege-, Torsions- und Scherversuche
- Kerbschlag- und Bruchmechanikprüfungen
- Schweißnaht- und Bauteilprüfungen
- Hoch- und Tieftemperaturprüfungen
- Statische und dynamische Prüfungen
- Sonderprüfungen und kundenspezifische Prüfverfahren

Ermüdungs- und Schwingfestigkeitsprüfung

- Ermüdungs- und Lebensdaueruntersuchungen
- Wöhlerlinien und S-N-Kurven
- Kraft- und weggeregelte Prüfungen
- Axiale, Biege- und Torsionsermüdung
- Kombinierte Belastungen
- Prüfungen von Werkstoffen, Schweißverbindungen und Bauteilen
- Ermüdungsprüfungen bis **+1.250 °C**

Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP)

- Sichtprüfung (VT)
- Eindringprüfung (PT)
- Magnetpulverprüfung (MT)
- Ultraschallprüfung (UT)
- Phased-Array-Ultraschallprüfung (PAUT)
- TOFD

- Durchstrahlungsprüfung (RT)
- Digitale Radiographie (DR) und Computed Radiography (CR)
- Wanddicken- und mobile Härtemessungen
- Prüfung von Schweißverbindungen und Bauteilen

Metallographie und Härteprüfung

- Gefüge- und Mikrostrukturanalysen
- Schweißnahtuntersuchungen
- Korngrößen- und Reinheitsgradbestimmungen
- Graphitklassifizierung
- Schicht- und Randschichtuntersuchungen
- Bruchflächenanalysen
- Härteprüfungen nach Vickers, Brinell, Knoop und Rockwell
- Kunststoffhärte nach Shore
- Mikrohärte und Härteverläufe
- Bestimmung von Einsatz-, Einhärtungs-, Nitrier- und Entkohlungstiefen

Klima-, Umwelt-, Korrosions- und Alterungsprüfung

- Klima- und Feuchteprüfungen
- Temperaturwechsel- und Temperaturschockprüfungen
- Bewitterungsprüfungen
- Kondenswasserprüfungen
- Salzsprühnebel- und zyklische Korrosionsprüfungen
- Untersuchungen zur interkristallinen, Loch- und Spaltkorrosion
- Alterungs- und Langzeitbeständigkeitsprüfungen
- Simulation definierter Umwelt- und Einsatzbedingungen

Beschichtungs- und Oberflächenprüfung

- Schichtdickenmessungen
- Haftfestigkeitsprüfungen
- Kratz- und Steinschlagprüfungen
- Chemikalien- und Medienbeständigkeit
- Farb- und Glanzgradmessungen
- Bewertung von Korrosion, Rissen, Blasen und Abblätterungen
- Untersuchung von Beschichtungs- und Oberflächenschäden

Industrielle Röntgen- und Computertomographie

- 2D-Röntgenprüfung
- 3D-Computertomographie
- Geometrie- und Maßanalysen
- CAD-Soll-Ist-Vergleiche
- Wanddicken- und Porositätsanalysen
- Riss- und Fehleranalysen
- Baugruppen- und Montageprüfung
- Faserverbundanalysen
- Reverse Engineering

- Digitale 3D-Visualisierung

Brandprüfung und Sicherheitsprüfungen

- Brenn- und Entflammbarkeitsprüfungen
- Horizontal- und Vertikalbrandprüfungen
- Nadelbrenner- und Glühdrahtprüfungen
- Sauerstoffindex (LOI)
- Rauchgas- und Rauchdichteprüfungen
- Wärmefreisetzungsanalysen
- Kabel-, Bauteil- und Komponentenprüfungen

Energetische Materialien und Pyrotechnik

- Charakterisierung und Qualifizierung energetischer Materialien
- Abbrandraten- und Innendruckprüfungen
- Kannenversuche
- Untersuchungen von Deflagrations- und Explosionsphänomenen
- Pyrotechnische Komponenten- und Treibsatzprüfungen
- Airbag- und Sicherheitssystemuntersuchungen
- Entwicklungsbegleitende Prüfungen
- Schadens- und Feldanalytik

Medizinprodukte und Implantate

- Statische und dynamische Implantatprüfungen
- Prüfungen von Wirbelsäulenimplantaten
- Endoprothesen
- Osteosynthese-Systeme
- Dentalimplantate
- Festigkeits-, Ermüdungs- und Verschleißprüfungen
- Prüfung medizintechnischer Komponenten und Systeme
- Design Verification und Design Validation
- Entwicklung kundenspezifischer Prüfmethoden

Schadensanalyse und Expert Services

- Systematische Schadens- und Ursachenanalysen
- Root-Cause-Analysen (RCA)
- Failure Analysis
- Untersuchung von Brüchen, Rissen, Korrosion und Verschleiß
- Analyse von Fertigungs- und Montagefehlern
- Prozess- und Qualitätsanalysen
- Bewertung von Prozessfähigkeit und Prozessstabilität
- Reklamations- und Lieferantenunterstützung
- Technische Gutachten und Expertisen
- Entwicklung von Korrektur- und Präventivmaßnahmen

Kalibrierlabor und Referenzproben

- Akkreditierte Kalibrierung von Funkenspektrometern
- Kalibrierung von Glimmentladungsspektrometern

- Vor-Ort-Kalibrierungen und Kalibrierungen im Labor
- Zertifizierte und rückführbare Referenzproben
- Standard- und kundenspezifische Referenzproben
- Zusammenstellung und Erweiterung von Referenzprobensätzen
- Beratung zur Auswahl geeigneter Referenzproben
- Referenzproben für Stahl, Gusseisen, Aluminium, Titan, Nickel, Zink, Magnesium und Kupfer

Test Engineering

- Entwicklung kundenspezifischer Prüf- und Testsysteme
- Konzeption und Konstruktion von Spezialprüfequipment
- Test Engineering für Defence-Anwendungen
- Prüf- und Testsysteme für Airbag- und pyrotechnische Anwendungen
- Integration von Messtechnik und Datenerfassung
- Automatisierung von Prüfabläufen
- Entwicklung kundenspezifischer Prüfverfahren
- Inbetriebnahme und Qualifizierung von Prüfsystemen
- Verbindung von Prüftechnik, Messtechnik, Automatisierung und wissenschaftlich-technischer Analyse

| Technische Ausstattung

Analytik und Werkstoffcharakterisierung

- Stationäre und mobile OES-Funkenspektrometer
- GDOES-Systeme
- Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)
- Rasterelektronenmikroskope mit EDX
- Röntgendiffraktometrie (XRD)
- FTIR-Spektroskopie
- Ionenchromatographie
- Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS)
- Gelpermeationschromatographie (GPC)
- Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC)
- Thermogravimetrie (TGA)
- Dynamisch-mechanische Thermoanalyse (DMTA)
- Karl-Fischer-Titration
- Schmelze-Massefließratenprüfung (MFR/MFI/MVI)

Mechanische Prüfung und Werkstoffprüfung

- Universalprüfmaschinen für statische und dynamische Prüfungen
- Einrichtungen für Zug-, Druck-, Biege-, Scher- und Torsionsprüfungen
- Prüfstände für Ermüdungs- und Schwingfestigkeitsprüfungen
- Prüfungen bei erhöhten und tiefen Temperaturen
- Hochtemperaturprüftechnik bis +1.250 °C
- Einrichtungen für Bruchmechanik und Rissfortschrittsuntersuchungen

ZwickRoell GmbH & Co. KG

August-Nagel-Str. 11 • 89079 Ulm • Germany
Registergericht Ulm HRA 1980
Telefon +49 7305 10 -0
Telefax +49 7305 10 -11200
Hotline: +49 7305 10 -11225
www.zwickroell.com • info@zwickroell.com

Commerzbank AG, Ulm

S.W.I.F.T.-Code COBADEFF 630
IBAN € DE15 6304 0053 0929 4109 00
IBAN \$ DE85 6304 0053 0929 4109 01
Sparkasse Ulm
S.W.I.F.T.-Code SOLADES1ULM
IBAN DE24 6305 0000 0000 0797 56

Geschäftsführer:

Klaus Cierocki (Vors.)
Christine Dübler • Ping Bu Loke
pers. haftende Gesellschafterin:
ZwickRoell Verwaltungsgesellschaft mbH, Ulm
Registergericht Ulm HRB 4361
Ust-IdNr: DE147043343

- Prüfmittel für Härte- und Mikrohärteprüfungen

Zerstörungsfreie Prüfung

- Ultraschallprüftechnik
- Phased-Array-Ultraschall
- TOFD
- Magnetpulver- und Eindringprüftechnik
- Mobile Härte- und Waddickenmessgeräte
- Film-, CR- und digitale 2D-Röntgentechnik

Metallographie und Mikroskopie

- Moderne Probenpräparation
- Metallographische Schliffpräparation
- Lichtmikroskopie
- Makroskopie
- Rasterelektronenmikroskopie
- Digitale Bildanalyse
- Spezielle Ätz- und Kontrastierverfahren
- Einrichtungen zur Replikaerstellung

Klima, Umwelt und Korrosion

- Klimakammern
- Temperaturwechsel- und Temperaturschockeinrichtungen
- Bewitterungsanlagen
- Kondenswasserprüfeinrichtungen
- Salzsprühnebelprüfgeräte
- Einrichtungen für zyklische Korrosionsprüfungen
- Prüftechnik für definierte Medien- und Umweltbeanspruchungen

Röntgen und Computertomographie

- Industrielle 2D-Röntgenprüfung
- Hochauflösende industrielle Computertomographie

Sonderprüftechnik und Test Engineering

- Kundenspezifische Prüfstände und Testsysteme
- Hochdynamische Mess- und Datenerfassung
- Messtechnik und Sensorintegration
- Spezialprüfequipment für Defence, Airbag und Pyrotechnik
- Kundenspezifische Prüf- und Messsysteme
- Entwicklungs- und Validierungsprüfstände

ZwickRoell GmbH & Co. KG

August-Nagel-Str. 11 • 89079 Ulm • Germany
Registergericht Ulm HRA 1980
Telefon +49 7305 10 -0
Telefax +49 7305 10 -11200
Hotline: +49 7305 10 -11225
www.zwickroell.com • info@zwickroell.com

Commerzbank AG, Ulm

S.W.I.F.T.-Code COBADEFF 630
IBAN € DE15 6304 0053 0929 4109 00
IBAN \$ DE85 6304 0053 0929 4109 01
Sparkasse Ulm
S.W.I.F.T.-Code SOLADES1ULM
IBAN DE24 6305 0000 0000 0797 56

Geschäftsführer:

Klaus Cierocki (Vors.)
Christine Dübler • Ping Bu Loke
pers. haftende Gesellschafterin:
ZwickRoell Verwaltungsgesellschaft mbH, Ulm
Registergericht Ulm HRB 4361
Ust-IdNr: DE147043343