CERTANIA
INDUSTRIAL ANALYTICS

TEST WITH THE BEST

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Ihr leistungsstarker Partner für Werkstofftechnik, Analytik, Schadensanalyse, Qualitätssicherung, Kalibrierung, Referenzproben und Test Engineering.

Stand 2026/09

ia.certania.com

CERTANIA Industrial Analytics GmbH | Georg-Wimmer-Ring 25 | 85604 Zorneding

BRANCHENLÖSUNGEN FÜR ANSPRUCHSVOLLE INDUSTRIELLE HERAUSFORDERUNGEN

Jede Branche stellt eigene Anforderungen an Werkstoffe, Bauteile und Fertigungsprozesse. Wir unterstützen Sie mit fundierter Werkstoffkompetenz, moderner Prüftechnik und praxisnahen Analysen – von der Werkstoffauswahl über die Qualitätssicherung bis zur Schadensaufklärung.
Ob Serienfertigung, Entwicklung oder Sonderanwendung: Unsere Experten begleiten Sie bei der Bewertung von Materialien, der Optimierung von Prozessen und der Absicherung Ihrer Produkte über den gesamten Lebenszyklus.

Unsere Leistungen kommen unter anderem in folgenden Branchen zum Einsatz:



Wir liefern belastbare Ergebnisse für Entwicklung, Produktfreigabe, Qualitätssicherung, Wareneingang, Zulassung sowie die Analyse von Reklamationen und Schadensfällen. Dafür verbinden wir akkreditierte Prüfverfahren, moderne Analytik und langjährige Erfahrung – für fundierte Entscheidungen und sichere, zuverlässige Lösungen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS (AUSZUG)

1. Metall-Analytik und Werkstoffidentifikation
2. Kunststoff- und Verbundwerkstoffanalytik
3. Mechanische Werkstoffprüfung
4. Ermüdungsprüfung und Schwingfestigkeitsprüfung
5. Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung (NDT)
6. Metallographie und Gefügeuntersuchung
7. Härteprüfung
8. Klima-, Umwelt- und Alterungsprüfung
9. Korrosionsprüfung
10. Beschichtungs- und Oberflächenprüfung
11. Industrielle Computertomographie (CT)
12. Brandprüfung
13. Prüfung energetischer Materialien
14. Prüfung von Medizinprodukten
15. Expertenservices im Bereich Schadensanalyse und Prozessmanagement
16. Kalibrierlabor
17. Referenzproben
18. Test Engineering

EUROPEAN RECOGNITION DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-K-19907-01-00

EUROPEAN RECOGNITION DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-RM-19907-01-00

EUROPEAN RECOGNITION DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-RM-19907-01-00

Der Akkreditierungsumfang bezieht sich ausschließlich auf die in der Akkreditierungsurkunde einschließlich ihrer Anlagen aufgeführten Prüf- und/oder Kalibrierverfahren. Der aktuelle Akkreditierungsumfang ist auf der Website der DAkkS sowie auf unserer Website einsehbar.

METALL-ANALYTIK UND WERKSTOFFIDENTIFIKATION

Präzise Werkstoffanalytik schafft die Grundlage für sichere Entscheidungen. Mit modernsten Verfahren zur chemischen und mikrostrukturellen Analyse von Metallen und Legierungen liefern wir verlässliche Ergebnisse für Qualitätssicherung, Schadensanalysen und Entwicklungsprojekte. Unbekannte Werkstoffe identifizieren wir schnell und hochgenau – bei Bedarf auch direkt am Bauteil vor Ort.

Leistungen

- Werkstoffidentifikation
- Materialverwechslungsprüfungen
- Legierungsanalysen
- Stahl- und Edelstahlanalysen
- Gusseisenwerkstoffe
- Aluminiumanalysen
- Kupferanalysen
- Wasserstoffbestimmungen
- Sauerstoffbestimmungen
- Stickstoffbestimmungen
- Kohlenstoffbestimmungen
- Schwefelbestimmungen
- Schadensanalysen

Methoden

- Stationäre Optische Emissionsspektrometrie (OES)
- Mobile Optische Emissionsspektrometrie (OES)
- Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)
- Rasterelektronenmikroskopie mit EDX (REM/EDX)
- Glimmentladungsspektrometrie (GDOES)
- Röntgendiffraktometrie (XRD)
- Ionenchromatographie (IC)
- Eigenspannungsmessungen

Leistungserbringender Standort:
München/Zorneding



KUNSTSTOFF- UND VERBUNDWERKSTOFFANALYTIK

Kunststoffe und Faserverbundwerkstoffe stellen hohe Anforderungen an Qualität, Funktionalität und Beständigkeit. Mit modernen analytischen und thermischen Prüfverfahren untersuchen wir Materialzusammensetzung, Werkstoffkennwerte und Alterungsverhalten. Unsere Analysen unterstützen die Qualitätssicherung, Werkstoffentwicklung, Schadensanalyse und Konformitätsbewertung. So liefern wir belastbare Ergebnisse für sichere Entscheidungen und zuverlässige Produkte.

Leistungen

- Werkstoffcharakterisierung von Kunststoffen und Faserverbundwerkstoffen
- Materialidentifikation
- Glasübergangs-, Schmelz- und Kristallisationstemperaturbestimmungen
- Reaktionsenthalpie- und Umsetzungsgradbestimmungen
- Glasfaser-, Faser- und Füllstoffgehaltsbestimmungen
- Aschegehalts- und Glührückstandsbestimmungen
- Restfeuchtebestimmungen
- Pyrolyseuntersuchungen
- RoHS-Konformitätsanalysen
- Qualitätssicherung Rezyklate
- Kettenlängenverteilung und Viskositätszahlen
- Weichmacherbestimmung und -charakterisierung
- Untersuchung der Alterungsmechanismen
- Additiv- und Pigmentuntersuchung
- Schadensanalysen

Methoden

- Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC)
- Thermogravimetrische Analyse (TGA)
- Dynamisch-mechanische Thermoanalyse (DMTA)
- Wärmeformbeständigkeitsprüfung (Vicat)
- Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS)
- Gelpermeationschromatographie (GPC)
- Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS)
- Karl-Fischer-Titration
- Schmelze-Massefließrate (MFR, MVI, MFI)
- FTIR-Spektroskopie

Leistungserbringender Standort:
München/Zorneding



MECHANISCHE WERKSTOFFPRÜFUNG

Mechanische Prüfungen liefern die Grundlage für die Bewertung von Festigkeit, Verformungsverhalten und Belastbarkeit von Werkstoffen und Bauteilen. Mit modernen Prüfverfahren ermitteln wir zuverlässig die mechanischen Kennwerte von Metallen, Kunststoffen, Faserverbundwerkstoffen und Schweißverbindungen. Unsere Untersuchungen unterstützen die Qualitätssicherung, Werkstoffentwicklung, Fertigungsüberwachung sowie die Analyse von Schadensfällen und ermöglichen eine fundierte Bewertung der Einsatzfähigkeit von Werkstoffen.

Leistungen

- Zugversuche
- Druckversuche
- Biegeversuche
- Torsionsversuche
- Scherversuche
- Kerbschlagprüfungen
- Abzugversuche
- Bruchmechanische Prüfungen
- Schweißnahtprüfungen
- Bauteilprüfungen
- Kunststoffprüfungen
- Sonderprüfungen

Methoden

- Statische Prüfverfahren
- Dynamische Prüfverfahren
- Bauteil- und Komponentenprüfungen
- Temperaturgestützte Prüfverfahren

Hoch- und Tieftemperaturprüfungen

Leistungserbringender Standort:
Saarland und Westhausen



ERMÜDUNGSPRÜFUNGEN UND SCHWINGFESTIGKEITSPRÜFUNGEN

Mit Ermüdungs- und Schwingfestigkeitsprüfungen bewerten wir das Verhalten von Werkstoffen, Schweißverbindungen und Bauteilen unter zyklischer Belastung. Die Prüfungen liefern belastbare Aussagen zur Lebensdauer, Dauerfestigkeit und Betriebssicherheit und unterstützen die Entwicklung, Qualifizierung und Absicherung von Produkten.

Leistungen

- Ermüdungsprüfungen an Werkstoffen und Bauteilen
- Dehnungsgesteuerte Ermüdungsversuche von RT bis +1250°C
- Schwingfestigkeitsprüfungen
- Zeitfestigkeitsprüfungen
- Wöhlerlinienermittlung (S-N-Kurven)
- Lebensdaueruntersuchungen unter zyklischer Belastung
- Risszähigkeits- und Rissfortschrittsuntersuchungen
- Prüfung von Schweißverbindungen unter Schwingbelastung
- Bauteil- und Komponentenprüfungen
- Prüfung unter variablen Lastformen (Sinus, Dreieck, Rechteck)
- Einflussbewertung von Werkstoffzuständen und Fertigungseinflüssen
- Schadensanalysen bei Ermüdungsbrüchen

Methoden

- Zug-Schwell- und Druck-Schwellversuche
- Wechselbelastungsprüfungen
- Kraft- und weggeregelte Ermüdungsprüfungen
- Axiale Ermüdungsprüfungen
- Biegewechselprüfungen
- Torsionswechselprüfungen
- Ermüdungsversuche kombiniert unter torsionaler und axialer Belastung
- Resonanzprüfungen
- Bruchflächenanalyse mittels Makro- und Mikroskopie

Leistungserbringender Standort:
Kirchheim



ZERSTÖRUNGSFREIE WERKSTOFFPRÜFUNG

Die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung (ZfP) ermöglicht die zuverlässige Detektion von Oberflächen- und Volumenfehlern, ohne die Funktion oder Integrität des Bauteils zu beeinträchtigen. Mit modernen zerstörungsfreien Prüfverfahren untersuchen wir Werkstoffe, Schweißverbindungen und sicherheitsrelevante Komponenten auf Risse, Poren, Bindefehler, Einschlüsse und weitere Unregelmäßigkeiten. Unsere Prüfungen unterstützen die Qualitätssicherung, Fertigungsüberwachung, Instandhaltung sowie die Zustandsbewertung von Bauteilen über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg.

- Sichtprüfung (VT) zur Erkennung von Oberflächenfehlern und Fertigungsabweichungen
- Eindringprüfung (PT) zum Nachweis feinster Oberflächenrisse an metallischen und nicht-metalloschen Werkstoffen
- Magnetpulverprüfung (MT) zur Detektion oberflächennaher Fehler in ferromagnetischen Werkstoffen
- Ultraschallprüfung (UT) zur Erkennung innerer Fehlstellen sowie zur Wanddickenmessung
- Phased-Array-Ultraschallprüfung (PAUT) für hochauflösende Fehlerlokalisierung und Schweißnahtprüfung
- Time-of-Flight-Diffraction (TOFD) zur präzisen Charakterisierung und Größenbestimmung von Rissen
- Durchstrahlungsprüfung (RT) mit Film sowie digitalen Speicherfolien (CR) und 2D-DR zur Darstellung innerer Fehler
- mobile Härteprüfung
- Wanddickenmessungen an Bauteilen und Rohrleitungen
- Prüfung und Bewertung von Schweißverbindungen nach nationalen und internationalen Normen
- Fehlerdetektion an Guss-, Schmiede- und Walzprodukten sowie Fertigbauteilen
- Unterstützung bei Abnahmen, Qualitätskontrollen und Schadensanalysen
- Dokumentation und Bewertung der Prüfergebnisse nach geltenden Normen und Kundenspezifikationen

Leistungserbringender Standort:
Steinheim



METALLOGRAPHIE UND GEFÜGEUNTERSUCHUNGEN

Die Metallographie ermöglicht einen detaillierten Blick in den inneren Aufbau von Werkstoffen und liefert wertvolle Erkenntnisse über Herstellungsprozesse, Wärmebehandlungen und Schadensursachen. Durch die Untersuchung von Gefügen, Einschlüssen und Randschichten bewerten wir Materialqualität, Verarbeitungseinflüsse und Bauteilzustände. Unsere metallographischen Analysen unterstützen die Qualitätssicherung, Werkstoffentwicklung, Schweißtechnik und Schadensanalyse mit fundierten und belastbaren Ergebnissen.

Leistungen

- Gefügeuntersuchungen und -bewertungen
- Kristall- und Mikrostrukturanalysen
- Schweißnahtuntersuchungen
- Schleifbrandprüfungen
- Korngrößenbestimmungen
- Reinheitsgradbestimmungen
- Graphitklassifizierungen
- Schichtdickenbestimmungen
- Randentkohlung
- Bestimmungen des Zinkauflagegewichts
- Bruchflächenanalysen
- Bewertung von Schweißnähten und anderen Verbindungsstellen
- Faserverlaufätzungen
- Phasenanalysen
- Schadensanalysen

Methoden

- Probenpräparation und Schlifferstellung
- Metallografische Zielpräparation
- Sonderätzungen und Kontrastierungen
- Replikaerstellung
- Makroskopie
- Lichtmikroskopie
- Rasterelektronenmikroskopie (REM)
- Digitale Bildanalyse

Leistungserbringender Standort:
München, Westhausen und Saarland



HÄRTEPRÜFUNG

Die Härte eines Werkstoffs ist ein entscheidender Indikator für dessen Festigkeit, Verschleißbeständigkeit und Einsatzfähigkeit. Mit modernen Härteprüfverfahren bestimmen wir Werkstoffeigenschaften zuverlässig und normgerecht. Darüber hinaus ermöglichen Härteverlaufs- und Randschichtuntersuchungen die Bewertung von Wärmebehandlungen sowie die Analyse von Fertigungs- und Schadensursachen. Unsere Prüfungen unterstützen die Qualitätssicherung, Werkstoffqualifizierung und Schadensanalyse entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

- Härteprüfungen an metallischen Werkstoffen und Kunststoffen
- Härteprüfungen nach Vickers, Brinell, Knoop und Rockwell
- Härteprüfungen an Kunststoffen nach Shore und Kugeldruckhärte
- Mikrohärteprüfungen an Werkstoffen und Schweißverbindungen
- Härteverlaufsprüfungen an wärmebehandelten Bauteilen
- Bestimmung von Einsatzhärtungstiefen
- Bestimmung von Einhärtetiefen
- Bestimmung von Nitrierhärtetiefen
- Bestimmung von Entkohlungstiefen
- Bewertung gehärteter Randschichten
- Bestimmung von Härteprofilen
- Härtemapping
- Untersuchung von Wärmebehandlungsergebnissen
- Prüfung von Schweißnähten und Wärmeeinflusszonen
- Härteprüfungen zur Qualitätskontrolle und Fertigungsüberwachung
- Werkstoffbewertungen im Rahmen von Schadensanalysen

Leistungserbringender Standort:
München, Westhausen und Saarland



KLIMA-, UMWELT- UND ALTERUNGSPRÜFUNGEN

Werkstoffe und Beschichtungen sind im Einsatz vielfältigen Umwelt- und Klimaeinflüssen ausgesetzt. Mit praxisnahen Klima-, Korrosions- und Bewitterungsprüfungen simulieren wir reale Belastungen und bewerten deren Auswirkungen auf Funktion, Beständigkeit und Lebensdauer. Unsere Prüfungen unterstützen die Produktentwicklung, Qualitätssicherung und Werkstoffqualifizierung und liefern belastbare Aussagen zur Langzeitbeständigkeit unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen.

Leistungen

- Klimaprüfungen unter Kälte-, Wärme- und Feuchtebelastung
- Temperaturwechsel- und Temperaturschockprüfungen
- Bewitterungsprüfungen
- Kondenswasser- und Feuchtebeständigkeitsprüfungen
- Alterungsprüfungen unter definierten Umweltbedingungen
- Simulation von Klima- und Umwelteinflüssen auf Werkstoffe und Bauteile
- Bewertung der Korrosionsbeständigkeit und des Korrosionsverhaltens
- Untersuchung von Beschichtungen unter klimatischen Belastungen
- Prüfung der Langzeitbeständigkeit von Werkstoffen und Oberflächen
- Bewertung von Material- und Eigenschaftsveränderungen durch Umwelteinflüsse
- Werkstoffqualifizierungen, Produktfreigaben und Lebensdauerbewertungen

Methoden

- Klimakammerprüfungen
- Temperaturwechselprüfungen
- Temperaturschockprüfungen
- Salzsprühnebelprüfung
- Zyklische Korrosionsprüfung
- Xenonbogen-Bewitterungsprüfung
- Kondenswasserprüfung

Leistungserbringender Standort:
Saarland



KORROSIONSPRÜFUNG

Korrosion zählt zu den häufigsten Ursachen für Werkstoff- und Bauteilversagen. Mit normgerechten Korrosionsprüfungen bewerten wir die Beständigkeit metallischer Werkstoffe unter definierten Beanspruchungsbedingungen und unterstützen bei der Werkstoffauswahl für anspruchsvolle Einsatzumgebungen. Unsere Untersuchungen liefern wichtige Erkenntnisse für Qualitätssicherung, Werkstoffqualifizierung und Schadensanalysen und helfen dabei, Korrosionsrisiken frühzeitig zu erkennen und zu minimieren

- Bestimmung der Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion
- Prüfung der Anfälligkeit austenitischer Edelstähle gegenüber interkristalliner Korrosion
- Nachweis schädlicher intermetallischer Phasen in Duplex-Edelstählen
- Bestimmung der Lochkorrosionsbeständigkeit
- Bestimmung der Spaltkorrosionsbeständigkeit
- Korrosionsprüfungen an Nickelbasislegierungen
- Korrosionsuntersuchungen zur Werkstoffqualifizierung und Schadensanalyse
- Bewertung korrosionskritischer Werkstoffzustände
- Vergleichsuntersuchungen zur Korrosionsbeständigkeit unterschiedlicher Werkstoffe
- Korrosionsprüfung von Schweißverbindungen und Wärmeeinflusszonen
- Unterstützung bei Werkstoffauswahl und Werkstofffreigaben
- Untersuchung von Korrosionsschäden und Schadensursachen
- Nachweis der Eignung von Werkstoffen für korrosive Einsatzbedingungen
- Dokumentation und Bewertung nach nationalen und internationalen Prüfnormen

Leistungserbringender Standort:
Westhausen, München und Saarland

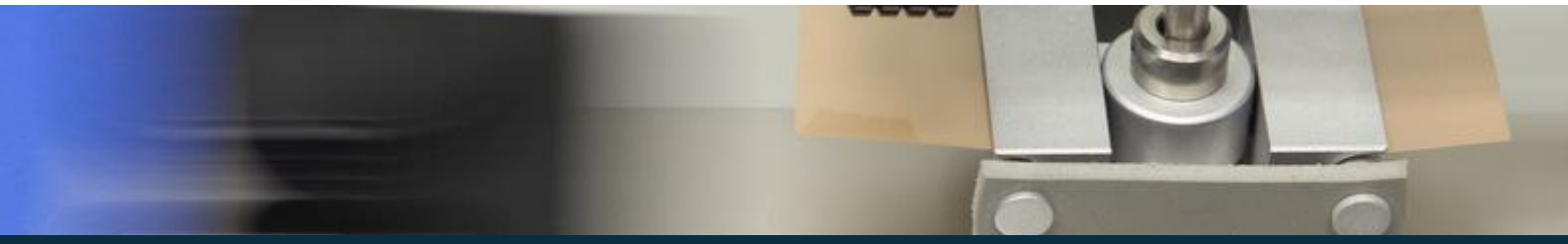


BESCHICHTUNGS- UND OBERFLÄCHENPRÜFUNG

Beschichtungen und Oberflächen übernehmen entscheidende Funktionen für Schutz, Optik und Langlebigkeit von Bauteilen. Mit praxisnahen Prüfverfahren bewerten wir die Qualität, Beständigkeit und Leistungsfähigkeit von Beschichtungs- und Oberflächensystemen. Unsere Untersuchungen unterstützen die Produktentwicklung, Qualitätssicherung und Schadensanalyse und liefern belastbare Ergebnisse für anspruchsvolle Einsatzbedingungen.

- Schichtdickenmessungen an Beschichtungen und Überzügen
- Haftfestigkeitsprüfungen von Beschichtungen
- Steinschlagprüfungen an Beschichtungen
- Kratzbeständigkeitsprüfungen
- Beständigkeitsprüfungen gegen Chemikalien, Flüssigkeiten und Reinigungsmittel
- Farbmessungen und Bewertung von Farbabweichungen
- Glanzgradmessungen
- Bewertung von Blasenbildung, Rost, Rissen und Abblätterungen
- Korrosionsbewertung beschichteter Oberflächen
- Bewertung von Beschichtungsschäden nach Normvorgaben
- Untersuchung von Haftungs- und Adhäsionsverlusten
- Qualitätsbewertung dekorativer und funktionaler Oberflächen
- Beständigkeitsprüfungen unter mechanischen und chemischen Belastungen
- Produktfreigaben, Reklamationsunterstützung und Schadensanalysen

Leistungserbringender Standort:
München und Saarland



INDUSTRIELLE COMPUTERTOMOGRAPHIE (CT)

Die industrielle Computertomographie (CT) und digitale Röntgenprüfung ermöglichen eine zerstörungsfreie Analyse von Bauteilen, Werkstoffen und Baugruppen. Hochauflösende 2D- und 3D-Aufnahmen machen innere Strukturen, Geometrien und Materialfehler sichtbar, ohne das Prüfobjekt zu beschädigen. So lassen sich Qualitätsabweichungen, Fertigungsfehler und Schadensursachen zuverlässig erkennen und bewerten. Die Verfahren liefern wertvolle Erkenntnisse für Qualitätssicherung, Produktentwicklung und Fertigungsoptimierung.

- 2D-Röntgeninspektionen
- 3D-Computertomographie (CT)
- Geometrie- und Maßanalysen
- Soll-Ist-Vergleiche (CAD-Vergleich)
- Wanddickenanalysen
- Porositäts- und Lunkeranalysen
- Riss- und Fehleranalysen
- Faserverbundanalysen
- Baugruppen- und Montageprüfungen
- Material- und Dichteanalysen
- Schicht- und Strukturuntersuchungen
- Reverse Engineering
- Volumen- und Defektanalysen
- Digitale 3D-Visualisierung
- Schadensanalysen

Leistungserbringender Standort:
München und Kirchheim



BRANDPRÜFUNGEN

Die Anforderungen an den Brandschutz von Werkstoffen und Bauteilen steigen kontinuierlich – insbesondere in der Automobilindustrie sowie in technischen Anwendungen mit hohen Sicherheitsanforderungen. Mit normgerechten Brandprüfungen bewerten wir das Brennverhalten von Kunststoffen, Folien und Dekoren unter definierten Prüfbedingungen. Unsere Untersuchungen unterstützen die Produktentwicklung, Qualitätssicherung und Zulassung von Materialien und liefern belastbare Ergebnisse zur Beurteilung der Brandsicherheit.

- Brennbarkeitsprüfungen
- Entflammbarkeitsprüfungen
- Flammenausbreitungsprüfungen
- Glühdrahtprüfungen
- Glühdrahtentzündungsprüfungen
- Glühdrahtentflammbarkeitsprüfungen
- Horizontal- und Vertikalbrandprüfungen
- Nadelbrennerprüfungen
- Sauerstoffindexbestimmungen (LOI)
- Rauchgas- und Rauchdichteprüfungen
- Wärmefreisetzungsanalysen
- Kabelbrandprüfungen
- Bauteil- und Komponentenprüfungen
- Brandprüfungen nach nationalen und internationalen Normen
- Schadensanalysen nach Brandereignissen

Leistungserbringender Standort:
München/Zorneding



PRÜFUNG ENERGETISCHER MATERIALIEN

Prüf- und Analytikdienstleistungen für energetische Materialien, pyrotechnische Komponenten und Sicherheitssysteme. Wir unterstützen bei Entwicklung, Qualifizierung, Qualitätssicherung sowie der Untersuchung von Schadens- und Feldereignissen.

- Qualifizierung und Charakterisierung energetischer Materialien
- Sicherheits- und Stabilitätsprüfungen
- Abbrandratenbestimmungen
- Kannenversuche
- Innendruckversuche
- Untersuchungen von Deflagrations- und Explosionsphänomenen
- Analyse von Abbrand- und Reaktionsverhalten
- Schadensanalytik und Ursachenuntersuchungen
- Monitoring und Bewertung von Feldteilen
- Entwicklungsbegleitende Prüfungen
- Analytik und Qualifizierung pyrotechnischer Sicherheitssysteme
- Komponenten- und Treibsatzprüfungen
- Untersuchungen kompletter Sicherheitseinrichtungen im Verbau
- Entwicklung kundenspezifischer Prüfverfahren

Leistungserbringender Standort:
München/Zorneding



PRÜFUNG MEDIZINPRODUKTE

Prüf- und Analytikdienstleistungen für Medizinprodukte, Implantate und medizintechnische Komponenten. Wir unterstützen Sie bei Entwicklung, Verifikation, Validierung und Qualitätssicherung sowie bei der normgerechten Bewertung von Materialien, Bauteilen und Systemen über den gesamten Produktlebenszyklus.

Implantatprüfungen

- Wirbelsäulenimplantate (statisch und dynamisch)
- Endoprothesen (Hüfte, Knie, Schulter)
- Osteosynthese-Systeme (Platten, Schrauben, Nägel)
- Dentalimplantate
- Festigkeits-, Ermüdungs- und Verschleißprüfungen

Medizinprodukteprüfung

- Verbindungssysteme (z. B. Luer-Systeme)
- Spritzen-, Kanülen- und Infusionssysteme
- Katheter- und Schlauchsysteme
- Dichtheits-, Knick- und Durchflussprüfungen
- Funktions- und Belastungstests

Entwicklungs- und Validierungsleistungen

- Prüfplanung und Testentwicklung
- Design Verification & Design Validation
- Machbarkeitsstudien
- Alterungs- und Konditionierungsprüfungen
- Entwicklung kundenspezifischer Prüfmethoden

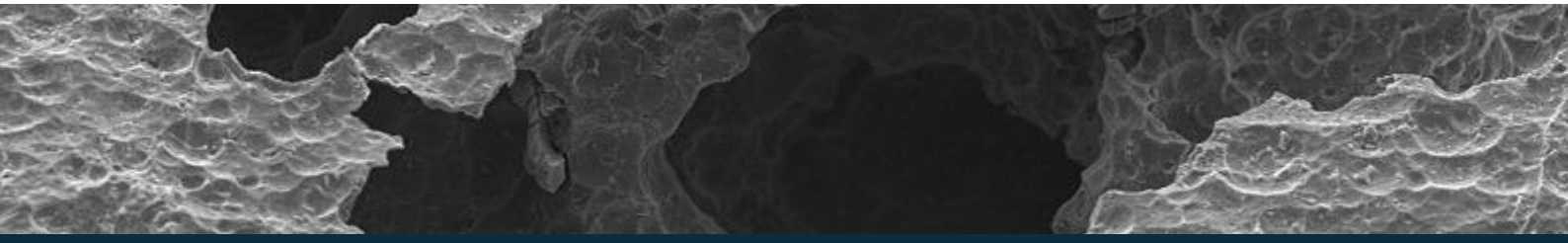
spineserv
CERTANIA GROUP



EXPERTENSERVICES

Erbringung von unabhängigen Ingenieur- und Expertendienstleistungen zur Analyse technischer Schadensfälle, Bewertung werkstoff- und prozessbedingter Ursachen sowie Entwicklung nachhaltiger Maßnahmen zur Schadensvermeidung und Prozessoptimierung.
Unsere Leistungen umfassen die systematische Untersuchung von Bauteilen, Werkstoffen, Baugruppen und industriellen Prozessen über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg. Ziel ist die Ermittlung von Schadensursachen, die Bewertung technischer Risiken sowie die Ableitung fundierter Handlungsempfehlungen zur Verbesserung von Qualität, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

- Durchführung strukturierter Schadensanalysen an metallischen, polymeren, keramischen und hybriden Werkstoffen sowie kompletten Baugruppen.
- Ursachenanalysen bei Brüchen, Rissen, Korrosion, Verschleiß, Materialversagen, Fertigungs- und Montagefehlern sowie funktionsbedingten Ausfällen.
- Methodische Schadensbewertung nach anerkannten ingenieurwissenschaftlichen Vorgehensweisen (z. B. VDI 3822).
- Entwicklung und Bewertung von Abhilfemaßnahmen hinsichtlich Konstruktion, Werkstoffauswahl, Fertigung, Wärmebehandlung, Oberflächenbehandlung, Montage und Betriebsbedingungen.
- Durchführung von Root-Cause-Analysen (RCA) und Failure Analysis zur nachhaltigen Fehlerbeseitigung.
- Prozessanalysen entlang der gesamten Wertschöpfungskette zur Identifikation von Qualitäts-, Fertigungs- und Prozessrisiken.
- Analyse von Fertigungs- und Produktionsprozessen hinsichtlich Prozessfähigkeit, Stabilität, Wiederholgenauigkeit und Einflussgrößen.
- Bewertung von Produktionsabweichungen sowie Erarbeitung geeigneter Korrektur- und Präventivmaßnahmen.
- Technische Beratung bei Produktentwicklung, Serienanlauf, Qualitätsproblemen und Reklamationen.
- Erstellung unabhängiger technischer Gutachten, Expertisen und belastbarer Untersuchungsberichte.
- Fachliche Unterstützung bei Lieferantenbewertungen, Reklamationsbearbeitung sowie Gerichts-, Versicherungs- und Schiedsgutachten.
- Interdisziplinäre Verknüpfung von Werkstofftechnik, Schadensanalyse, Prozessmanagement und Laboranalytik.



AKKREDITIERTES KALIBRIERLABOR

Zuverlässige Werkstoffanalysen beginnen mit zuverlässiger Messtechnik. CERTANIA Industrial Analytics bietet akkreditierte Kalibrierungen für Funkenspektrometer und Glimmentladungsspektrometer – direkt bei Ihnen vor Ort oder in unserem Permanentlabor.
Die Kompetenz geht auf die TAZ Servicetechnik zurück, die seit dem 19.02.2020 als Kalibrierlabor für die optische Emissionsspektrometrie nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert ist. Mit der Integration der TAZ Servicetechnik in CERTANIA Industrial Analytics stehen diese langjährige Erfahrung und das spezialisierte Know-how heute innerhalb eines umfassenden werkstofftechnischen Kompetenzzentrums zur Verfügung.
Ob Stahl, Gusseisen, Aluminium, Titan, Nickel, Zink, Magnesium oder Kupfer: Wir kalibrieren Ihr Spektrometer mit zertifizierten und rückführbaren Referenzproben und schaffen damit eine belastbare Grundlage für präzise und nachvollziehbare Messergebnisse.

Unser akkreditierter Leistungsumfang umfasst gängige Matrizes der metallischen Werkstoffanalyse, darunter:

- Stahl, hoch- und niedriglegiert
- Gusseisen
- Aluminium
- Titan
- Nickel
- Zink
- Magnesium
- Kupfer

Die Akkreditierung gilt für den in der jeweiligen Akkreditierungsurkunde festgelegten Umfang.

EUROPEAN RECOGNITION
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-K-19907-01-00



REFERENZPROBEN

Wir liefern und fertigen Referenzproben für die optische Emissionsspektrometrie – von Standard-Referenzproben bis hin zu kundenspezifisch hergestellten Proben. Dabei stimmen wir Zusammensetzung und Konzentrationsbereiche gezielt auf Ihre Werkstoffe und OES-Anwendung ab.

Unser Leistungsangebot:

- Lieferung von Referenzproben für OES
- Herstellung kundenspezifischer Referenzproben
- Auswahl und Zusammenstellung geeigneter Referenzprobensätze
- Abdeckung definierter Konzentrationsbereiche und Legierungselemente
- Erweiterung bestehender Referenzprobensätze
- Bewertung vorhandener Referenzproben
- Beratung zur optimalen Referenzproben-Auswahl

In unserer Datenbank mit über 5.000 weltweit verfügbaren Referenzproben finden Sie sicherlich eine passende Referenzprobe, welche Ihren Anforderungen entspricht

referenzproben.com

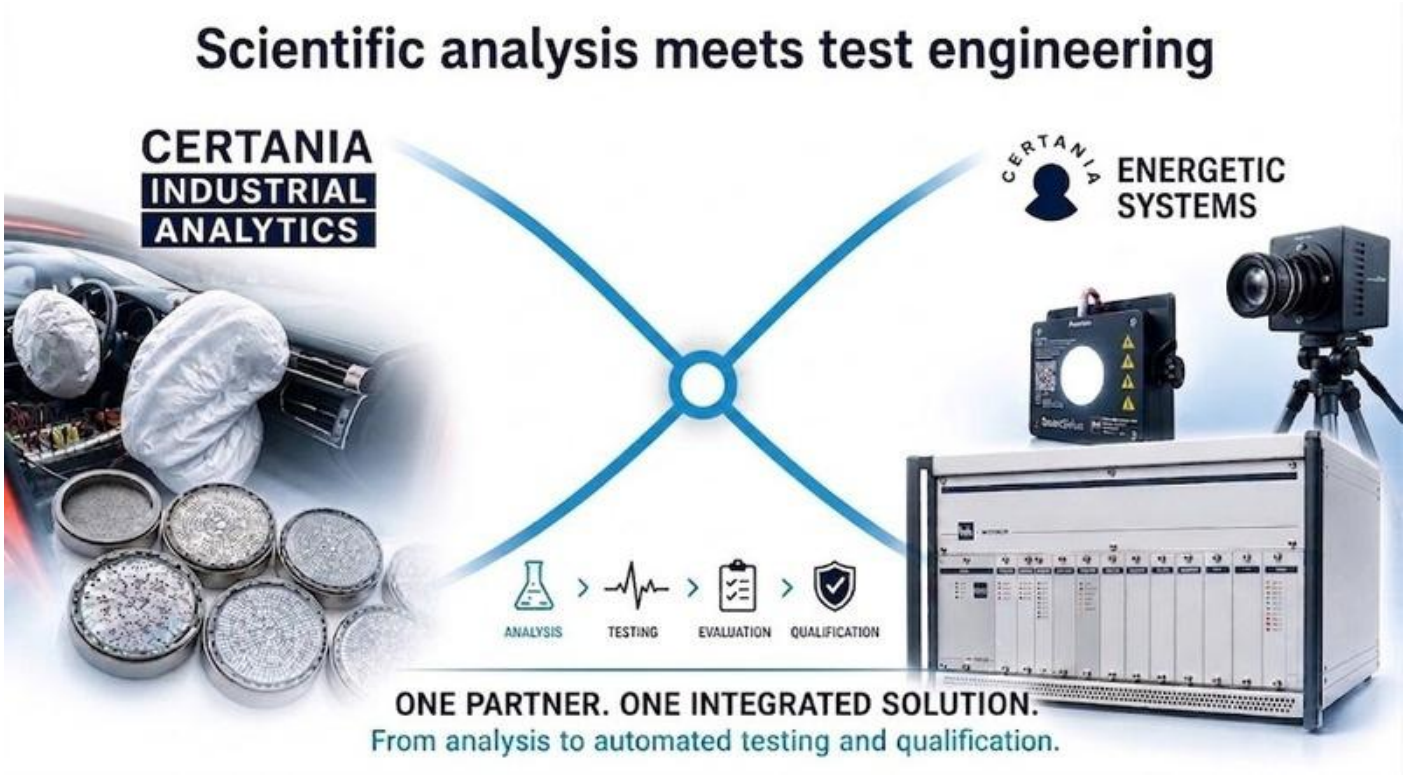
EUROPEAN RECOGNITION
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-RM-19907-01-00



TEST ENGINEERING

CERTANIA ENERGETIC SYSTEMS

Die CERTANIA Energetic Systems GmbH, eine Tochtergesellschaft der CERTANIA Industrial Analytics GmbH, steht für die Entwicklung und den Vertrieb spezialisierter Prüf- und Testsysteme. Das Unternehmen geht aus der HuDe hervor und verbindet langjährige Erfahrung in der Entwicklung kundenspezifischer Prüftechnik mit der analytischen und werkstofftechnischen Expertise der CERTANIA Industrial Analytics.
Unser Leistungsspektrum umfasst die Konzeption, Entwicklung und Umsetzung von Spezialprüfequipment und individuellen Testlösungen für anspruchsvolle Anwendungen. Dazu gehören insbesondere Prüf- und Testsysteme für Defence-Anwendungen, Airbaguntersuchungen und pyrotechnische Prüfungen sowie weitere kundenspezifische Anwendungen.
Von der technischen Konzeption über die Konstruktion und Integration von Messtechnik und Datenerfassung bis hin zur Inbetriebnahme entwickeln wir Lösungen, die exakt auf die jeweilige Prüfaufgabe und die Anforderungen unserer Kunden abgestimmt sind. Dabei verbinden wir Test Engineering, Messtechnik, Automatisierung und wissenschaftlich-technische Analyse zu ganzheitlichen Prüflösungen





CERTANIA
INDUSTRIAL ANALYTICS

STANDORTE



Zorneding (Hauptsitz)
Georg-Wimmer-Ring 25
85604 Zorneding / München

Aichach
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 4
86551 Aichach

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

Ulm
(SpineServ GmbH & Co. KG)
Söflinger Straße 100
89077 Ulm

Erkelenz
(CERTANIA Energetic Systems GmbH)
Gewerbestr. Süd 43
41812 Erkelenz



CERTANIA
INDUSTRIAL ANALYTICS

KONTAKT

vertrieb@ia.certania.com
ia.certania.com/anfrage

