



Globaler Partner für eine sichere Welt

DEKRA Incos GmbH

 **DEKRA**
Alles im grünen Bereich.



Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung

Wir nehmen uns Zeit für Ihre Aufgaben – gewissenhaft und professionell.

Seit die archimedische Verdrängungsmethode als Verfahren zur Dichtebestimmung entdeckt wurde, haben sich die Möglichkeiten der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung vervielfacht. Heute steht uns eine Fülle flexibel einsetzbarer Methoden zur Verfügung, mit denen sich Fehler verlässlich finden und teure Prozessverzögerungen vermeiden lassen. Ob als fertigungsbegleitende Kontrolle oder als Zwischenprüfung im Entwicklungsprozess.

Wir beraten Sie bereits bei der Auswahl des zerstörungsfreien Prüfverfahrens und bei der Erstellung von Prüfspezifikationen und Prüfanweisungen. Von der Planung bis zur Dokumentation profitieren Sie nicht nur von der hohen Qualifikation und Kompetenz unserer Spezialisten, sondern auch von einem Maximum an Flexibilität und einer hohen, auch kurzfristigen Verfügbarkeit unseres Personals.

Natürlich ist unser Personal nach ISO 9712, DIN EN 4179 sowie SNT-TC-1A ausgebildet und zertifiziert. So können wir Ihnen als integrierter, verlässlicher Partner u.a. im Anlagen-, Kraftwerks- und Metallbau, in der Automobil- und Luftfahrtindustrie sowie im Bahnwesen zur Seite stehen.

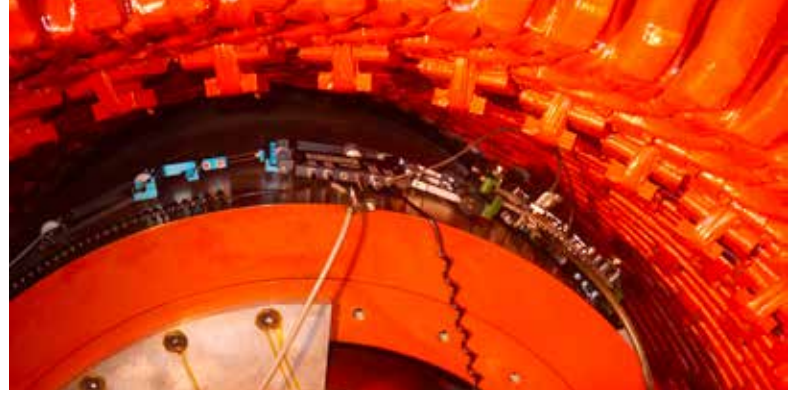
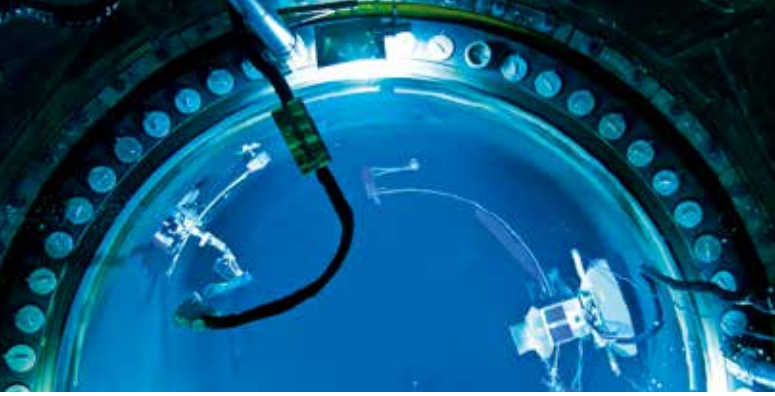
Dabei erbringen wir die meisten unserer Dienstleistungen nicht nur an einem unserer Standorte, sondern auf Wunsch direkt bei Ihnen vor Ort.

Da wir die Genehmigung zur gewerbsmäßigen Arbeitnehmerüberlassung (AÜG) besitzen, stellen wir Ihnen auf dieser Basis auch gern qualifizierte Fachkräfte zur Verfügung.

Unsere Dienstleistungen umfassen:

- > Durchstrahlungsprüfung/Röntgenprüfung
- > Ultraschallprüfung (manuell)
- > Phased Array (manuell)
- > Farbeindringprüfung
- > Magnetpulverprüfung
- > Visuelle Prüfung/Endoskopie
- > Dichtheitsprüfung/Lecksuche
- > Wirbelstromprüfung
- > Thermographie
- > Waddickenmessung
- > Schichtdickenmessung
- > Rauheitsbestimmung
- > Spannungsmessung an Maschinenbauteilen
- > Farbechtheitsbestimmung an Bauteilen
- > Eigenspannungsanalyse mittels DMS-Technik





Mechanisierte und Sonderprüfverfahren

Konventionelle Verfahren zur zerstörungsfreien Werkstoffprüfung (ZfP) stoßen regelmäßig an ihre Grenzen. Diese Grenzen werden beispielsweise durch die Zugänglichkeit definiert, durch Gesundheits- und Sicherheitsempfehlungen oder durch wirtschaftliche Notwendigkeiten. In all diesen Fällen kann DEKRA alternative ZfP-Verfahren anbieten und auf diese Weise nachhaltige, sichere und optimale Prüflösungen zur Verfügung stellen.

DEKRA ist ein anerkannter Akteur in der Entwicklung und Innovation von ZfP-Lösungen für alle Testverfahren.

DEKRA konzentriert sich darüber hinaus auf optimierte zerstörungsfreie Prüfverfahren, um ein Höchstmaß an Performance zu erzielen. Strahlung oder Einschränkungen in der Zugänglichkeit sind für DEKRA kein Hindernis bei der Durchführung notwendiger Prüfungen.

Auf der Basis einer lang zurückreichenden und umfassenden Erfahrung konstruiert DEKRA Manipulatoren und ferngesteuerte Fahrzeuge. DEKRA ist zudem spezialisiert auf visuelle Inspektionssysteme: etwa mit Hochleistungs-Kamerasystemen sowohl für den Einsatz in der Tiefsee als auch in durch Strahlung kontaminierten oder explosionsgefährdeten Bereichen.

DEKRA arbeitet fortwährend an der Entwicklung effektiverer Prüfverfahren, um den Bedürfnissen unserer Kunden noch besser gerecht zu werden. Unsere spezialisierten Prüfanwendungen werden Ihnen dabei helfen, die Inspektionsqualität zu erhöhen, Prozesse zu optimieren, Standzeiten zu minimieren sowie eine höhere Präzision und eine leichtere Auswertung zu gewährleisten.

DEKRA Material & Testing unterstützt seine Kunden in diversen Industriebranchen, von der Energieversorgung (nuklear und konventionell) über die Chemie und Petrochemie bis hin zum Offshore-Bereich und der Mobilitätsbranche, durch die Minimierung von Standzeiten, Inspektions- und Wartungskosten sowie durch die Verbesserung der Produktionsqualität und die Gewährleistung zuverlässiger Betriebsabläufe.

Einige Beispiele für das Produktportfolio von DEKRA für Mechanisierte und Sonderprüfverfahren (ZfP):

- > Phased Array (mechanisiert)
- > Manipulatorgestützte Ultraschall-, Sicht-, Wirbelstrom- und Eindringprüfungen in Kernkraftwerken
- > Hochauflösende Kamerasysteme auf Raupenfahrzeugen oder in Unterseebooten
- > Kamerasysteme für den Einsatz unter Wasser und/oder in radioaktiver Strahlung
- > Ferngesteuerte Fahrwagen und Magnetfahrwagen
- > Beleuchtungssysteme
- > Laserscanner oder 3D-Kameras
- > Bergungsgerät
- > SPICA (Belastungsüberwachung von Röhren und Pipelines)
- > Mechanisierte Generator-Prüfungen von Läuferkappenringen (KIRR system) oder Keilen (ARGIS)
- > MEC-Tankboden-Prüfung
- > Guided Wave
- > FST Gage für Wärmetauscher
- > EMAT einschließlich Hochtemperatur-Wandstärkenmessung (bis 600°C)
- > Entwicklung spezifischer Ultraschall-Sensoren (Phased Array / ToFD)





Inspektion, Qualitätssicherung

Wer genau hinschaut, hat selten das Nachsehen.

Die Industriegeschichte kennt unzählige Beispiele dafür, dass scheinbar unbedeutende Schwachpunkte verhängnisvolle Folgen haben können. Folgen für die Menschen, für die Umwelt und natürlich für das Unternehmen. Auch Betriebsunterbrechungen, technische Defekte und unvorhergesehene Instandsetzungsarbeiten haben schon mehr als einmal die Existenz eines Anlagenbetreibers bedroht.

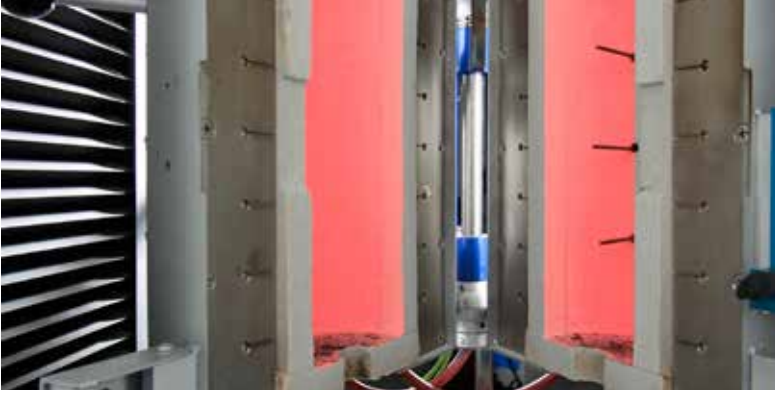
Unabhängig von der Branche gilt: In immer enger vernetzten Märkten mit immer kürzeren Produktlebenszyklen wirken sich oft schon geringe Abweichungen von festgelegten Qualitätsniveaus verheerend aus. Kein Wunder also, dass der Stellenwert der Qualitätssicherung in Produktionsunternehmen von Jahr zu Jahr steigt. Hilft sie doch, unnötige Kosten zu vermeiden und das Image eines Unternehmens zu bewahren.

Aber auch die Bedeutung der Inspektion als Teil der Instandhaltung von Produktionsanlagen, technischen Systemen, Bauelementen und Geräten nimmt mehr und mehr zu. Sie schafft die Voraussetzungen dafür, dass Sollabweichungen und damit unternehmerischer Schaden ausbleiben. Setzen Sie in Sachen Qualitätssicherung und Inspektion deshalb auf die umfassende Erfahrung der Experten von DEKRA Material Testing & Inspection.

Wichtig für Sie: DEKRA ist Benannte Stelle und Zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS). Damit sind DEKRA Experten rund um das Inverkehrbringen von Anlagen und Produkten, aber auch bei allen Erst- und Folgeprüfungen nach der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) für Sie da.

Unsere Dienstleistungen umfassen:

- > Schweißüberwachung
- > Gestellung von Schweißfachingenieuren
- > Schweißerprüfungen (Wiederholungsprüfungen)
- > Durchführung und Betreuung von Schweißverfahrensprüfungen
- > Abnahme im Kundenauftrag
- > Bau- und Fertigungsüberwachung
- > Anlageninspektion
- > Analytische Begleitung bei F&E
- > Dokumentation (manuell oder per EDV)
- > Gestellung von Prüfaufsichten (ISO 9712-Stufe 3)
- > Erstellung von Prüfanweisungen
- > Beratung bei Auswahl von Prüfverfahren
- > Qualitätssicherung an Druckgeräten und Baugruppen der EG-Richtlinie 97/23/EG
- > Wareneingangskontrolle
- > Zeugnisverwaltung
- > Werkstoffidentifikation (Spektralanalyse/Röntgenfluoreszenz)



Zerstörende Werkstoffprüfung

Wir machen vieles kaputt, damit bei Ihnen alles ganz bleibt.

Wirtschaftlicher Erfolg setzt in immer stärkerem Maße voraus, dass alle Optimierungspotenziale bei technischen Produkten und Anlagen genutzt werden. Da bleibt kein Spielraum für Schwankungen bei den Eigenschaften der eingesetzten Werkstoffe. Die Überwachung und Prüfung der Materialien und Bauteileigenschaften wird daher immer bedeutender. Ein eigenes Werkstoffprüflabor für diese Aufgaben zu unterhalten, bindet Ressourcen und stellt einen erheblichen Kostenfaktor dar. Als Dienstleistungsexperte für die zerstörende und analytische Werkstoffprüfung hilft DEKRA, Sicherheit zu gewinnen sowie Zeit und Kosten zu sparen.

Wir wissen, wie wichtig in der fertigungsbegleitenden Qualitätssicherung schnelle und genaue Ergebnisse sind. Unsere Labor- und Werkstatteinrichtungen sind mit modernster Fertigungs- und Prüftechnologie ausgestattet. Unsere Prozesse sind kompromisslos auf Kundenorientierung und Effizienz ausgerichtet.

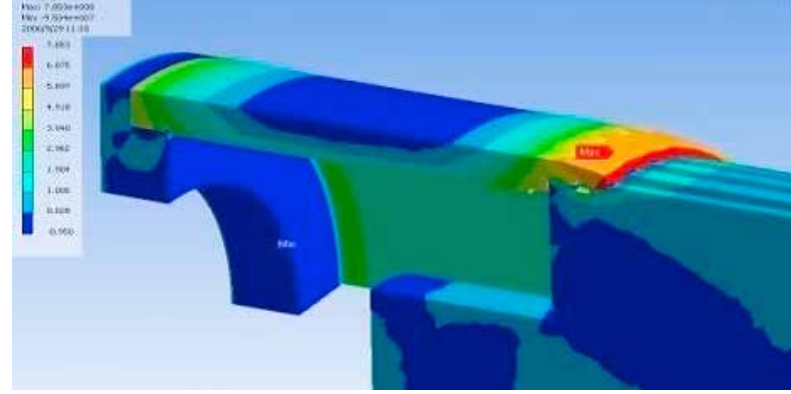
Die DEKRA Experten unterstützen Sie daher optimal bei Ihren mechanisch-technologischen, metallographischen oder analytischen Prüfungsaufgaben. Das Leistungsspektrum reicht von der Probenausarbeitung und -fertigung über die Erprobung von Normproben bis hin zur Prüfung komplexer Bauteile.

Über die Routineprüfungen hinaus bieten unsere akkreditierten Labore den Vorteil, bei schwierigen Fragen zur Qualität, zum Werkstoff- und Bauteilverhalten und bei Schadensfällen, fundiert und kostengünstig helfen zu können. Unsere langjährig erfahrenen Werkstoffingenieure, Metallographen und Werkstoffprüfer bürgen für die Qualität unserer Empfehlungen und Analysen und sind darüber hinaus für Sonderprüfaufgaben qualifiziert.

Unsere Dienstleistungen umfassen:

- > Mechanisch-technologische und mechanischthermische Prüfungen
- > Zug- und Druckversuche
- > Warmzugversuche
- > Kerbschlagbiegeversuche
- > Härte- und Mikrohärtversuche
- > Metallographie
- > Mobile Metallographie
- > Bauteilprüfungen
- > Dauerschwingversuche
- > Korrosionsprüfungen
- > Schliff- und Gefügeuntersuchungen
- > Spektralanalyse
- > Licht- und Rasterelektronenmikroskopie
- > Feinbereichsanalyse (EDX)
- > Werkstoffabnahmen
- > Schweißer- und Verfahrensprüfungen
- > Simulation technischer Wärmebehandlung
- > Schadensfalluntersuchungen und Expertisen
- > Chemische Analysen
- > Werkstattdienstleistungen, Probenfertigung
- > Fraktographie





Asset Integrity Management - Lösungen

Der unerwartete Ausfall von Anlagegütern kann nicht nur Kosten durch Reparatur oder Ersatz verursachen, sondern auch durch ungeplante Standzeiten oder den Einbau von Komponenten.

30% der Ausfälle vieler Baugruppen treten wiederholt auf und Ausfälle können sogar Menschen oder die Umwelt gefährden. In solchen Fällen ist es zweckmäßig, einen Ausfall zu untersuchen. In einigen Fällen dürfte die Ursache des Ausfalls hinreichend deutlich sein, um adäquate Vorsorge zu treffen, aber in vielen Fällen ist eine nähere Betrachtung der Ursachen erforderlich, um das unerwartete Problem zu verstehen und sein Wiederauftreten zu verhindern.

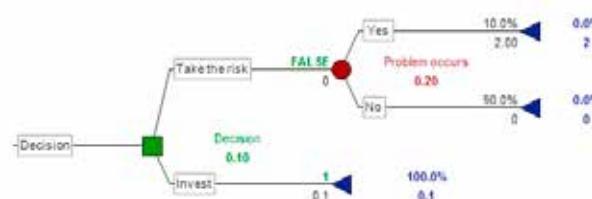
Die Experten von DEKRA – Asset Integrity Management Solutions (AIM) sind darauf spezialisiert, Analysen auf der Grundlage der Ergebnisse von Inspektionen und Werkstoffprüfungen durchzuführen. Dabei berücksichtigen sie die Rahmenbedingungen von Industrieanlagen und die dazugehörigen Prozesse.

DEKRA vereint umfassendes Wissen unter anderem auf dem Gebiet der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung, der Inspektion, der zerstörenden Werkstoffprüfung, der Werkstoffwissenschaft sowie der Schadensmechanismen und identifiziert die Ursachen für den Ausfall von Komponenten. Auf dieser Grundlage kann der Eigentümer einer Industrieanlage deren Parameter optimieren und beispielsweise Inspektionspläne modifizieren, um identifizierte Risiken im Auge zu behalten.

Mit “Asset Integrity Management Solutions“ unterstützt DEKRA seine Kunden dabei, wiederkehrende Ausfälle zu unterbinden. Dadurch steigt die Zuverlässigkeit der Industrieanlage oder der Fahrzeuge, während die Kosten durch Produktionsausfälle und Wartung sinken und die Sicherheit erhöht wird. Als unabhängiger Dritter kann DEKRA zu Klarheit in Haftungsfragen beitragen.

Das Produktportfolio von “Asset Integrity Management Solutions“ auf einen Blick:

- > Begutachtung
 - FMEA (Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse)
 - Fehler-Ursachen-Analyse
 - PAAG-Verfahren (Prognose, Auffinden der Ursache, Abschätzen der Auswirkungen, Gegenmaßnahmen)
 - Zustandsbewertungsanalyse
 - Fitness-for-Service-Analyse
 - Zustands- und Restlebensdauerabschätzung
- > Optimierung
 - Überwachungsplanung
 - Inspektionsplanung
 - Wartungsplanung
 - Investitionsplanung
 - Lebenszykluskostenanalyse



Globaler Partner für eine sichere Welt.

Wie wir Sie mit Materialprüfungen, Inspektionen und Asset Integrity Management auf die sichere Seite bringen.

Nie waren die Anforderungen an die Konstruktion und Herstellung von Bauteilen höher als heute. Sicherheit und Wirtschaftlichkeit von Produkten und Anlagen – oft in Verbindung mit Haftungsfragen – stehen zunehmend im Fokus. Umso wichtiger ist es, sich mit Werkstoffeigenschaften und dem Einsatz von Bauteilen in unterschiedlichen Umgebungsbedingungen auseinanderzusetzen.

Gehen Sie auf Nummer sicher und sprechen Sie darüber mit den erfahrenen Spezialisten von DEKRA Material Testing & Inspection. Sie bieten Ihnen umfassende Dienstleistungen in den Bereichen zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, zerstörende Werkstoffprüfung, Metallographie, Inspektion und Qualitätssicherung. Von der individuellen Beratung und Planung der Tests über die eigentliche Durchführung bis hin zur Auswertung und Dokumentation.

Was immer wir für Sie tun: Termintreue, Schnelligkeit, Professionalität und hohes Kostenbewusstsein prägen unsere Arbeit. Ob Prüfungen im Anlagen- und Rohrleitungsbau oder hochwertige Schadensanalytik im Maschinen- oder Automobilbau: bei uns sprechen Sie mit Experten, die selbst aus der Praxis kommen und dadurch kompetente Gesprächspartner für Sie sind. So erhalten Sie von uns wertvolle Dienstleistungen, die mithelfen, unsere technische Umwelt immer wieder ein bisschen sicherer zu machen.

DEKRA Material Testing & Inspection offeriert ein umfassendes Paket an Materialprüfungen, Inspektionen und Asset Integrity Management. Durch die Kooperation mit unseren Schwestergesellschaften innerhalb der DEKRA Material Testing & Inspection können wir Ihnen unsere Dienstleistungen vom Nordpol bis zum Kap der guten Hoffnung anbieten.

Wir sind Ihr globaler Partner für eine sichere Welt.



DEKRA Material Testing & Inspection ist u. a. in folgenden Branchen Ihr zuverlässiger Ansprechpartner:

- > Energieversorgung (konventionelle Kraftwerke und Kernkraftwerke)
- > Entsorgungs- und Müllverbrennungsanlagen
- > Chemie und Petrochemie
- > Papierindustrie
- > Maschinen-, Stahl- und Anlagenbau
- > Pipeline- und Rohrleitungsbau
- > Erneuerbare Energie / Windenergie
- > Off-Shore / Maritim
- > Automobilindustrie
- > Luft- und Raumfahrt
- > Bahnwesen
- > Gießereiwesen
- > Versicherungen

Unsere Zertifizierungen und Akkreditierungen:

- > Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17020:2005 (DAkks)
- > Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 (DAkks)
- > Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008
- > Zertifiziert nach KTA 1401
- > Zertifiziert nach Standard SCC^P

DEKRA Material Testing & Inspection
DEKRA Incos GmbH

Standort Allershausen
Kesselbodenstraße 6
85391 Allershausen
Telefon: +49. 81 66. 99 35 70-0

Standort Duisburg I
Mausegatt 12
47228 Duisburg
Telefon +49. 20 65. 99 74-0

Standort Duisburg II
Mausegatt 18
47228 Duisburg
Telefon +49. 20 65. 99 74-0

Standort Ingolstadt
Bunsenstraße 29
85053 Ingolstadt
Telefon +49. 8 41. 9 66 98-0

Standort Karlsruhe
Fettweisstraße 2d
76189 Karlsruhe
Telefon +49 .7 21. 57 39 11

Standort Nürnberg
Isarstraße 8
90451 Nürnberg
Telefon +49. 91 28. 7 21 45 26

visatec GmbH
Gewerbepark 7
87477 Sulzberg
Telefon +49. 83 76. 9 21 50

www.dekra-incos.de
materialtesting@dekra.com

