



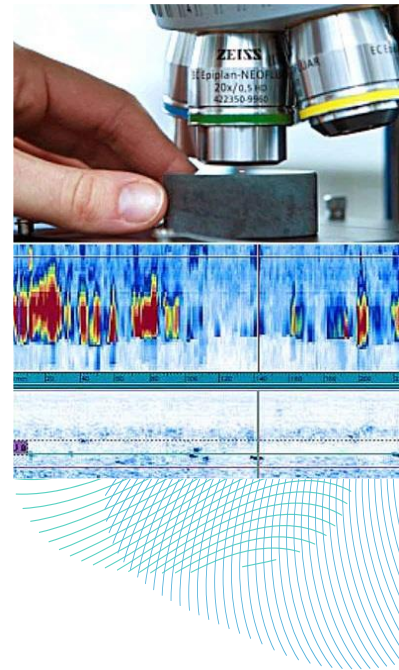
Werkstoffprüfung und -beratung

Wir bieten einen einzigartigen und ganzheitlichen werkstofftechnischen Ansatz zur Erkennung und Analyse möglicher Ursachen von Schäden und Belägen in Ihrer Anlage. Unser erfahrenes Team unterstützt Sie beratend in allen Fragen der Werkstoffbewertung und der Bestimmung des Werkstoffverhaltens.

Neue Werkstoffe, Anwendungen, Ausführungen sowie kürzlich aufgetretene Schäden erfordern Prüfverfahren auf kompetenter Ebene, die von einheitlichen Standards abweichen können oder unter geänderten Rahmenbedingungen eingesetzt werden sollen. Hierfür ist die Auswahl geeigneter Dienstleister und deren enge Begleitung bei der Entwicklung und Anpassung von Verfahren sowie die Bewertung und schließlich die Qualifikation neuer Verfahren unverzichtbar.

Wir bieten eine umfassende Bestimmung der Randbedingungen, die Koordinierung der Berechnungen sowie die Evaluierung der Ergebnisse. Als kompetenter Partner liefern wir Produkte für Neubau-, Retrofit-, Wartungs- und Instandsetzungsprojekte sowie für Anlagenprüfungen und Fehleranalysen.

Unsere Expertise reicht von der Bewertung der relevanten Parameter für Fertigung, Schweißtechnik, Erstinbetriebnahme und Weiterbetrieb bis hin zur Schadensbeschreibung basierend auf Gefügeveränderungen, Poren- und Rissbildung einschließlich mechanisch-technologischer Werkstoffprüfung zur Beschreibung des Festigkeits- und Zähigkeitsverhaltens.



Ihre Vorteile

Auf Grund der Befunde sind Sie in der Lage:

- die Sicherheit für Ihre Mitarbeiter und die Anlage zu erhöhen
- das Lebensdauermanagement zu verbessern und Ihre Instandhaltungsstrategie individuell anzupassen
- Empfehlungen zur Optimierung der Komponentenausführung oder zu Instandsetzungsoptionen umzusetzen
- genauere Aussagen zu Komponentenzustand und -verhalten zu treffen
- Optimierung der Anlagenverfügbarkeit durch Verringerung der Anzahl von Ausfällen
- die Ursachen von Schäden und Belägen in Ihrer Anlage zu verstehen





Unser Portfolio

Werkstoffanalyse

- Werkstoffuntersuchung
- Schadensanalyse und -bewertung
- Ursachenanalyse (RCA)
- Erfassung der Bauteilgeometrie, Soll-Ist-Vergleich, 3D-Scan
- Analyse der Komponentenausführung
- Charakterisierung von Festigkeits- und Zähigkeitsverhalten
- Zerstörende und zerstörungsfreie Prüfung
- Begutachtung von Mikrogefüge, Ablagerungen und Oberflächen
- FEM-Berechnungen

Werkstoffberatung

- Beratung bei Werkstoffen und Verfahrenstechnik
- Bewertung von Restlaufzeiten und betriebsbeanspruchten Komponenten
- Beratung bezüglich Instandsetzungsoptionen
- Beratung bezüglich Überwachung
- Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten

Unsere Expertise

- Professionelle Beratung während der gesamten Lebensdauer von Kraftwerkskomponenten
- Eigenes Labor für metallo- und fraktographische Untersuchungen
- Entwicklung spezieller Prüfverfahren auf Komponentenebene
- Schadensanalyse und Lebensdauerüberwachung mit innovativen Technologien
- Bereitstellung von Spezifikationen im Bereich Werkstoff-, Schweiß- und Prüftechnik

Kontakt:

Dr. Barbara Waldmann
Center of Competence
Quality Assurance and Materials
Werkstraße
50129 Bergheim

