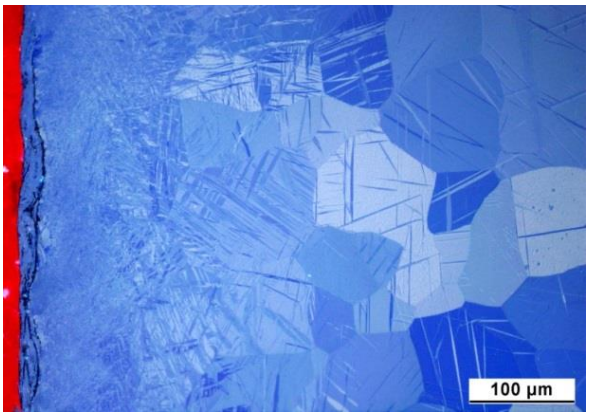
Schaden- und Werkstoffanalytik
Materialografie / Metallografie

Materialografie umfasst die qualitative und quantitative Beschreibung und Auswertung des Werkstoffgefüges mit Hilfe mikroskopischer Verfahren. Unsere erfahrenen Spezialisten können je nach Kundenwunsch und Problemstellung auf eine Vielzahl von materialografischen Untersuchungsmöglichkeiten zurückgreifen und mit ihrem Wissen die Ergebnisse fachkundig interpretieren und beurteilen. Gefügeanalytische Tätigkeiten lassen sich auch vor Ort mittels ambulanter Metallografie an Bauteilen durchführen.

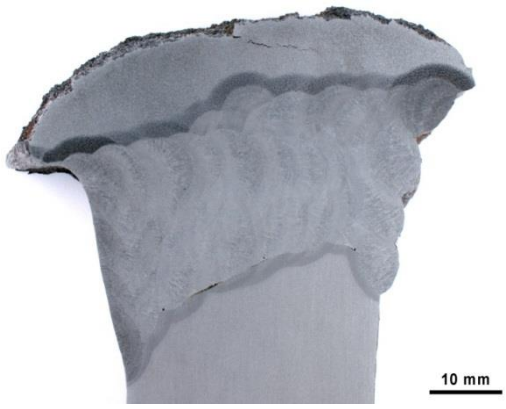


Reintitangefüge mit sauerstoffangereicherter Randzone

Ambulante Metallografie an einer stationären Gasturbine

Methoden

- Mikro- und Makroschliffpräparation von Metallen, Keramiken, Kunstoffen und Verbundwerkstoffen
- Diverse Ätztechniken und -rezepturen
- Moderne Lichtmikroskopie und Fotografie
- Härteprüfungen HB, HR, HV, einschliesslich Mikrohärte HV



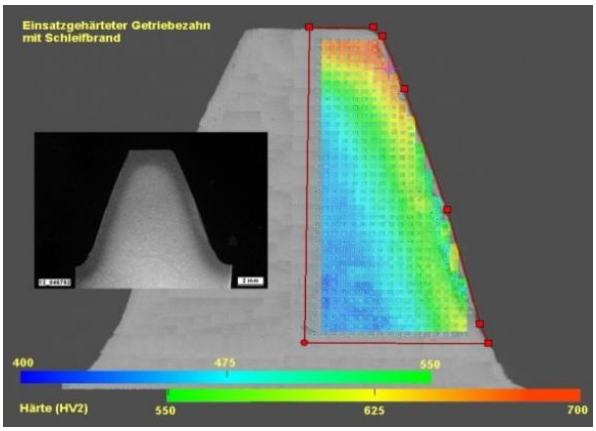
Makroschliff einer grossen mehrlagigen Schweissung

Spezialitäten

- Schliffpräparation von dünnen Schichten und kleinsten Bauteilen
- HF-haltige Ätzmittel für z.B. Titanlegierungen
- Härte-Mappings (Härteprüfatomat Vickers Mikrohärte)
- Ambulante Metallografie

Unsere Dienstleistungen

- Unterstützende Arbeiten bei Schadenfallanalysen
- Hilfestellung bei Fertigungsproblemen
- Beurteilung von Wärmebehandlungen
- Unterstützung bei Werkstoffoptimierungen
- Charakterisierung von Werkstoffen und Beschichtungen
- Restlebensdaueranalyse von Hochtemperatur-Werkstoffen
- Bauteilmetallografie / ambulante Metallografie vor Ort



Härte-Mapping eines einsatzgehärteten Getriebezahns mit Schleifbrand

Lieferzeit

Die Lieferzeit für Materialografiearbeiten beträgt in der Regel 2-5 Tage ab Probeneingang. Bei anspruchsvolleren Untersuchungen wird in Absprache ein Liefertermin vereinbart

Qualitech AG
Akkreditiertes Prüfzentrum

Tel. +41 62 889 69 69 | qualitech@qualitech.ch
www.qualitech.ch

Hauptsitz:
Almuesenacherstrasse 3, 5506 Mägenwil

Niederlassungen:
8404 Winterthur | 9423 Altenrhein | 2555 Brügg