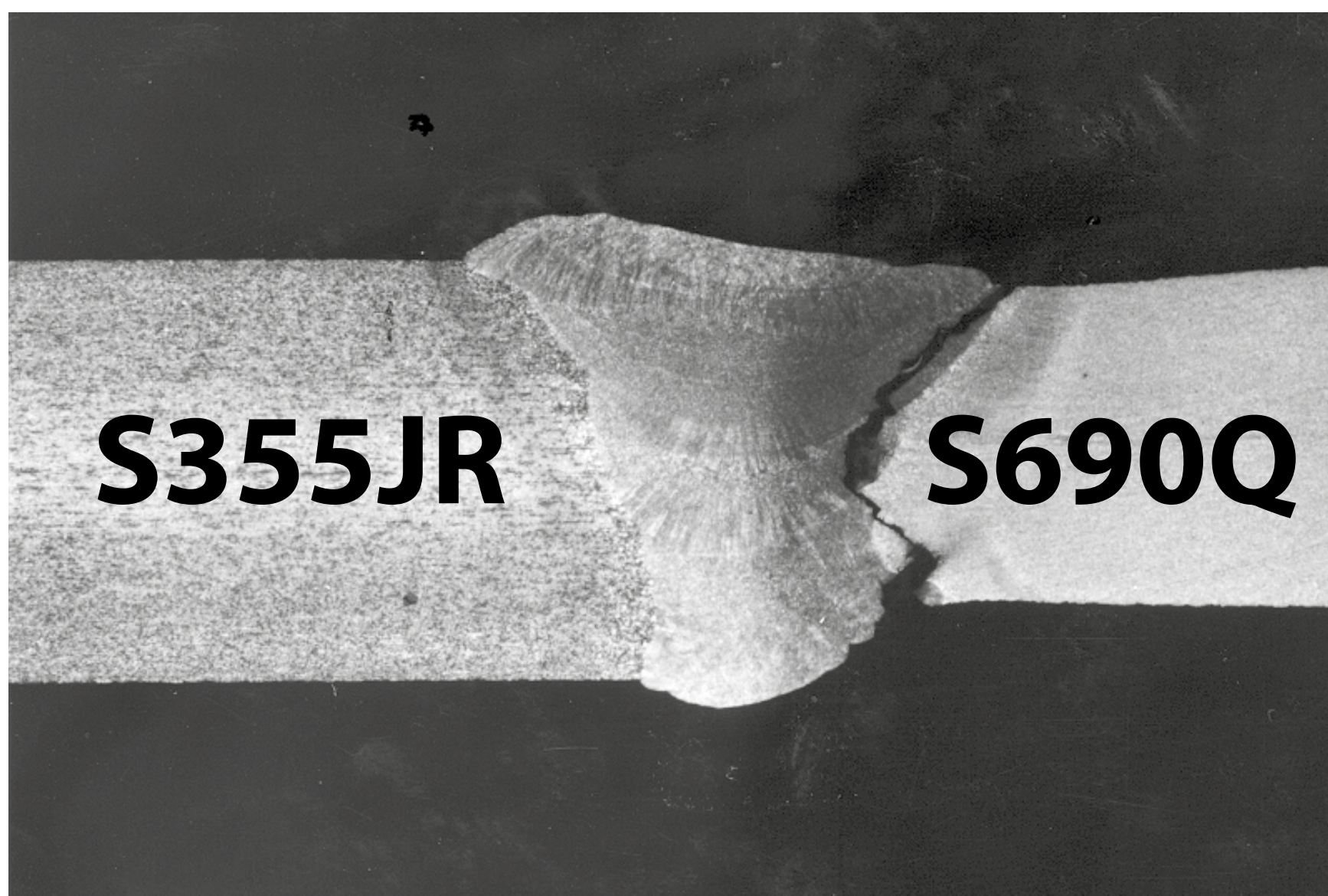
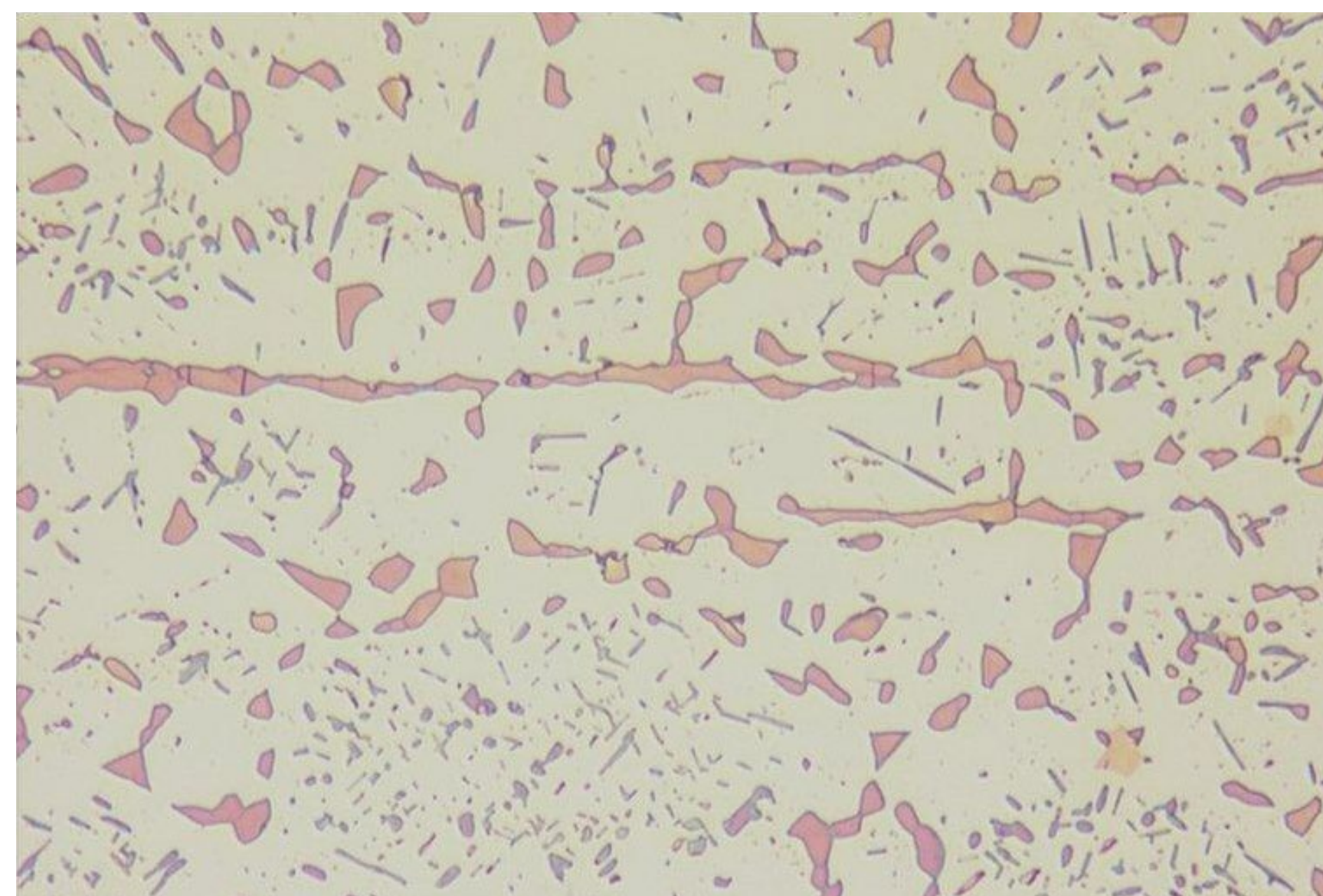


Schadensanalyse, Korrosionstechnik und Wasserstoffanalytik

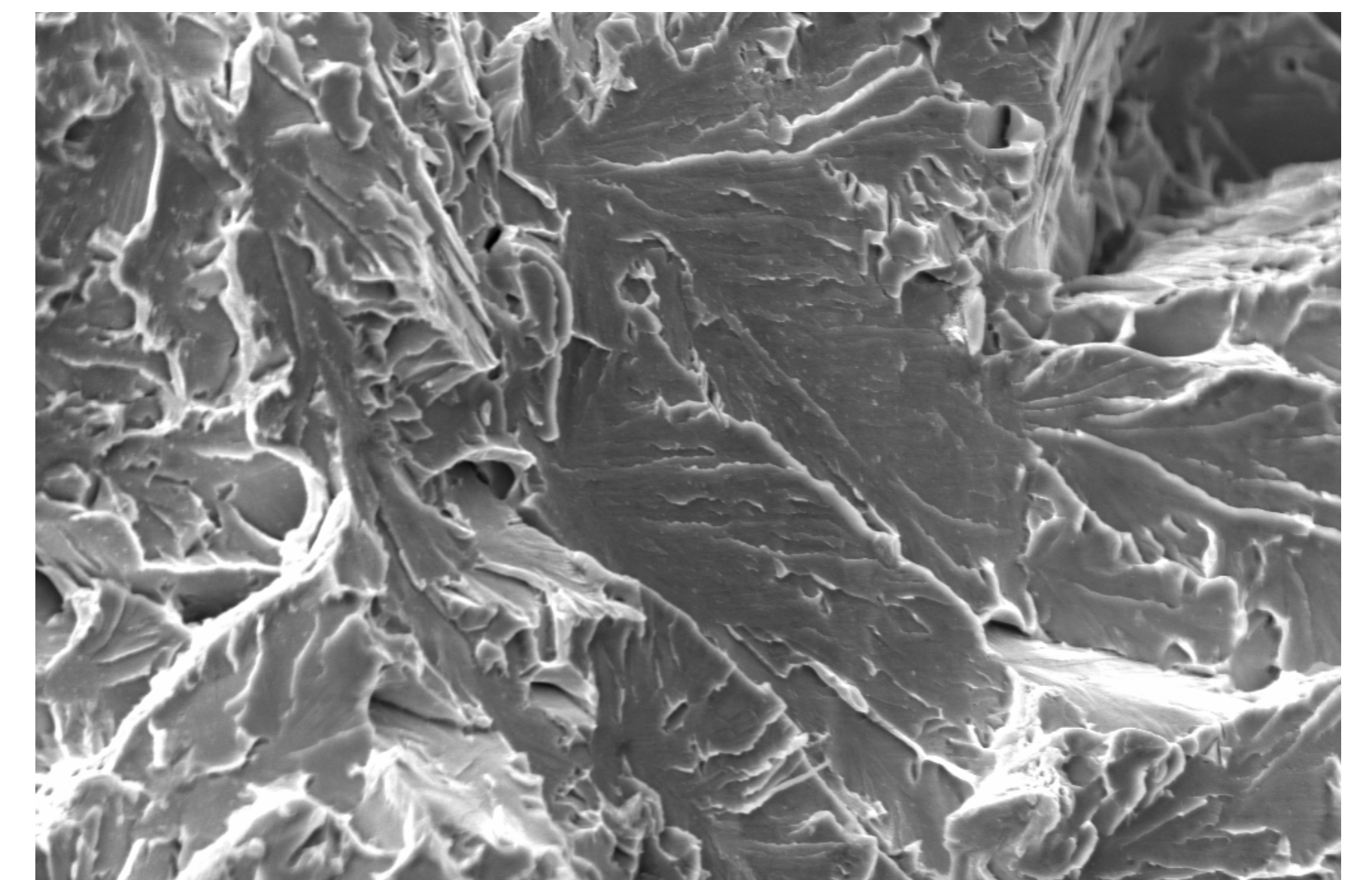
C. Klesen, D. Tezins, T. Wilhelm; GSI mbH, Niederlassung SLV Duisburg



*Aushärtungsrisss nach dem Schweißen
(Makroschliff)*



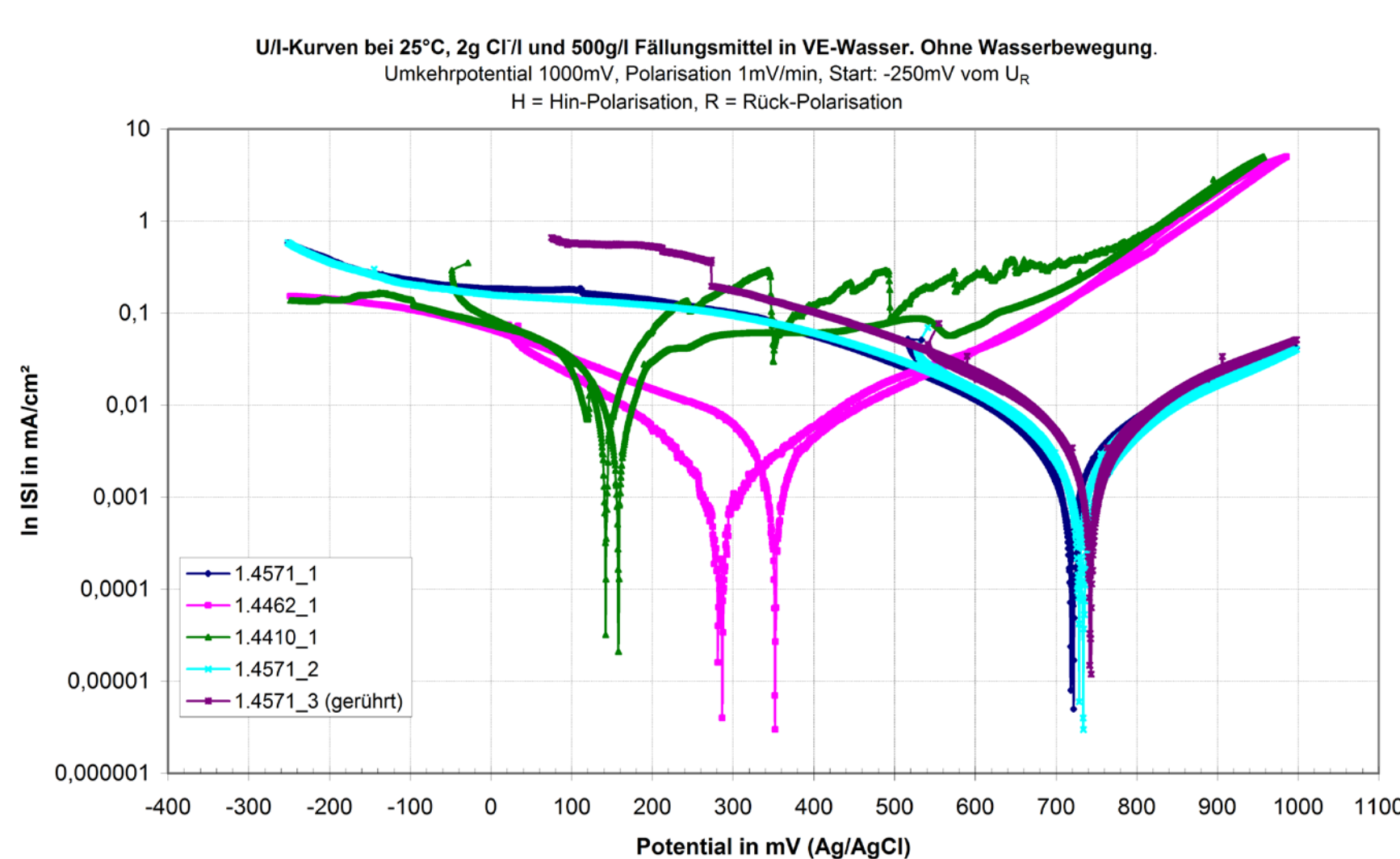
Metallografische Gefügedarstellung



*Rasterelektronenmikroskopische
Untersuchung von Bruchflächen*

Unsere Leistung für Sie:

- Erstellung von Gutachten bei technischen Schadensfällen sowie kundenorientierte Beratung bei mechanischen-technologisch, konstruktiven, werkstoff- und korrosionstechnischen Fragestellungen
- Nachstellen der Schadensursache z. B. bei komplexen prozess- oder korrosionstechnischen Einflussparametern
- Metallografische Gefügedarstellungen an Schweiß-, Löt- und Klebeverbindungen, Grundwerkstoffen sowie Beschichtungssystemen
- Rasterelektronenmikroskopische Untersuchung an Bruchflächen z. B. zur Klärung der Bruchart. EDX-Analyse von Ausscheidungen, Fremdphasen, Einschlüssen usw. auf Bruchflächen und an Schliffen
- Bestimmung der Schweißbeugung durch Schwefelabdruck nach Baumann und Spektralanalyse



*Elektrochemische Charakterisierung
von Korrosionssystemen*



*Klimaprüfung nach Norm
oder nach Kundenanforderungen*



Messung des diffusiblen Wasserstoffs

- Bestimmung des Korrosionsverhaltens von Materialien in kundenspezifischen Medien anhand von elektrochemischen Messungen. Bestimmung von relevanten Korrosionskennwerten; z.B. Korrosionsstromdichte, Passivierungspotential, Übergangswiderstand, Lochfraßpotential usw.
- Klimaprüfungen und Auslagerungsversuche nach verschiedenen Normen oder nach kundenspezifischen Anforderungen an das Korrosionssystem
- Bestimmung des diffusiblen Wasserstoffs im Schweißgut nach DIN EN ISO 3690 sowie den Gesamtwasserstoffgehalt an Schweißdrähten und Grundwerkstoffen