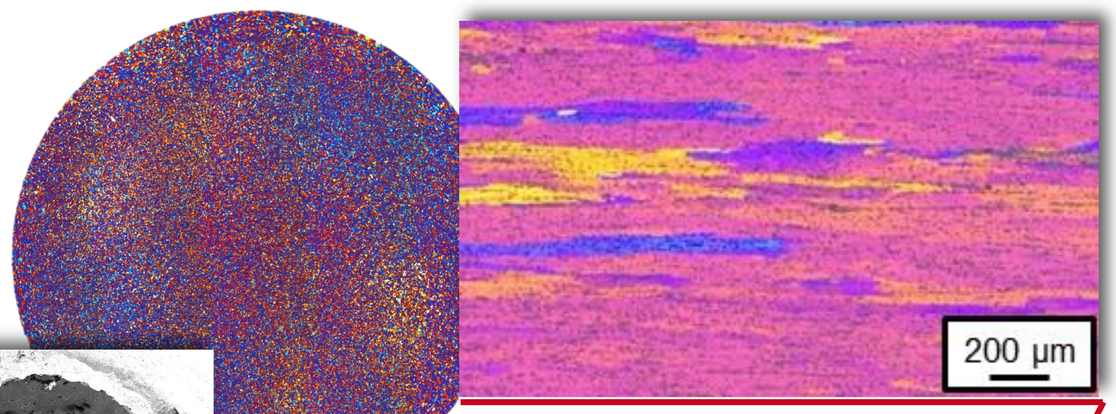
RWTH AACHEN UNIVERSITY

Lehrstuhl für Korrosion und Korrosionsschutz

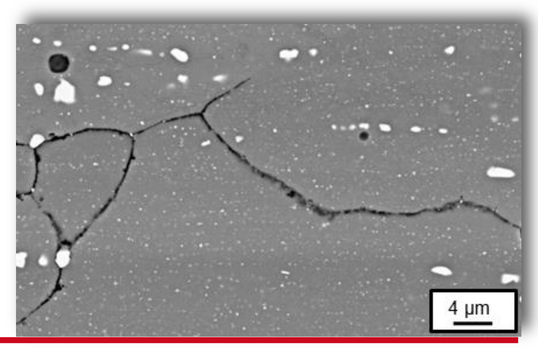
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Daniela Zander

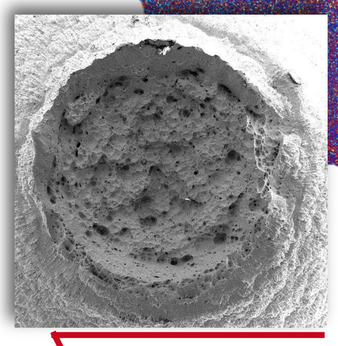
- Korrosionsgerechtes Design neuer Werkstoffe und Oberflächen
- Ganzheitliche Betrachtung: Korrosion, mechanische Eigenschaften, Herstellung und Verarbeitung
- Mikrostrukturelle Aufklärung von Korrosionsmechanismen
- Entwicklung und Durchführung von Korrosions- und Schadensfalluntersuchungen

Korrosionsschutz durch Legierungs- und Mikrostrukturdesign

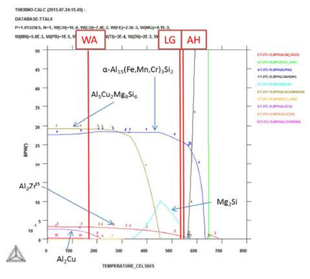


- Phasen, Gefüge
- Textur

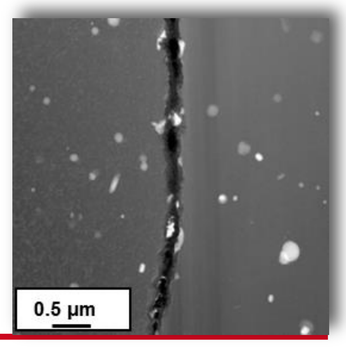




- Bruch-mechanik



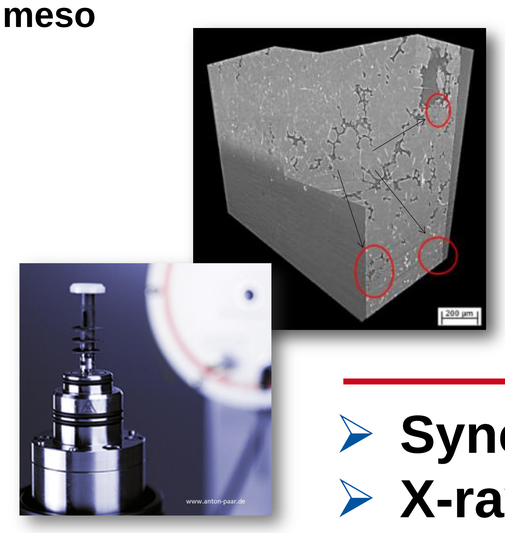
- Korrosions-mechanismen



Prozess-ebene	Mikrostruktur	Doppel-schicht	Chemische Bindungen
1 m	10 cm 1 cm 1 mm 0.1 mm 10 µm 1 µm 0.1 µm 10 nm	1 nm	1 Å
makro	meso	nano	

- Klima-kammer

- Mikrostruktur-analyse
- Langsamzug-versuch in Elektrolyten
- AC/DC-Korrosionsprüfung
- TG/DSC



- Synchrotron
- X-ray mit HT-Kammer
- Wasserstoff-Analysator

www.gi.rwth-aachen.de