

Kunstvolle Formen der Ultraschallbildgebung

Hans RIEDER¹, Hanae EL-HAJJAJI¹
¹ pers. Mitglied der DGZfP, Saarbrücken

Kontakt E-Mail: team.rieder@arcor.de

Kurzfassung

Ultraschallanwendungen in dem großen Spektrum von der Modellierung, Simulation, Datenerfassung, Aus- und Bewertung, 2D- und 3D-Abbildungen gehören heute in der ZfP zum täglichen Geschäft. Doch gibt es derzeit keinen Überblick über die in der Regel kunstvollen Abbildungen des Ultraschalls in den verschiedensten Anwendungsspektren.

Aus meinem großen Fundus an Medienmaterial aus den verschiedensten Ultraschallanwendungen in der ZfP (mehr als 40 Jahre Arbeit für die ZfP) möchte ich auf der Jahrestagung der DGZfP 2022 in Kassel einen multimedialen Blick auf den Ultraschall präsentieren, der die Schönheit der Bildervielfalt aus den Bereichen Ultraschall und Akustik widerspiegeln soll.

Die Medienpräsentation soll das oben genannte Spektrum in Form von Foto- und Bildmaterial, Kurzfilmen und virtuellen Animationen präsentieren. Zu diesem Zweck steht auf der Konferenz ein Bildschirm zur Verfügung, auf dem eine Sequenz von Medienmaterial zu sehen ist.

Kunstvolle Formen der Ultraschallbildgebung

Hans RIEDER und Hanae EL-HAJJAJI, Mitglieder der DGZfP, Saarbrücken

Kontakt-E-Mail: team.rieder@arcor.de

Motivation

Die Ultraschallprüfung und akustische Meßtechnik liefert, abhängig von spezifischen Anwendungen, kunstvolles Bildmaterial, auch in multimedialer Form (Fotos, Filme, Animationen). Es lohnt sich, einmal den Blick auf dieses Bildmaterial zu richten ohne den reinen technischen Wert herauszustellen.

Beispielhafte Anwendungen

Prüftechniken: Tauch- und Ankoppeltechnik, luftgekoppelter Ultraschall, Sonartechnik und Akustik

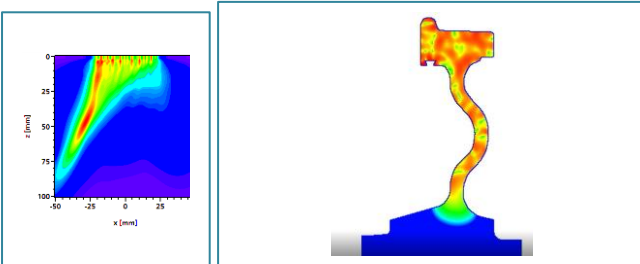
Darstellungsformen:

- B-, C- und D-Bild, SAFT-Rekonstruktion und Fotos

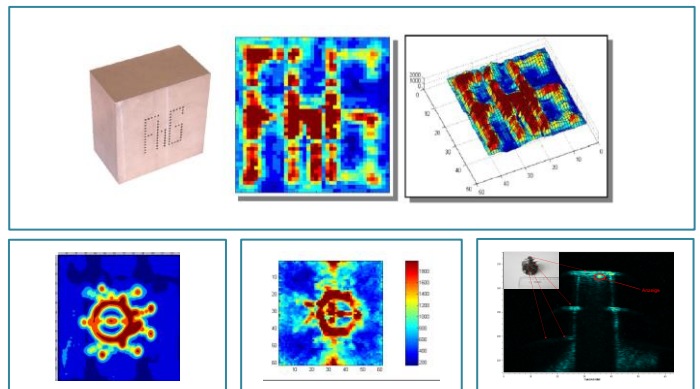
Schallfelder



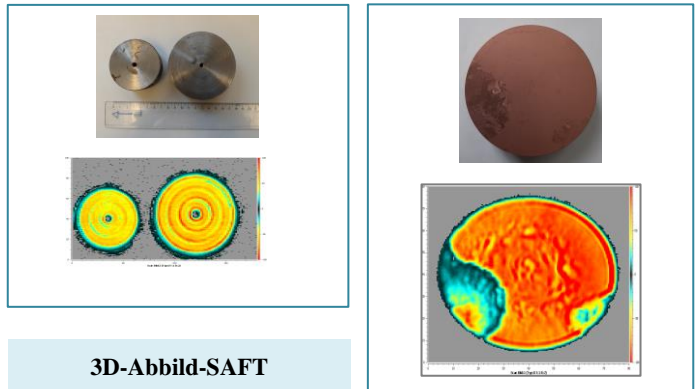
Wellenbild Eisenbahnrad



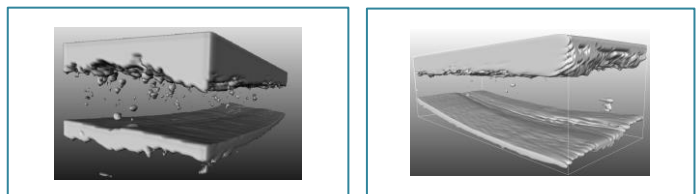
Tauchtechnik



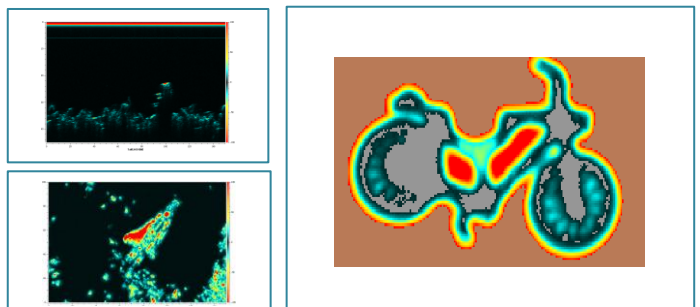
Gefügeprüfung: Stahl-Tabletten



3D-Abbild-SAFT

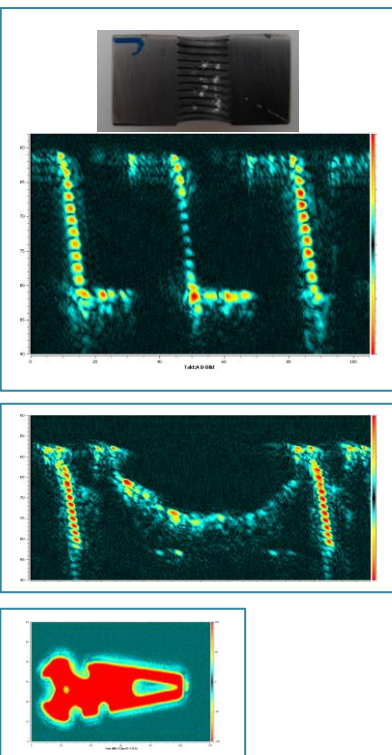


Sonartechnik oder skaliertes Modell in Tauchtechnik?



Luftgekoppelter Ultraschall

Innengewinde



Konturen

