

SGZP Schweizerische Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung

ASEND Association Suisse des Essais Non Destructifs
ASPND Associazione Svizzera delle Prove Non Distruttive

SSNT Swiss Society for Nondestructive Testing

EINLADUNG ZUM SGZP-VORTRAGSABEND

Dienstag, 02. Dezember 2025, 17³⁰ bis ca. 19⁰⁰ Uhr, inkl. Networking-Apéro

Ort:

SVTI, Richtistrasse 17, 8304 Wallisellen,

Raum A1 im EG

Thema:

"Hochgeschwindigkeits-Röntgenbildgebung und Mikroskopie"

Referenten:

Dr. Goran Lovric

Paul Scherrer Institut Beamline Scientist

X-ray Tomography Group

Center for Photon Science, EPIA/A1.O2

Forschungsstrasse 111 CH-5232 Villigen PSI

Abstract:

Das Paul Scherrer Institut (PSI) ist das grösste Schweizer Forschungsinstitut für Natur- und Ingenieurswissenschaften und beherbergt nebst weltweit führenden Grossforschungsanlagen eine Reihe an unterschiedlichen Forschungsgruppen und - aktivitäten. Eine davon ist die Hochgeschwindigkeits-Röntgen-Tomographie und -Mikroskopie, welche bei einer Vielzahl von Herstellungsprozessen und Materialprüfungen eine bedeutende Rolle spielt. Zusätzlich spielt nun auch das so genannte 'Maschinelle Sehen' und 'Maschinelle Lernen' (Stichwort: «KI») eine immer wichtigere Rolle in der Qualitätskontrolle, Überwachung wie auch in der Forschung und Entwicklung.

Im folgenden Vortrag wird zunächst das PSI mit all seinen Grossforschungsanlagen/Bereichen vorgestellt und danach auf den neuesten Stand der Röntgenbildgebung und
Datenanalyse eingegangen. Da die Menge an verfügbaren Bild- und Videodaten in der
heutigen Technik und Wissenschaft eine immer grössere Rolle spielt, werden vermehrt
ausgeklügelte experimentelle Methoden wie auch jene des 'Maschinellen Lernens' erfordert.
Wir zeigen einige grundlegende Beispiele, wie diese durch die enge Zusammenarbeit
unterschiedlicher Wissenschafts- und Ingenieursdisziplinen bewerkstelligt und in Zukunft auch
verbessert werden können.

Zum Vortragenden:

Dr. Goran Lovric hat an der TU Graz in Österreich Technische Physik studiert und danach im Jahr 2015 an der ETH und am PSI doktoriert. Seither war er in unterschiedlichen Postdoc-Projekten an der EPFL Lausanne und der Universität Bern involviert und arbeitete auch für mehrere Jahre als IT-Berater im Private Banking. Seit 2021 ist er als Strahllinienwissenschafter wieder zurück am PSI und leitet seither mehrere Forschungsprojekte mit Fokus auf Datenverarbeitung and -analyse.

Wir bitten um Anmeldung betreffend Ihrer Teilnahme bis spätestens **26. November 2025** an office@sgzp.ch.

Vorstand der SGZP

Eintritt frei; Gäste sind herzlich willkommen