«Optik, Photonik & Elektronik»

Precision4Health: Von präziser Messtechnik zu skalierbaren Gesundheitslösungen

Donnerstag, 5. November 2026 | 14:00–15:35 Uhr | Content Hub Red

---

14:00 **Impulsvortrag: Photonics4Health – Von Schweizer Photonik-Kompetenz zu medizinischer Innovation**

Photonik ist eine Schlüsseltechnologie für die moderne Medizintechnik – von der hochauflösenden Bildgebung und optischen Sensorik über die Laserchirurgie bis zur präzisen Fertigung von Medizinprodukten.
Die Schweiz verfügt über ein leistungsfähiges Photonik-Ökosystem mit Kompetenzen entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von der Forschung über spezialisierte Komponenten und Fertigungstechnologien bis zu medizinischen Anwendungen.
Der Impulsvortrag zeigt anhand konkreter Schweizer Beispiele, welchen Beitrag photonische Technologien zur Medizintechnik leisten, welche Entwicklungen die Branche prägen und welche Voraussetzungen entscheidend sind, um Innovationen erfolgreich in industrielle und medizinische Anwendungen zu überführen.

Dr. Selina Casutt, Ressortleiterin Photonik, SwissMEM

14:10 **Laserosteotomie - Optische Sensoren für die Laser- und Robotersteuerung von der Positionsbestimmung bis hin zur Gewebeerkennung in Echtzeit.**

Prof. Dr. Philippe Cattin, Head of Center for medical Image Analysis & Navigation, Universität Basel

14:25 **Personalized medicine, point-of-care diagnostics, technology trends**

How can we move from one-size-fits-all healthcare towards truly personalised solutions? The talk explores how advanced biosensing, microtechnology, human-relevant biological models and digital technologies can converge to enable continuous monitoring, better prediction and scalable next-generation healthcare solutions.

Samantha Paoletti, Head Research and Business Development, CSEM

14.40 **brain imaging with functional NIR spectroscopy, sold already 8 units for research, patented**

Wearable brain imaging from lab to everyday life: the optohive story
Functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) measures brain activity using light, is tolerant to movement and could in principle be used outside the lab. Most systems, however, remain bulky and time-consuming to set up. optohive, a spinout of ETH Zurich and the University Hospital Zurich, develops HiveOne, a wearable fNIRS system for real-world measurements. This talk presents the key engineering challenges: highly sensitive optical detection, miniaturization, reliable optode-to-skin coupling and combined fNIRS and EEG in one headset. It also covers the path from academic prototype to product and shows application examples from research and clinical collaborations.

Dominik Wyser, CEO and Co-Founder, OptoHive

14:55	**Pitch**
15:05	**Verschiebung**
15:10	**«Meet the Expert» am Messestand**
15:35	**Ende der Session**