

# Ver-messen-heit -

## Sensus und Sensor

### für Mensch und Medizintechnik

## 10. Fachtagung

## Technik · Ethik · Gesundheit

05./06. Mai 2026 · Nürnberg

Veranstalter:

Evangelische Hochschule Nürnberg



*in Kooperation mit*

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS



*mit Unterstützung der*

Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE



Tagungsort: Fraunhofer IIS, Nordostpark 84, 90411 Nürnberg

## Unsere Motivation

Die »Vermessung der Welt« ist ein Projekt, das seinen prominenten Ausdruck in einem Ausspruch findet, der Galileo Galilei zugeschrieben wird: »Alles messen, was messbar ist, und messbar machen, was es zunächst nicht ist« – bei dem sich dieser Satz jedoch so nicht findet.

Wer die Welt und mit ihr die Menschen zu vermessen versucht, will begreifen und verstehen. Wer misst, schreibt Prozessen für einen diskreten Zeitpunkt Messwerte, Daten, und Informationen zu, schafft Ordnung durch Unterscheidungen. Es sind Differenzen, die Vergleiche ermöglichen und so Wertsetzungen zulassen. Technisches Messen und menschliches Werten lassen sich wohl unterscheiden, in der Praxis liegen sie zumeist nahe beieinander – gerade im modernen Gesundheitswesen. Dass die verfügbaren Sensoren (EKG, EEG, EMG, Röntgen, CT, Ultraschall, MRT, Mikroskop, Endoskop, ...) nun noch einmal gesteigert durch KI in vielfacher Hinsicht präziser sind als die menschlichen Sinne, erklärt ihre fortschreitende Verbreitung und unsere menschliche Angewiesenheit auf sie. Dass die menschlichen Sinne anderes und anders wahrnehmen, fordert zu einer Klärung heraus.

Die zehnte Fachtagung »Technik • Ethik • Gesundheit« widmet sich diesem Thema in gewohnt inter- und transdisziplinärer Weise. Forschende und Nutzende, Theoretiker wie Praktiker sind eingeladen, gemeinsam weiter zu denken und an der Gestaltung sinnensfreudiger und sensorisch vielschichtiger Mensch-Technik-Verhältnisse mitzuwirken.

### Tagungsleitung:

Prof. Dr. Arne Manzeschke,  
Evangelische Hochschule Nürnberg

PD Dr. Thomas Wittenberg,  
Fraunhofer IIS Erlangen

**Anmeldung bis 22. April 2026 hier:**

<https://www.evhn.de/TEG-2026>

**Tagungsgebühr: 180 Euro / Studierende: 90 Euro**

**Sonderkonditionen für Schüler- und Studiengruppen auf Anfrage**

Für die zweitägige Tagung werden 16 Fortbildungspunkte für Praxisanleiter angerechnet.

### Informationen für Aussteller:

Während der TEG-Tagung besteht die Möglichkeit, technische Innovationen aus dem Gesundheitsbereich der Medizin- und Pflfegetechnik zu präsentieren. Interessierte Unternehmen wenden sich bitte an [thomas.wittenberg@iis.fraunhofer.de](mailto:thomas.wittenberg@iis.fraunhofer.de) mit einer kurzen Beschreibung des Produkts und der gewünschten Ausstellungsfläche.

**Anmeldefrist: 10. April 2026**

## Vorläufiges Programm

**Dienstag, 5. Mai 2026**

**1. Tag**

Ab 8.30 Uhr **Anreise; Kaffee**

9:00 Uhr

Block I: Begrüßung & Einführung

PD Dr. Thomas Wittenberg (Fraunhofer IIS)  
Prof. Dr. Arne Manzeschke (IPGE, Nürnberg)

9:15 Uhr

Grußworte  
Giovanni Del Galdo (Institutsleiter Fraunhofer IIS)  
Prof. Dr. Thomas Popp, Präsident (EVHN)

9:30 Uhr

Die Vermessenheit des Menschen – das Konzept der Tagung  
PD Dr. Thomas Wittenberg

9:50 Uhr

Die Vermessung des Menschen – eine doppelte Perspektive (Referentin angefragt)

Moderation: Prof. Dr. Arne Manzeschke

10:30 Uhr **Kaffeepause mit Besuch der Industrierausstellung und der Poster**

### **Block II: Konkretisierung**

11:00 Uhr

**Was können Sensoren heute leisten – ein kritischer Überblick**  
Dr. Christian Münzenmayer (Fraunhofer IIS)

11:20 Uhr

**Wenn Sinne und Sensoren zusammenkommen – neurochirurgische Sicht**  
Prof. Dr. Thomas Stieglitz (Uni Freiburg)

11:40 Uhr

Jochen Bohnacker (Uni Konstanz)

Moderation: Dr. Denise Müller-Friedrich (ehem. InHouse Coburg)

12:30 Uhr **Mittagsimbiss mit Besuch der Industrierausstellung und der Poster**

13:30 Uhr

**Block III: Workshops**

13:30 Uhr **Workshops:** Kurzimpulse zu den 6 Workshops (15 Minuten)

13:45 Uhr 2 *Workshop*-Durchgänge à 40 Minuten + 5 Minuten Wechsel

- Contactless Sensing — Prof. Dr. Andreas Breidenassel (HAW-Landshut)
- Body-Area-Sensor-Networks: Maphera — Norman Pfeiffer (Fraunhofer IIS)
- Mit erweiterten Sinnen lernen. AR/VR in der Lehre — Johannes Mahlmann (EVHN)
- Brain Gym – David Braun
- Künstliche Nase / Portables Laser-Spektrometer; Thorsten Graunke (Fraunhofer IIS)
- Sensorik in der Pflege, Marina Iftner (Bayern Innovativ)

15:15 Uhr Kaffeepause mit Besuch der Poster und Stände

15:45 Uhr

**Block IV: Sinn, Sinne und Sinnen**

15:45 Uhr Tasten, Hören, Riechen – Eine kurze Geschichte der Sinne in Medizin und Pflege; Prof. Dr. Heiko Stoff (MHH)

16:15 Uhr Hören mit Hörhilfen, Prof. Dr. Ullrich Hoppe (UK Erlangen)

16:30 Uhr VR-unterstützte Prüfung der Augenbewegungen mit KI-Unterstützung; Prof. Dr. Georg Michelson (UK Erlangen)

16:45 Uhr Subjektives Empfinden und objektives Messen; Dr. Galia Assadi (EVHN)

Kommentar und Diskussion (PD Dr. Bruno Gransche, KIT)

Pause

17:15 Uhr Paper-Session (vier) und Poster-Session parallel  
Information an den Ständen

18:30 Uhr Come together bei Essen und Getränken (mit Musik)

**Mittwoch, 6. Mai 2026**

**2. Tag**

9:00 Uhr Einstimmung in den Tag: Arne Manzeschke und Thomas Wittenberg

9:15 Uhr

**Block V: Ethik und Anthropologie**

9:30 Uhr Ethische Grenzen der Vermessung? (Referentin angefragt)

10:00 Uhr Vermessung der Welt – eine anthropologische Perspektive  
Prof. Dr. Arne Manzeschke

10:30 Uhr KI in der Medizin – ein Duell Fortschritt gegen Risiko  
Prof. Dr. Stefanie Remmele (HAW Landshut)

Moderation: PD Dr. Thomas Wittenberg

11:00 Uhr **Kaffeepause und Postersession**

11:30 Uhr

Block VI: Diagnostik

11:30 Uhr Maß nehmen und Maß halten: Messen in ethischer Perspektive;  
Prof. Dr. Stefan Heuser (TU Braunschweig)

11:55 Uhr Measure in Motion: Digitales Bewegungsmonitoring im klinischen Alltag;  
PD Dr. Heiko Gassner (UK Erlangen)

12:20 Uhr Imaging und Psychologie; Prof. Dr. Matthias Gamer (Uni Würzburg)

12:45 Uhr Imaging subzellulär; Ralf Palmisano (UK Erlangen)

Moderation:

13:15 Uhr **Mittagessen**

14:00 Uhr

**Block VII: Mess-Werte, Values und andere Werte**

14:00 Uhr Messen & Bewerten, Prof. Dr. Julia Inthorn (Hochschule für Philosophie München)

14:20 Uhr Value based Medicine, (Referentin angefragt)

14:40 Uhr Sensorik und Sinnesstimulation zur Entlastung der Pflege,  
Elisabeth Scharfenberg (Korian-Stiftung)

15:00 Uhr Impuls zur High-Care-Agenda Bayern; Prof. Dr. Lisa Kieseletter (TH Würzburg-Schweinfurt)

Moderation:

15:20 Uhr **Kaffeepause und Postersession**

15:45 Uhr

**Block VIII. Politik und Gesellschaft (Diskussion)**

- PD Dr. Bruno Gransche, KIT
- Dr. Bernhard Opolony, StMGP
- Dr. Vera Grimm, BMFTR
- Prof. Dr. Jürgen Winkler, UK Erlangen
- Rita Zöllner, VdPB

**Moderation:** Dr. Thomas Becks, DGBMT

17:00 Uhr **Wrap-up, Schlussworte und Ausblick**

17:15 Uhr Ende