

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 Pflorgetechnik zu präsentieren. Interessierte Unternehmen wenden sich bitte an 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
Prof. Dr. Anna-Verena Nosthoff, Uni Oldenburg (angefragt)

Moderation: Prof. Dr. Arne Manzeschke (10 Min. Diskussion)

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

Block II: Konkretisierung

11:00 Uhr

Was können Sensoren heute leisten – ein kritischer Überblick

Dr. Christian Münzenmayer, Fraunhofer IIS

11:30 Uhr

Wenn Sinne und Sensoren zusammenkommen – neurochirurgische Sicht

Prof. Dr. Thomas Stieglitz, Uni Freiburg

13:00 Uhr

Jochen Bohnacker, Uni Konstanz

Moderation: Dr. Denise Müller-Friedrich (ehem. InHouse Coburg) (je 10 Min. Diskussion)

12:30 Uhr **Mittagsimbiss mit Besuch der Industrieausstellung 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

13:45 Uhr parallel zu den Workshops Paper-Session

16:00 Uhr Kaffeepause mit Besuch der Poster und Stände

16:30 Uhr

Block IV: Sinn, Sinne und Sinnen

16:30 Uhr Die sensorische Wendung in der Medizingeschichte. Ein Überblick;
Prof. Dr. Heiko Stoff, MHH

16:55 Uhr Hören mit Hörhilfen, Prof. Dr. Ullrich Hoppe, UKER

17:20 Uhr VR-unterstützte Prüfung der Augenbewegungen mit KI-Unterstützung;
Prof. Dr. Georg Michelson UKER

17:45 Uhr Subjektives Empfinden und objektives Messen; Dr. Galia Assadi (EVHN)

Moderation: PD Dr. Bruno Gransche, KIT

18:15 Zwischenbilanz zum ersten Tag (Thomas Wittenberg)

ca. 18:20 Uhr Come together bei Essen und Getränken (mit MAJ Jazz Trio)

Mittwoch, 6. Mai 2026

2. Tag

9:15 Uhr Einstimmung in den Tag: Arne Manzeschke und Thomas Wittenberg

9:30 Uhr

Block V: Ethik und Anthropologie

9:30 Uhr Ethische Grenzen der Vermessung?

Prof. Dr. Barbara Weber-Fiori, HS Weingarten (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, Prof. Dr. Vera Antonia Büchner; TH Nürnberg (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 Kiesewetter, THWS

Moderation:

15:20 Uhr **Kaffeepause und Postersession**

15:45 Uhr

Block VIII. Politik und Gesellschaft (Diskussion)

- PD Dr. Bruno Gransche, Zukunftsforschung, Karlsruhe Institut für Technologie
- Dr. Bernhard Opolony, Bayer. Staatsministerium für Gesundheit, Pflege und Prävention
- Dr. Vera Grimm, Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt
- Prof. Dr. Jürgen Winkler, Neurologie, Universitätsklinikum Erlangen
- Rita Zöllner, Präsidentin der Pflegenden in Bayern (VdPB)

Moderation: Dr. Thomas Becks, Deutsche Gesellschaft für Biomedizinische Technik (DGBMT)

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

17:15 Uhr Ende