Dezember 2026

Kurzlebenslauf/Profil apl. Prof. Dr. Frank Weichert

Anschrift:	Technische Universität Dortmund, Informatik 7 (AG „Intelligente Sensorik“)
	Otto-Hahn-Str. 16, 44227 Dortmund
Geschlecht:	männlich
Derzeitige Position:	außerplanmäßiger Professor, unbefristet
Telefon:	+49 231 755 6122
eMail:	frank.weichert@tu-dortmund.de

Qualifizierung und Werdegang

2026	Ernennung zum außerplanmäßigen Professor, Fakultät für Informatik, TU Dortmund
2021	Ernennung zum Akademischen Oberrat, Leiter der Arbeitsgruppe „Intelligente Sensorik“, Fakultät für Informatik, TU Dortmund
2019 – 2020	Vertretung der Professur für Computergraphik, Fakultät für Informatik, TU Dortmund
2019	Habilitation und Venia Legendi für Informatik, Fakultät für Informatik, TU Dortmund
2018	Akademischer Rat (unbefristet), Fakultät für Informatik, TU Dortmund
2015 – 2018	Akademischer Rat auf Zeit, Fakultät für Informatik, TU Dortmund
2010	Promotion zum Dr. rer. nat., Fakultät für Informatik, TU Dortmund
2000 – 2015	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fakultät für Informatik, TU Dortmund
2000	Abschluss zum Diplom-Informatiker, TU Dortmund

Wissenschaftliche Schwerpunkte

Intelligente Sensorik im Visual Computing: Analyse von Sensordaten durch das Zusammenführen von Methoden aus mehreren Gebieten, insbesondere der Visualisierung, der computergraphischen Modellierung und Simulation sowie dem maschinellen Lernen, mit einem besonderen Fokus auf die Bildgebung. Anwendungsschwerpunkte in Mensch-Maschine-Interaktion, Medizin und Ingenieurwesen.

Forschung

► **Ausgewählte Publikationen (Anzahl Zitate nach Google Scholar):**

- *F. Weichert, D. Bachmann, B. Rudak, D. Fisseler*: Analysis of the accuracy and robustness of the leap motion controller, Sensors 13 (5), 2013, 6380-6393, ca. 1400-mal zitiert
- *M. Fey, J.E. Lenssen, F. Weichert, H. Müller*: SplineCNN: Fast geometric deep learning with continuous B-Spline kernels, IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 2018, ca. 630-mal zitiert
- *T. Harweg, D. Bachmann, F. Weichert*: Agent-based simulation of pedestrian dynamics for exposure time estimation in epidemic risk assessment, Journal of Public Health, 2023, 31 (2), 221-228, ca. 60-mal zitiert
- *M. Kleineberg, M. Fey, F. Weichert*: Adversarial Generation of Continuous Implicit Shape Representations, EUROGRAPHICS 2020 - Short Paper, 2020, 41-44, ca. 80-mal zitiert
- *S. Hoefert, I. Schmitz, F. Weichert, M. Gaspar, H. Eufinger*: Macrophages and bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw (BRONJ): evidence of local immunosuppression of macrophages in contrast to other infectious jaw diseases, Clinical oral investigations 19 (2), 2015, 497-508, ca. 70-mal zitiert

► **DFG-geförderte Projekte:**

- *Normalverfahren*, „Computer-unterstützte Keilschriftanalyse: Repositoriums- und Domänen-übergreifende Analyse von Keilschrifttafeln zur kollaborativen benutzerzentrierten Operationalisierung philologischer Arbeitsweisen“, 2019-2022: Prof. Dr. G. Müller, Priv.-Doz. Dr. F. Weichert, Prof. Dr.-Ing. G. Fink
- *SFB 876*, Teilprojekt A6 „Resource-efficient Graph Mining“, 2019-2022: Prof. Dr. N. Kriege, Prof. Dr. P. Mutzel/Prof. Dr. P. Fischer, Priv.-Doz. Dr. F. Weichert

- *SFB 876*, Teilprojekt B2 „Resource-aware real-time analysis of artefact afflicted image sequences for the detection of nano-objects“, 2019-2022: Dr. R. Hergenröder, Priv.-Doz. Dr. F. Weichert
- *Großgeräteinitiative*, „Computertomographische Untersuchung und FE-Simulation zum Einfluss der Herstellungsprozessparameter und Einsatzbedingungen auf das Gefüge und die Eigenschaften ausgewählter Werkstoffsysteme“, 2016-2020: Prof. Dr.-Ing. W. Tillmann, Prof. Dr.-Ing. D. Biermann; Prof. Dr.-Ing. R. Deike, Prof. Dr.-Ing. A. Fischer, Prof. Dr.-Ing. J. Hussong; Prof. Dr.-Ing. A. Menzel; Prof. Dr.-Ing. J. Mosler, Prof. Dr.-Ing. M. Stommel, Prof. Dr. M. Tolan, Prof. Dr. S. Turek, Prof. Dr.-Ing. F. Walter, Priv.-Doz. Dr. F. Weichert

► **Sonstige Drittmittelprojekte:**
- Trägergebundene Forschungsprojekte: ca. 3.900.000 € Mitteleinwerbung seit 2010
- Wirtschaftliche Forschungs- und Entwicklungsprojekte: ca. 2.100.000 € Mitteleinwerbung seit 2010
- Eigenständige Finanzierung von durchgehend 2-3 Vollzeitstellen innerhalb der letzten fünf Jahre.

LEHRE

► **Turnusmäßige Lehrveranstaltungen im Bereich Mensch-Maschine-Interaktion, Visualisierung und Bildverarbeitung:**

• Wintersemester	Digitale Bildverarbeitung (Bachelor, Wahlvorlesung), Mensch-Maschine-Interaktion (Bachelor, Wahlpflichtvorlesung), Medizinische Bild- und Signalverarbeitung: Deep Learning, Simulation und Visualisierung (Master, Seminar)
• Sommersemester	Einführung in die Datenvisualisierung (Bachelor, Wahlvorlesung), Datenvisualisierung (Master, Vertiefungsvorlesung), Aktuelle Themen der graphischen Datenverarbeitung (Master, Seminar), Convolutional Neural Networks - Methoden und Anwendungen (Bachelor, Proseminar)

► **Vorkurs Informatik (Wintersemester und Sommersemester)**
H. Müller, F. Weichert, Vorkurs Informatik - Der Einstieg ins Informatikstudium, 6. Auflage, Springer Vieweg Wiesbaden, 2023

► **Exportveranstaltungen in die Studiengänge „Medizinphysik“ der Fakultät Physik:**
Modulbeauftragter für den Schwerpunkt „Bildgebende Systeme“

• Wintersemester	Medizinische Bildverarbeitung (Master, Vorlesung im Track „Medical Imaging“), Medizinische Bild- und Signalverarbeitung: Deep Learning, Simulation und Visualisierung (Bachelor und Master, Seminar)
• Sommersemester	Angewandte Datenvisualisierung für Medizinphysiker (Master, Vorlesung im Track „Medical Imaging“)

► **Betreuung von Abschlussarbeiten:**
Betreuung und Begutachtung von ca. 250 Bachelor- und ca. 60 Master-Arbeiten seit 2019 in den Studiengängen zur Informatik und Medizinphysik.

AUSZEICHNUNGEN

• Extern	GI-Dissertationspreis 2023: Matthias Fey: „On the Power of Message Passing for Learning on Graph-Structured Data“, Dissertation, Fakultät für Informatik, 2022, Betreuer und Erstgutachter
• Intern	Unter den drei bestplatzierten Arbeitsgruppen bei der leistungsfördernden Mittelverteilung der Fakultät für Informatik in den letzten fünf Jahren.

DIENSTLEISTUNGEN

- Für die Fakultät: Regelmäßige Beteiligung an der Außendarstellung durch Veranstaltungen zu Tag der offenen Tür/Campusfest, DLR_School_Lab, Girlsday, Fünfzig_Jahre_Informatik, Schülertag, Dortmunder Hochschultage, Städtetag, Ruhr 3D, Schnupperuni, Kulturhauptstadt, Jugend forscht, Kompetenzfeld Metropolenforschung.
- Für die wissenschaftliche Gemeinschaft: Begutachtung von zur Veröffentlichung eingereichten Publikationen sowie von zur Förderung eingereichten Projektanträgen (u. a. DFG, BMBF, BMWi).