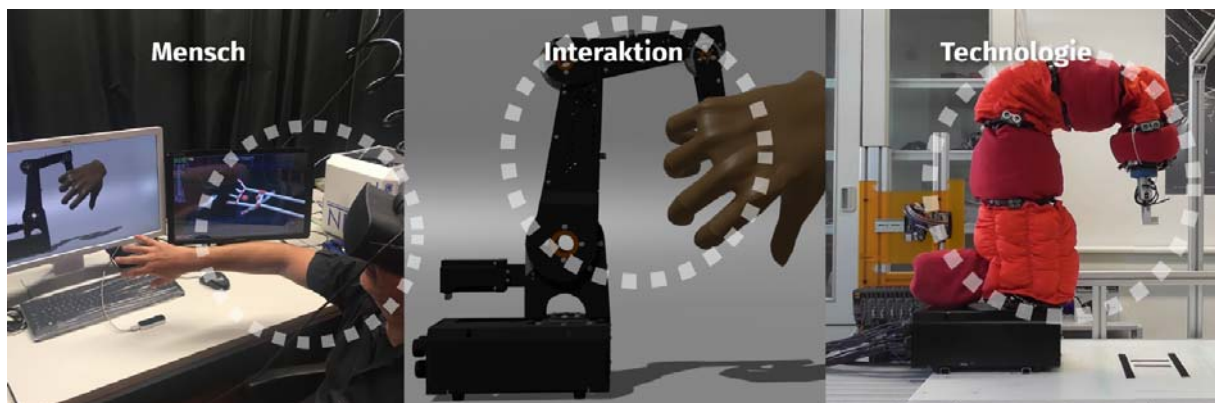
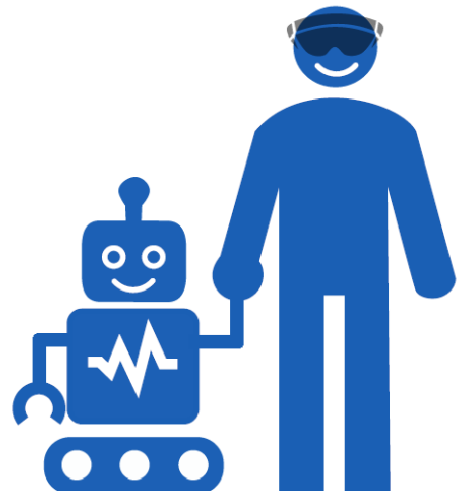


Research Cluster

Human-centered interactive technologies

Prof. Dr. Lenka Duranova,
Prof. Dr. Frank Schrödel,
Prof. Hartmut Seichter, PhD

established October 2022



People desire well-being, physical and mental health, satisfaction in all areas of life such as work, free and relaxing time. To achieve this, they need a wide range of resources. From a (work) psychological perspective, these can help to minimize stressors, such as time pressure, optimize demands, such as work complexity, and expand one's own pool of resources (e. g., through job autonomy). This reduces daily stress (such as frustration, anger, boredom) and its medium- and long-term consequences (illnesses, absenteeism, intention to quit).

The goal of the research cluster MiT is to develop human-centered, interactive technologies as physical and virtual resources. They are to be used to support and improve human well-being in the long term. Through applied research, technologies are not to be developed as an end in themselves, but rather as a life-enriching resource, necessitating an interdisciplinary approach by the research focus.

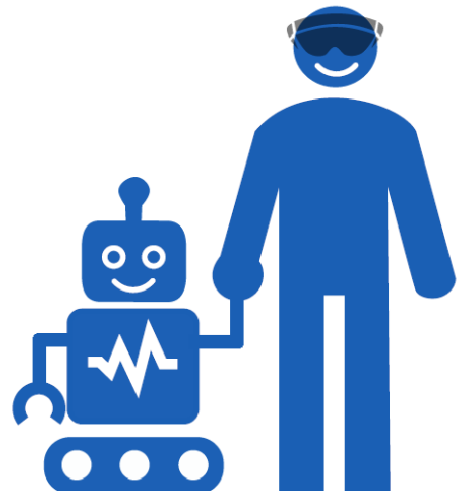
Thus, the research focus MiT represents an interdisciplinary team of scientists with the goal of conducting human-centered technology research. Centerpiece are humans and their needs in the context of technological progress in the field of robotics and interactive media. With the help of novel, immersive interaction concepts, humans can derive benefits from these technologies that go beyond mere productivity considerations.

The first pilot projects of the research focus can be assigned to the application fields of automated micro mobiles and collaborative industrial robots.

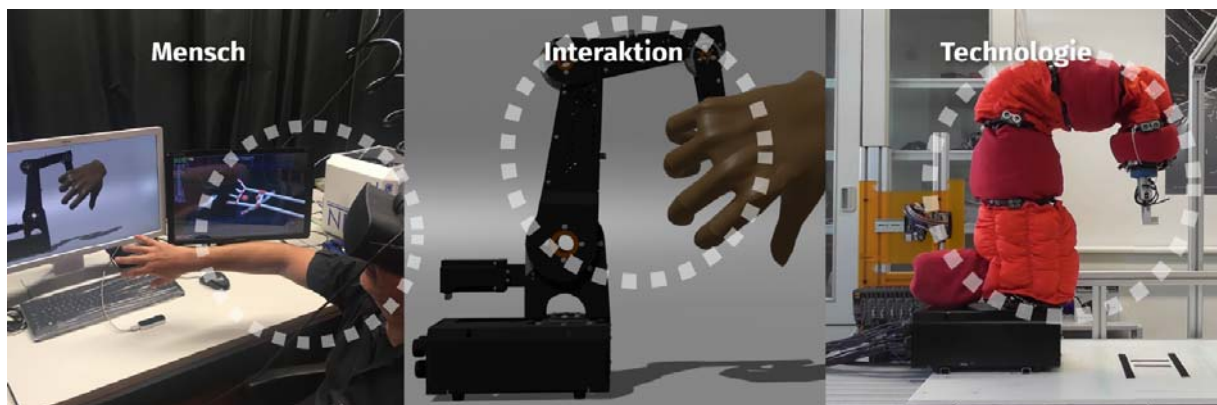
Forschungsschwerpunkt

Menschenzentrierte, interaktive Technologien – MiT

Prof. Dr. Lenka Duranova,
Prof. Dr. Frank Schrödel,
Prof. Hartmut Seichter, PhD



Oktober 2022 gegründet



Menschen streben nach Wohlbefinden, physischer und psychischer Gesundheit, Zufriedenheit in allen Lebensbereichen wie Arbeit, Freizeit und Erholung. Dafür benötigen sie vielfältige Ressourcen. Diese können aus (arbeits-)psychologischer Sicht dazu beitragen, dass Stressoren, wie z. B. Zeitdruck minimiert, Anforderungen, wie z. B. Arbeitskomplexität, optimiert und der eigene Ressourcenpool (z. B. durch Flexibilität) ausgeweitet werden. Dadurch vermindern sich die täglichen Beanspruchungen (wie Frustration, Ärger, Langweile) und ihre mittel- wie langfristigen Folgen (Krankheiten, Arbeitsausfälle, Kündigungen).

Das Ziel des Forschungsschwerpunktes MiT ist es, menschenzentrierte, interaktive Technologien als physische und virtuelle Ressourcen zu entwickeln. Mit ihnen soll das menschliche Wohlbefinden langfristig unterstützt und verbessert werden. Technologien sollen durch die angewandte Forschung nicht zum Selbstzweck, sondern vielmehr zu einer lebensbereichernden Ressource entwickelt werden, wodurch eine interdisziplinäre Betrachtung durch den Forschungsschwerpunkt notwendig wird.

So repräsentiert der Forschungsschwerpunkt MiT ein interdisziplinäres Team von Wissenschaftler:Innen mit dem Ziel, menschenzentrierte Technologieforschung zu betreiben. Dabei steht im Vordergrund der Mensch mit seinen Bedürfnissen im Kontext von technologischem Fortschritt im Bereich der Robotik und interaktiven Medien. Mithilfe von neuartigen, immersiven Interaktionskonzepten kann der Mensch Nutzen aus diesen Technologien ziehen, die über reine Produktivitätsbetrachtungen hinausgehen.

Die ersten Pilotprojekte des Forschungsschwerpunkts lassen sich den Anwendungsfeldern automatisierter Mikromobile und kollaborativer Industrieroboter zuordnen.