

## Liebe Kongressgäste,

technische Systeme, die mit dem menschlichen Körper interagieren, finden in der Medizin bereits vielfältig Anwendung – etwa bei motorischen, sensorischen und psychischen Erkrankungen und Störungen. Neben der enormen volkswirtschaftlichen Belastung bringen diese Leiden häufig eine starke Einschränkung der Leistungsfähigkeit und des Wohlbefindens der Betroffenen mit sich.

Innovative medizinische Technologien unterstützen betroffene Menschen dabei, ein möglichst selbstbestimmtes Leben zu führen. Von großer Bedeutung ist dabei die wechselseitige Verbindung zwischen dem menschlichen Nervensystem und technischen Komponenten.

Die hervorragende Position des Landes als wichtiger Standort für medizinische Innovationen mit exzellenter neurowissenschaftlicher Forschung und einer großen Expertise in den Informations- und Kommunikationstechniken gilt es zu nutzen, um langfristig nachhaltige Behandlungs- und Unterstützungskonzepte zu implementieren, die einen echten Fortschritt für die Patienten bedeuten und zugleich für mehr Teilhabe sorgen.

Wir freuen uns auf spannende Vorträge und eine lebendige Diskussion.



Ihr  
**Dr. Oliver Lehmkuhler**  
Clustermanager  
InnovativeMedizin.NRW

## Der Veranstalter

Der Cluster InnovativeMedizin.NRW unterstützt im Auftrag des nordrhein-westfälischen Ministeriums für Kultur und Wissenschaft Akteure aus Forschung, Anwendung und Industrie bei der Translation medizinischer Innovationen. Er lenkt die Aktivitäten in Nordrhein-Westfalen in Richtung einer patientenorientierten, Technologie-gestützten Medizin und versteht sich als Netzwerkorganisator und Ansprechpartner bei der Entwicklung innovativer Ansätze. Ziel ist es, die Kompetenzen des Landes zu bündeln und NRW als exzellenten Standort für innovative Medizin weithin sichtbar zu machen.

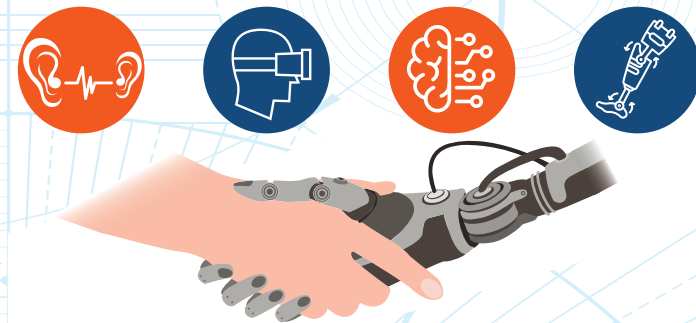
## Die Initiative

NervenSinneTechnik.NRW ist eine Initiative des Clusters InnovativeMedizin.NRW. Ziel ist es, gefährdete oder verlorene motorische, sensorische und kognitive Fähigkeiten des Menschen durch den Einsatz von Mensch-Technik-Interaktion aufrechtzuerhalten, zu verbessern oder zu ersetzen. Damit soll den Betroffenen maximale Teilhabe ermöglicht werden. Durch die Verknüpfung von neurowissenschaftlichen Erkenntnissen mit Erfahrungen und Expertisen aus der medizinischen Praxis können innovative Versorgungsansätze realisiert werden und darüber hinaus vielversprechende Perspektiven für nordrhein-westfälische Unternehmen entstehen.

### Impressum

Cluster InnovativeMedizin.NRW  
Merowingerplatz 1a  
40225 Düsseldorf  
Tel.: +49 211 / 73 27 89 81  
E-Mail: [info@cimed-nrw.de](mailto:info@cimed-nrw.de)  
[www.innovative-medizin-nrw.de](http://www.innovative-medizin-nrw.de)

Gefördert durch:



## Konferenz

**NervenSinneTechnik.NRW**

**Mehr Teilhabe durch Mensch-Technik-Interaktion**

**Lindner Congress Hotel Düsseldorf**

**15. Juni 2018**

## Das Whitepaper

Der Cluster InnovativeMedizin.NRW hat das Whitepaper „NervenSinneTechnik.NRW – Mehr Teilhabe durch Mensch-Technik-Interaktion“ unter Einbeziehung von Experten erarbeitet. Auf Basis der Analyse von Trends, Herausforderungen und Kompetenzen in NRW werden darin Handlungsempfehlungen abgeleitet, die dieser Konferenz als Richtschnur und Leitgedanke dienen. Die Konferenzteilnehmer sind herzlich eingeladen, mit den Referenten zu diskutieren, wie sich das Land NRW in diesem Zukunftsfeld strategisch aufstellen kann.

## Die Konferenz

Die Vortragenden geben einen Überblick über den Status quo innovativer Verfahren in der Mensch-Technik-Interaktion und skizzieren künftige Chancen und Problemstellungen. Nordrhein-Westfalen ist als starker Forschungs-, Gesundheits- und Wirtschaftsstandort im Themenfeld der Mensch-Technik-Interaktionen gut aufgestellt. Ziel ist es, auszuloten, wie das Land NRW durch eine intelligente Positionierung und durch erfolgreiche Profilbildung bestmöglich davon profitieren kann.

## Zentrale Konferenzthemen

- Aktuelle Trends in der Mensch-Technik-Interaktion
- Herausforderungen im Zusammenspiel von Technologie und Versorgung
- Empowerment von Professionals und Patienten
- Ökonomische und ethische Aspekte der Mensch-Technik-Interaktion

## Programm

**10:00 Uhr Begrüßung und Programmvorstellung**

Dr. Oliver Lehmkuhler, InnovativeMedizin.NRW

**10:15 Uhr Grußwort des Ministeriums für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW**

Staatssekretärin Annette Storsberg

**10:25 Uhr Keynote zum Whitepaper: Chancen und Herausforderungen der Mensch-Technik-Interaktion bei Erkrankungen des Nervensystems**

Univ.-Prof. Dr. Alfons Schnitzler  
Universitätsklinikum Düsseldorf

**Block I Aktuelle Trends der Mensch-Technik-Interaktion**

**10:50 Uhr Technik-gestützte Assistenzsysteme: Brain-Computer-Interfaces – Neuroprothetik in der Rehabilitation**

Dr. Christian Klaes  
Knappschaftskrankenhaus Bochum

**11:05 Uhr IT-/telemedizinisch basierte Systeme – Sprachtherapeutische App zur Therapieunterstützung**

Klaus Kugelmann  
SpeechCare GmbH, Leverkusen

**11:20 Uhr Neue Möglichkeiten der Therapie und des Trainings: Neurofeedback-Training bei ADHS, Epilepsie und Migräne mit Unterstützung von Virtual Reality**

PD Dr. Lars Wojtecki  
Universitätsklinikum Düsseldorf

**11:35 Uhr Interaktive/intelligente Implantate – Implantate zur tiefen Hirnstimulation**

Andreas Rolf, Medtronic GmbH, Meerbusch

**11:50 Uhr Moderierte Diskussion mit Plenum**

**12:05 Uhr Mittagsimbiss**

**Block II Versorgungsinnovationen: Von der Idee in die Versorgung und Ideen aus der Versorgung**

**12:50 Uhr Professionalisierung und Akademisierung von Gesundheitsberufen im Kontext neuer Technologien**

Prof. Dr. Sascha Sommer  
Hochschule für Gesundheit, Bochum

**13:05 Uhr Industrie-in-Klinik-Plattform: Herausforderungen für Hersteller und Ärzte bei der Generierung klinischer Daten**

Verena Deserno  
MEC-ABC GmbH, Aachen-Bonn-Cologne

**13:20 Uhr Und wie bewältige ich den Alltag? Von der stationären zur ambulanten Behandlung in der Neuropsychologie**

Prof. Dr. Boris Suchan  
Neuropsychologisches Therapie Centrum,  
Ruhr-Universität Bochum

**13:35 Uhr Moderierte Diskussion mit Plenum**

**13:50 Uhr Kurze Pause**

**Block III Mensch-Technik-Interaktion aus ökonomischer und ethischer Sicht**

**14:05 Uhr Herausforderungen der Evaluation von Mensch-Technik-Interaktionen**

Dr. Dirk Müller  
Institut für Gesundheitsökonomie u. Klinische Epidemiologie, Universität Köln

**14:20 Uhr Aachener Denkfabrik Ethik – Die Integration des ethischen, sozialen und gesellschaftlichen Diskurses in die Entwicklung von Mensch-Technik-Interaktionen**

Dr. Dr. Alexander Mertens  
Institut für Arbeitswissenschaft (IAW)  
der RWTH Aachen

**14:35 Uhr Moderierte Diskussion mit Plenum**

**Block IV Ausblick und Abschluss**

**14:50 Uhr Ausrichtung und Aufgaben einer Landesinitiative NervenSinneTechnik.NRW**

Dr. Christoph Monfeld  
Cluster InnovativeMedizin.NRW

**15:00 Uhr Abschlussdiskussion**

- Univ.-Prof. Dr. Alfons Schnitzler, Universitätsklinikum Düsseldorf
  - Prof. Dr. Sascha Sommer, hsg Bochum
  - Dr. Dirk Müller, Universität Köln
  - Andreas Rolf, Medtronic GmbH
  - Thorsten Menne, Leitender Ministerialrat, Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW
- Moderation: Dr. Oliver Lehmkuhler

**15:30 Uhr Ende der Veranstaltung**