



Sie befinden sich hier: [Startseite](#) > [Mit Robotik und Telemedizin gegen Corona – Universitätsklinikum rechts der Isar setzt digitale Maßstäbe](#)

# Mit Robotik und Telemedizin gegen Corona – Universitätsklinikum rechts der Isar setzt digitale Maßstäbe

13. Oktober 2021

## Wissenschaftsminister Bernd Sibler informierte sich über neue robotergestützte Untersuchungskonzepte und Forschungsprojekte – Modernste Technik und die ihr zugrunde liegende Forschung helfen Menschen

MÜNCHEN. Von Beginn an leisteten die bayerischen Universitätskliniken durch die hervorragende medizinische Versorgung der Patientinnen und Patienten einen elementaren Beitrag zur Bewältigung der Corona-Pandemie. Daneben begegnen sie den pandemischen Herausforderungen auch durch innovative Forschungsprojekte und neue präventive und therapeutische Ansätze. Das Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München (TUM) rückt dabei in aktuellen Projekten die Sicherheit und den Schutz des Klinikpersonals in den Mittelpunkt und forscht an kontaktlosen, robotergestützten Untersuchungs- und Diagnosemöglichkeiten. Sie werden bereits im Klinikalltag erprobt. „Es ist wirklich beeindruckend, wie modernste Technik und die ihr zugrunde liegende Forschung dem Menschen helfen können. Dank der Arbeit unserer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wird die Sicherheit des Medizin- und Pflegepersonals und auch die der Patientinnen und Patienten durch den Einsatz von Roboterarmen, Monitoren und Sensoren deutlich verbessert, das Restrisiko einer Ansteckung ist weitgehend ausgeschaltet“, betonte Wissenschaftsminister Bernd Sibler bei seinem Besuch am Klinikum rechts der Isar der TUM.

### Sichere Untersuchung in vertrauensvoller Arzt-Patienten-Situation

Die europaweit führenden Expertinnen und Experten der medizintechnischen Forschungsgruppe für minimalinvasive interdisziplinäre therapeutische Intervention (*MITI*) forschen im Rahmen des vom Bund geförderten Verbundprojekts „ProteCT“ (*Protection against the Coronavirus through Robot-Assisted Telemedicine*) und in enger Kooperation mit der *Munich School of Robotics and Machine Intelligence* der TUM an einem robotergestützten System für die Untersuchung von potenziell mit Corona infizierten Patientinnen und Patienten. Das System ermöglicht eine kontaktlose Untersuchung, bei der durch einen Roboterarm Herzschläge aufgezeichnet, der Bauch abgetastet und die Brust abgehört werden können. Schließlich kann ein zweiter Roboterarm Mund und Rachen untersuchen und einen Corona-Abstrich durchführen. Dabei ist das System nicht automatisiert, sondern ein Arzt oder eine Ärztin lenkt mithilfe einer Steuerungskonsole jede Bewegung der Roboterarme. Für die Patientinnen und Patienten entsteht so und auch dank der direkten Bild- und Tonübertragung eine vertrauensvolle Arzt-Patienten-Situation. Aktuell wird das System bereits erfolgreich bei Patientinnen und Patienten in der Notaufnahme mit eher harmlosen Beschwerden getestet.

„Das Patientenwohl steht stets im Mittelpunkt unseres Handelns“, sagte Dr. Martin Siess, Ärztlicher Direktor am Universitätsklinikum rechts der Isar. „Moderne Technologien helfen uns dabei, noch besser auf die Bedürfnisse von Patientinnen und Patienten einzugehen, neue innovative Lösungen für sie zu finden und diese auch im klinischen Alltag zu integrieren.“ Am Klinikum rechts der Isar sei schon seit Jahren

eine Gruppe hochengagierter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler tätig, deren Ziel es ist, den technischen Fortschritt der Robotik und Telemedizin „zum Nutzen unserer Patientinnen und Patienten voranzubringen: mit innovativen Ideen und maßgeschneiderten Lösungen“. Prof. Dirk Wilhelm, Klinischer Leiter der Forschungsgruppe *MITI* am Universitätsklinikum rechts der Isar, erklärte: „Roboter können an verschiedenen Stellen medizinisches Personal unterstützen, es schützen und zu dessen Entlastung eingesetzt werden. Um langfristig erfolgreich zu sein, müssen sie aber an die Bedürfnisse angepasst und ins Gesundheitswesen integriert werden. Deshalb ist es wichtig, Patientinnen und Patienten, die Pflege und alle anderen Betroffenen bei der Entwicklung miteinzubeziehen. Genau das ist unser Ansatz am Universitätsklinikum rechts der Isar und mit unseren Forschungsgruppen.“

## **Robotik und KI als Chancen der medizinischen Versorgung auch über die Pandemie hinaus**

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TUM und des Universitätsklinikums fokussieren in ihren vorausschauenden Aktivitäten und zahlreichen verschiedenen Projekten die Verbindung von Robotik und KI bei klinischen Anwendungen und die Entwicklung sowie Erprobung digitaler Untersuchungssysteme. „Diese Initiativen bieten enorme Chancen, auch über die Pandemie hinaus. Perspektivisch könnten beispielsweise sichere Untersuchungen und Behandlungen in Krisengebieten an anderen Orten der Welt durch das Knowhow aus Bayern möglich gemacht werden. Gleichzeitig steht die Hightech-Untersuchung einer konventionellen Betreuung in nichts nach, denn Ärztinnen und Ärzte sind nach wie vor direkte Ansprechpartner“, resümierte Sibler.

Das Klinikum rechts der Isar der TUM ist eine der führenden Universitätskliniken in Deutschland mit mehr als 1.100 Betten und 6.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Zahlreiche Förderungen im Rahmen von ERC-Grants, Sonderforschungsbereichen und ein Exzellenzcluster belegen die großen Erfolge des auch international anerkannten Klinikums in der Forschung.

## **Sibler: „Herausragende und innovative Rolle im Kampf gegen Corona“**

Wissenschaftsminister Bernd Sibler besucht im Rahmen einer Besuchsreihe zur Corona-Forschung bis Dezember alle sechs bayerischen Universitätskliniken und informiert sich über die neuesten Erkenntnisse und Forschungsprojekte zum Sars-CoV2-Virus. Wie Patientinnen und Patienten auch durch den innovativen Einsatz modernster, teils KI gestützter Techniken noch besser geholfen werden kann, stellt dabei einen wichtigen Forschungsaspekt dar und zeigt, wie interdisziplinär auch in diesem Bereich gearbeitet wird. „Unsere Hochschulmedizin spielt im Kampf gegen Corona eine herausragende und innovative Rolle. In zahlreichen Studien begleitet sie die Pandemie und gewinnt dabei wertvolle, ja lebensrettende Erkenntnisse. Mit rund 15 Millionen Euro hat das bayerische Wissenschaftsministerium verschiedene vielversprechende, teils auch standortübergreifende Forschungsprojekte an den bayerischen Universitätskliniken und Medizinischen Fakultäten zusätzlich gefördert“, betonte der Minister.

Fotos vom Besuch des Universitätsklinikums rechts der Isar finden Sie zum kostenlosen Download unter:

[Staatsminister für Wissenschaft und Kunst Bernd Sibler im Bild \(bayern.de\)](#)

Philipp Spörlein, Sprecher, 089 2186 2621

[Pressemitteilung auf der Seite des Herausgebers](#)

Inhalt

Datenschutz

Impressum

Barrierefreiheit

