PRESSEINFORMATION

Künstliche Intelligenz unterstützt Diagnostik, Therapie und Prozessoptimierung in der Medizin

Die Geschäftsstelle der Kompetenzplattform KI.NRW am Fraunhofer IAIS stellt KI-basierte Lösungen für das Gesundheitswesen auf der MEDICA in Düsseldorf vor

Das Gesundheitswesen durchlebt einen großen technologischen Wandel und profitiert wie viele andere Bereiche von digitalen Innovationen, die Mehrwerte für Patient*innen, Ärzt*innen und weiteres medizinische Fachpersonal erzeugen. Auf der medizinischen Fachmesse MEDICA, die vom 18. bis 21. November 2019 in Düsseldorf stattfindet, stellt das Geschäftsfeld Healthcare Analytics des Fraunhofer-Instituts für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS im Verbund mit der Kompetenzplattform KI.NRW den Menschen in den Mittelpunkt der Gestaltung von Künstlicher Intelligenz (KI) und präsentiert innovative Lösungen zur medizinischen Prozessoptimierung, Diagnostik- und Therapieunterstützung. Am Gemeinschaftsstand des Landes Nordrhein-Westfalen in Halle 3 (Stand C-80) steht angesichts des Trends hin zur personalisierten Medizin insbesondere die Analyse und Integration von Gesundheitsdaten für die Früherkennung, Behandlung und Nachsorge basierend auf abgesicherter Künstlicher Intelligenz im Vordergrund.

Das intelligente Krankenhaus: KI-Lösungen für das Gesundheitswesen

Anwendungen auf Basis von Künstlicher Intelligenz im Gesundheitswesen sind in der Lage, Ärzt*innen und Mediziner*innen im Entscheidungsprozess und in der Therapieplanung zu unterstützen, um den optimalen persönlichen Behandlungsplan eines Patienten oder einer Patientin bereitzustellen. Dabei steht die Extraktion wichtiger Informationen aus medizinischen Dokumenten genauso im Vordergrund wie die Kombination von Informationen aus klinischen Daten und externem Wissen, eng verbunden mit dem Thema der Datensicherheit. Das Geschäftsfeld Healthcare Analytics und KI.NRW vermitteln den Besucherinnen und Besuchern des NRW-Gemeinschaftsstandes in Halle 3 (Stand C-80) Einblicke in die Entwicklung von konkreten Komponenten, zum Beispiel für die Früherkennung und die Diagnostik von Erkrankungen.

Redaktion
Katrin Berkler M.A., Stefan Hölzel | Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS | Telefon +49 2241 14-2027 | Schloss Birlinghoven | 53757 Sankt Augustin | ki.nrw | www.iais.fraunhofer.de | kinrw-pr@iais.fraunhofer.de |

Parkinson-Früherkennung mit der i-PROGNOSIS-App

Die Symptome der Parkinson-Erkrankung sind im Frühstadium derart subtil, dass die Krankheit meist erst spät diagnostiziert wird. Die i-PROGNOSIS-App dient der unaufdringlichen Erfassung und Sammlung von Smartphone-basierten Interaktionsdaten, die es Forscher*innen ermöglichen sollen, Tests für die Früherkennung der neurodegenerativen Krankheit zu entwickeln. Das EU-Projekt i-PROGNOSIS kombiniert innovative Technologien mit medizinischem Fachwissen, um frühe Anzeichen für Parkinson durch die Analyse der von der App aufgezeichneten alltäglichen Verhaltensdaten zu erkennen. Darüber hinaus entwickelt das Projektteam Maßnahmen, die Ärzt*innen und Patient*innen bei der Analyse des Krankheitsverlaufs sowie bei der Therapie unterstützen sollen.

Dabei steht sowohl bei der Früherkennung als auch bei den anschließenden unterstützenden Maßnahmen der Datenschutz an oberster Stelle: Patient*innen müssen der Datennutzung ausdrücklich zustimmen, einzelne Funktionen können im Verlauf gezielt deaktiviert werden und die gesammelten Daten werden jederzeit anonymisiert vom Smartphone in die gesicherte Cloud übertragen und anschließend auf dem Gerät gelöscht. Die i-PROGNOSIS-App ist für Android-Smartphones im Google Play Store verfügbar. Auf der MEDICA stellen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Features im Detail vor, darunter Sprachtechnologien, die am Fraunhofer IAIS im Rahmen des Projekts entwickelt wurden.

Weitere Informationen

Kompetenzplattform KI.NRW: www.ki.nrw
Fraunhofer IAIS: www.iais.fraunhofer.de
i-PROGNOSIS Webseite: www.i-prognosis.eu
Video zu i-PROGNOSIS: https://youtu.be/ZzDNRDypz1I
i-PROGNOSIS-App: http://www.i-prognosis.eu/?page_id=1985

Über KI.NRW

Um die Aktivitäten des Landes im Bereich KI zu bündeln und weiter zu stärken, hat das Land NRW Ende 2018 die Kompetenzplattform KI.NRW etabliert. Aufgabe der Kompetenzplattform, deren Geschäftsstelle das Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS in Sankt Augustin bei Bonn leitet, ist es, die Forschung im Bereich KI zu stärken, den Transfer in die Wirtschaft zu fördern, NRW zu

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 69 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 24 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,1 Milliarden Euro. Davon fallen 1,9 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

einer Leitregion für berufliche Qualifizierung in KI zu etablieren und den gesellschaftlichen Dialog zu fördern. Auch die Zertifizierung von KI-Systemen und damit die Schaffung eines Gütesiegels für vertrauenswürdige KI sind zentrale Bestandteile des Vorhabens.

Über das Fraunhofer IAIS

Als Teil der größten Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa ist das Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS mit Sitz in Sankt Augustin bei Bonn eines der führenden Wissenschaftsinstitute auf den Gebieten Künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen und Big Data in Deutschland und Europa. Mit seinen rund 300 Mitarbeitenden unterstützt das Institut Unternehmen bei der Optimierung von Produkten, Dienstleistungen, Prozessen und Strukturen sowie bei der Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle. Damit gestaltet das Fraunhofer IAIS die digitale Transformation unserer Arbeits- und Lebenswelt.

Über i-PROGNOSIS

i-Prognosis ist ein Forschungsprojekt im Rahmen des Forschungsrahmenprogramms »Horizon 2020« der Europäischen Union. Elf Organisationen, darunter Akademische Institutionen und Unternehmen, haben sich unter der Leitung der Aristoteles-Universität Thessaloniki zusammengeschlossen, um technische Lösungen zur Diagnose und Therapie von Parkinson zu entwickeln und außerdem die Aufmerksamkeit sowohl für die Krankheit selbst, als auch für das eigene Gesundheitsbewusstsein zu erhöhen.

Pressekontakt

Kompetenzplattform KI.NRW
c/o Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS
Schloss Birlinghoven
53757 Sankt Augustin

Stefan Hölzel, PR & Marketing
Telefon 02241 14-2027
stefan.hoelzel@iais.fraunhofer.de

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 69 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 24 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,1 Milliarden Euro. Davon fallen 1,9 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS
Schloss Birlinghoven
53757 Sankt Augustin

Katrin Berkler, Leiterin Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Telefon 02241 14-2252
pr@iais.fraunhofer.de

Geschäftsfeldleiterin Healthcare Analytics
Jil Sander
Telefon 02241 14-1928
jil.sander@iais.fraunhofer.de

Projektleitung i-PROGNOSIS
Dr. Michael Stadtschnitzer
Telefon 02241 14-2373
michael.stadtschnitzer@iais.fraunhofer.de

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 69 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 24 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,1 Milliarden Euro. Davon fallen 1,9 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.