

PRESSEKONTAKT

Bewegung und Raumdaten verknüpft. So wird etwa eine Aussage wie „Patient übergeben“ automatisch mit Ort, Zeit und Rolle kombiniert, als Ereignis interpretiert und an ein Planungssystem übergeben, das die nächsten Schritte initiiert.

Technologischer Kern: Adaptive Ablauf- und Ressourcenplanung

Kern der Innovation ist ein intelligenter Orchestrator, der klinische Prozesse wie Diagnostik, Pflege oder Verlegung **vorausschauend steuert**. Sprach- und Bewegungssignale werden dabei semantisch analysiert und **in Planungsentscheidungen überführt** – etwa zur Allokation von Personal, Geräten oder Behandlungsräumen. Das System reagiert dynamisch auf Kontextänderungen, erkennt Notfälle oder Verzögerungen und passt die Planung in Echtzeit an – ohne medizinische Entscheidungen zu treffen. Die Interoperabilität mit bestehenden Kliniksystemen (z. B. KIS, HL7/FHIR) ist dabei zentraler Bestandteil der Architektur.

Vier Partner – eine Vision: Intelligente Assistenz für die Klinik von morgen

Im Projekt ORCHESTRA bündeln vier Partner aus Industrie und Forschung ihre komplementären Stärken zu einem leistungsfähigen Konsortium:

Die **Health365 AC GmbH** entwickelt ein **tragbares Spracheingabegerät**, das mittels Edge-Computing klinisch relevante Spracheingaben lokal verarbeitet – datenschutzkonform, latenzarm und robust gegenüber Störgeräuschen. Damit entsteht die Basis für eine intuitive, sprachgestützte Interaktion im Klinikalltag.

Die **cibX GmbH** realisiert ein BLE-basiertes Echtzeit-Trackingmodul, **das Bewegungs- und Positionsdaten medizinischer Akteure erfasst**. So werden Aufenthaltsorte, Interaktionen und Prozesskontexte zuverlässig erkannt und digital nutzbar gemacht.

Die **Hochschule Niederrhein** bringt ihre wissenschaftliche Expertise in zwei Schlüsselbereichen ein: Am Institut für Modellbildung & Hochleistungsrechnen entsteht ein **KI-gestütztes Sprachmodul zur semantischen Analyse natürlicher Sprache**.

Parallel entwickelt das **Competence Center eHealth** einen **adaptiven Orchestrator** zur intelligenten Ablauf- und Ressourcenplanung.

Durch das enge Zusammenspiel der Partner entsteht ein innovatives Gesamtsystem, **das Sprache, Ort und Zeit erstmals systematisch verknüpft** – für eine vorausschauende, kontextbasierte Steuerung klinischer Prozesse.

ORCHESTRA legt damit die technologische Basis für ein klinisches Assistenzsystem, das Prozesse nicht nur dokumentiert, sondern aktiv mitgestaltet. Das Potenzial reicht von der Notaufnahme über die stationäre Versorgung bis hin zur Entlasskoordination – mit dem Ziel, Ressourcen effizienter zu nutzen, Personal zu entlasten und die Versorgungsqualität zu verbessern.

PRESSEKONTAKT

Lisanne Pfeiffer | Öffentlichkeitsarbeit
IWS Innovations- und Wissensstrategien GmbH
l.pfeiffer@iws-nord.de | Tel.: +49 (0)40 3600 663-13

IWS Innovations- und Wissensstrategien GmbH
Deichstraße 29 | 20459 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 3600 663-0 | Fax: +49 (0)40 3600 663-20
mail@iws-nord.de | www.iws-nord.de

Die Idee zum Projekt ORCHESTRA ist im Rahmen des **Innovationsnetzwerks "MEREPA - Das Metaverse als remotes Patientenversorgungssystem"** entstanden, das über das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) gefördert wird. Im Zuge der Mitgliedschaft werden die Partner aktiv bei der Realisierung von F&E-Projekten sowie der Sicherstellung der Finanzierung unterstützt. Betreut wird ORCHESTRA von der IWS GmbH, die auch das Antragsmanagement der Kooperationsprojekte übernimmt und die Mitglieder intensiv bei der Entwicklung neuer Technologien begleitet.

Projektpartner "ORCHESTRA":

Health 365 AC GmbH | Berlin | www.h365ac.eu

cibX GmbH | Münster | www.cibx.de

Hochschule Niederrhein - Competence Center eHealth | Krefeld | www.hs-niederrhein.de/cc-ehealth

Hochschule Niederrhein - Institut für Modellbildung und Hochleistungsrechnen | Krefeld | www.hs-niederrhein.de/imh

Weitere Informationen finden Sie unter www.merepa.net

PRESSEKONTAKT

Lisanne Pfeiffer | Öffentlichkeitsarbeit
IWS Innovations- und Wissensstrategien GmbH
l.pfeiffer@iws-nord.de | Tel.: +49 (0)40 3600 663-13

IWS Innovations- und Wissensstrategien GmbH
Deichstraße 29 | 20459 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 3600 663-0 | Fax: +49 (0)40 3600 663-20
mail@iws-nord.de | www.iws-nord.de