

ERC Proof of Concept Grant für Radiologen

30.6.2026 - | Universitätsklinikum Bonn

Europäischer Forschungsrat fördert KI-Projekt von Philipp Vollmuth auf dem Weg in die Anwendung mit 150.000 Euro

Bonn, 30. Juni - Prof. Dr. Philipp Vollmuth entwickelt mit seinem Projekt „RAD-AI-INFRA“ eine Softwareplattform, die Krankenhäuser dabei unterstützt, große radiologische Datenbestände datenschutzkonform für die Entwicklung, Validierung und Überwachung moderner KI-Systeme zu nutzen. Krankenhäuser verfügen über enorme Mengen an Bild- und Befunddaten, deren Nutzung bislang durch Datenschutz, regulatorische Anforderungen und komplexe IT-Systeme erschwert wird. Mit dem ERC Proof of Concept Grant in Höhe von 150.000 Euro soll die bereits an mehreren Universitätskliniken eingesetzte Plattform nun für den breiteren Einsatz in Krankenhäusern und Forschungseinrichtungen sowie die spätere kommerzielle Nutzung weiterentwickelt werden. Die Infrastruktur berücksichtigt dabei die Vorgaben aktueller europäischer Regulierungen, darunter das EU-KI-Gesetz (AI Act) und den European Health Data Space (EHDS). Prof. Vollmuth ist Else Kröner CS Professor für Künstliche Intelligenz in der medizinischen Bildgebung an der Universität Bonn und Sektionsleiter für Computational Radiology & Clinical AI ([CCIBonn.ai](https://www.ccibonn.ai)) am Universitätsklinikum Bonn (UKB).

Herr Prof. Vollmuth, das Projekt baut auf Ihren ERC Consolidator Grant „AI-Next“ auf.

Prof. Vollmuth: „Genau. Im ERC Consolidator Grant ‚AI-Next‘ haben wir die wissenschaftlichen Grundlagen und die technische Infrastruktur entwickelt. Mit RAD-AI-INFRA wollen wir diese Infrastruktur nun zu einer integrierten Plattform weiterentwickeln, die Krankenhäusern und Forschungseinrichtungen eine datenschutzkonforme Nutzung radiologischer Daten für die Entwicklung, Validierung und Überwachung moderner KI-Anwendungen ermöglicht. Der ERC Proof of Concept Grant unterstützt uns dabei, den nächsten Schritt von einer Forschungsinfrastruktur hin zu einer produktionsreifen Plattform zu gehen.“

Welches Problem löst die Softwareplattform?

Prof. Vollmuth: „Die Entwicklung moderner KI-Anwendungen erfordert große Mengen hochwertiger klinischer Daten. In der Radiologie bestehen diese aus medizinischen Bilddaten und den dazugehörigen ärztlichen Befunden. Beide liegen häufig in unterschiedlichen klinischen IT-Systemen vor und müssen für Forschung und KI-Entwicklung zunächst datenschutzkonform erschlossen, zusammengeführt und aufbereitet werden. Genau hierfür haben wir unsere Plattform entwickelt. Sie ermöglicht es, große, über Jahre oder Jahrzehnte gewachsene radiologische Datenbestände mit häufig mehreren Millionen Bild- und Befunddatensätzen datenschutzkonform für Forschung und KI-Entwicklung nutzbar zu machen. Gleichzeitig ermöglicht unsere Plattform Krankenhäusern, kommerzielle KI-Lösungen in der Radiologie vor ihrem Einsatz mit den eigenen Patientendaten zu validieren und ihre Leistung im klinischen Betrieb kontinuierlich zu überwachen. Die zugrundeliegenden Softwarekomponenten ADIT für Bilddaten und RADIS für Befunddaten stehen bereits als Open-Source-Lösungen für die Forschung zur Verfügung.“

Was möchten Sie jetzt im Projekt „RAD-AI-INFRA“ weiterentwickeln?

Prof. Vollmuth: „Im Rahmen von RAD-AI-INFRA entwickeln wir ADIT und RADIS zu einer integrierten, produktionsreifen Plattform weiter. Dabei geht es nicht nur um die Zusammenführung der beiden Komponenten, sondern auch darum, die Plattform hinsichtlich Funktionalität, Robustheit, Interoperabilität und Skalierbarkeit weiterzuentwickeln. Damit schaffen wir die Grundlage für den Übergang von einer Forschungsinfrastruktur zu einer marktreifen Softwareplattform.“

Welche Herausforderungen gilt es auf dem Weg zur Marktreife zu bewältigen?

Prof. Vollmuth: „Die größte Herausforderung besteht darin, die Plattform so weiterzuentwickeln, dass sie sich zuverlässig in unterschiedliche klinische IT-Infrastrukturen integrieren lässt und gleichzeitig hohe Anforderungen an Datenschutz, IT-Sicherheit und regulatorische Vorgaben erfüllt. Der ERC Proof of Concept Grant ermöglicht es uns, diese Herausforderungen gezielt zu adressieren und die Plattform für den breiten Einsatz in Krankenhäusern und Forschungseinrichtungen sowie für die spätere kommerzielle Nutzung vorzubereiten.“

Was treibt Sie in diesem Projekt an?

Prof. Vollmuth: „Mich motiviert die Überzeugung, dass wir das Potenzial künstlicher Intelligenz in der Medizin nur dann ausschöpfen können, wenn wir große, hochwertige klinische Datenbestände für die Entwicklung und Validierung moderner KI-Anwendungen nutzbar machen. Genau hier liegt heute noch einer der größten Engpässe. Mit RAD-AI-INFRA wollen wir dazu beitragen, dieses Datenproblem zu lösen und so die Grundlage für leistungsfähigere KI-Anwendungen mit echtem Mehrwert für Patientinnen und Patienten zu schaffen.“

Bildmaterial:

Bildunterschrift: Radiologe Prof. Dr. Philipp Vollmuth von der Klinik für Neuroradiologie des Universitätsklinikums Bonn (UKB) erhält einen ERC Proof of Concept Grant.

Bildnachweis: Tobias Schwerdt

Pressekontakt:

Dr. Inka Väth

stellv. Pressesprecherin am Universitätsklinikum Bonn (UKB)

Public Relations and Corporate Communication am UKB

Telefon: (+49) 228 287-10596

E-Mail: inka.vaeth@ukbonn.de

Zum Universitätsklinikum Bonn: Als eines der leistungsstärksten Universitätsklinika Deutschlands verbindet das UKB Höchstleistungen in Medizin und Forschung mit exzellenter Lehre. Jährlich werden am UKB über eine halbe Million Patienten ambulant und stationär versorgt. Hier studieren rund 3.500 Menschen Medizin und Zahnmedizin, zudem werden jährlich über 600 Personen in Gesundheitsberufen ausgebildet. Mit rund 9.900 Beschäftigten ist das UKB der drittgrößte Arbeitgeber in der Region Bonn/Rhein-Sieg. In der Focus-Klinikliste belegt das UKB Platz 1 unter den Universitätsklinika in NRW und weist unter den Universitätsklinika bundesweit den zweithöchsten Case-Mix-Index (Fallschweregrad) auf. 2025 konnte das UKB knapp 100 Mio. € an Drittmitteln für Forschung, Transfer und Lehre einwerben. Das F.A.Z.-Institut zeichnete das UKB im vierten Jahr in Folge als „Deutschlands Ausbildungs-Champion“ und „Deutschlands begehrtesten Arbeitgeber“ aus. Aktuelle Zahlen finden Sie im Geschäftsbericht unter: [geschaeftsbericht.ukbonn.de](https://www.ukbnewsroom.de/erc-proof-of-concept-grant-fuer-radiologen).

<https://www.ukbnewsroom.de/erc-proof-of-concept-grant-fuer-radiologen>