

RSNA 2025, Stand #2529, Halle Süd, Chicago, USA

Siemens Healthineers präsentiert KI-gestützte Bildgebungskette Optiq AI für neues Produktportfolio im Bereich interventioneller Systeme

- **Zunehmender Bedarf an Präzision und hoher Bildqualität in der bildgestützten Therapie**
- **KI-basierte Reduktion des Rauschens in Echtzeit für eine bessere Bildqualität bei gleicher Dosis**
- **Optiq AI wird auf drei neuen Bildgebungsplattformen verfügbar sein**

Auf der diesjährigen Jahrestagung der Radiological Society of North America (RSNA) stellt Siemens Healthineers seine neue Bildgebungskette Optiq AI¹ vor. Sie basiert auf künstlicher Intelligenz (KI) und ermöglicht qualitativ hochwertigere Niedrigdosisbilder für präzise bildgestützte Verfahren. Optiq AI ist für die drei neuen Bildgebungsplattformen Artis genio¹, Artis icono.explore¹ und Artis icono.vision²/Artis pheno.vision² verfügbar.

Bildgestützte Therapien kommen heute bei immer mehr und immer komplexeren Verfahren zum Einsatz. Erkrankungen werden zunehmend im Frühstadium behandelt, was aufgrund der kleinen anatomischen Strukturen eine hohe Präzision erfordert. Minimalinvasive Therapien wie transarterielle Embolisationen erfordern eine klare Sicht auf die Anatomie und die verwendeten Devices. Zudem kann die Bildqualität durch komplexe Aufgabenstellungen beeinflusst werden. Dazu zählen steile Winkelstellungen bei Eingriffen am Herzen sowie die Behandlung adipöser Patient*innen, für die eine höhere Strahlendosis erforderlich ist. Daraus ergibt sich oft ein Zielkonflikt zwischen der Bildqualität und dem Schutz von Patient*innen und Klinikpersonal. Neue Ansätze in der Bildverarbeitungs-Pipeline und Innovationen vor der eigentlichen Bildanzeige können hier Abhilfe schaffen.

Daher hat Siemens Healthineers Optiq AI entwickelt. Schon bei der Bildverarbeitung reduziert ein KI-basierter Algorithmus in Echtzeit das vom System bei der Bilderzeugung verursachte Rauschen (z. B. elektronisch bedingtes Rauschen). Dieses Entrauschen kommt bei verschiedenen zweidimensionalen Bildgebungsmodi zum Einsatz, etwa der Fluoroskopie, der Akquisition und der digitalen Subtraktionsangiografie in den Disziplinen interventionelle Radiologie, Kardiologie und minimalinvasive Chirurgie.

Darüber hinaus greift Optiq AI bei der Bilddatenerfassung auf große Datenmengen zurück und ermittelt automatisch die optimale Parameterkombination für die vom klinischen Personal festgelegten Anforderungen. Der Parameter Belichtungssteuerung passt Röhrenspannung, Röhrenstrom, Kupfervorfilterung, Brennfleckgröße, Pulsbreite und Detektordosis dynamisch an. Dabei werden auch der Abstand zwischen Quelle und Bild sowie die Kollimation berücksichtigt. Muss das System während eines Eingriffs bewegt oder der Neigungswinkel oder die Kollimation geändert werden, passt das System die Parameter automatisch an. So wird die eingestellte Bildqualität gewahrt und die Dosis möglichst niedrig gehalten.

„Der wachsende Bedarf an Behandlungen in früheren Stadien stellt höhere Ansprüche an die Bildqualität. Hier kommt die künstliche Intelligenz ins Spiel. Mit Optiq AI erschließen wir ihr Potenzial für eine neue Generation interventioneller Systeme, um KI in alle klinischen Felder bringen“, erklärt Carsten Bertram, Head of Advanced Therapies bei Siemens Healthineers. „Klinikpersonal und Patienten profitieren von beschleunigten Arbeitsabläufen und besserer Bildqualität. Dies ebnet uns den Weg zur Präzisionstherapie.“

Professor Dr. med. Samuel Tobias Sossalla, Leiter der Kardiologie der Kerckhoff-Klinik Bad Nauheim und am Universitätsklinikum Gießen, arbeitet mit seinem Team seit fünf Monaten mit dem neuen Artis genio floor und Artis icono.explore floor mit Optiq AI. „Das ist wirklich ein großer Durchbruch“, berichtet er. „Die KI-basierte Entrauschung liefert uns gestochen scharfe Bilder von sehr hoher Qualität, mit denen wir hervorragend arbeiten können.“

Optiq AI ist für die neueste Reihe interventioneller Systeme von Siemens Healthineers verfügbar. Die High-End-Produktplattformen Artis icono.vision und Artis pheno.vision setzen auf Geschwindigkeit und Präzision. Artis icono.explore verfügt über eine leistungsstarke Röntgenröhre für einen hohen Patientendurchsatz. Artis genio bewältigt vielseitig und produktiv ein breites Spektrum von Anwendungsfällen.^{1, 2}

¹ Optiq AI, Artis icono.explore floor und Artis genio floor sind in den USA und anderen Ländern noch nicht kommerziell verfügbar und die zukünftige Verfügbarkeit kann nicht garantiert werden. Artis icono.explore ceiling und Artis genio ceiling befinden sich noch in der Entwicklung und sind noch nicht kommerziell verfügbar. Die zukünftige Verfügbarkeit kann nicht garantiert werden.

² Artis icono.vision und Artis pheno.vision befinden sich noch in der Entwicklung und sind noch nicht kommerziell verfügbar. Die zukünftige Verfügbarkeit kann nicht garantiert werden.

Pressebilder finden Sie [hier](#).

Weitere Informationen zu Optiq AI und dem neuen interventionellen Portfolio finden Sie [hier](#).

Kontakt für Redaktionen

Kathrin Palder

+49 173 3645319; Kathrin.Palder@siemens-healthineers.com

Besuchen Sie das [Siemens Healthineers Presse Center](#).

Abonnieren Sie unseren [Newsletter auf LinkedIn „Medtech matters“](#).

Siemens Healthineers leistet Pionierarbeit im Gesundheitswesen. Für jeden Menschen. Überall. Nachhaltig. Das Unternehmen ist ein weltweiter Anbieter von Geräten, Lösungen und Dienstleistungen im Gesundheitswesen. Siemens Healthineers ist in mehr als 180 Ländern aktiv und in mehr als 70 Ländern direkt vertreten. Der Konzern besteht aus der Siemens Healthineers AG, gelistet in Frankfurt am Main unter SHL, und ihren Tochtergesellschaften. Als ein führendes Medizintechnikunternehmen setzt sich Siemens Healthineers dafür ein, den Zugang zu medizinischer Versorgung für unterversorgte Bevölkerungsgruppen weltweit zu verbessern und die schwerwiegendsten Krankheiten zu überwinden. Das Unternehmen ist vor allem in den Bereichen der Bildgebung, Diagnostik, Krebsbehandlung und minimalinvasiven Therapien tätig, ergänzt durch digitale Technologie und künstliche Intelligenz. Im Geschäftsjahr 2025, das am 30. September 2025 endete, hatte Siemens Healthineers rund 74.000 Beschäftigte weltweit und erzielte einen Umsatz von rund 23,4 Milliarden Euro. Weitere Informationen finden Sie unter [siemens-healthineers.com](https://www.siemens-healthineers.com).