

KI ALS PRÜFOBJEKT –METROLOGIE FÜR KI IN DER MEDIZIN (M4AIM)

- Hans Rabus, SeSc 8.01 , PTB

M4AIM TEAM

Foundations

Clinical Measurements

Dosimetry in Radiotherapy

Markers

MRI and CT Imaging

Principal investigators



Clemens Elster
Jörg Martin



Sebastian Heidenreich



Stefan Haufe



Hans Rabus



Ralf-Peter Kapsch



Gavin O'Connor



Lukas Winter



Christoph Kolitsch



Stefan Pojtinger

PostDocs



Josua Faller



Nando Farchmin



Danny Panknin



Yasemin Bozkurt



Ann-Britt Schönfeld



André Märtens

PhD students



Nikita Agarwal



Benedict Clark



Rustam Zhmagambetov



Leo Thomas



Miriam Schwarze



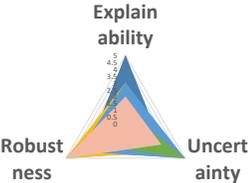
David Schote



Felix Zimmermann



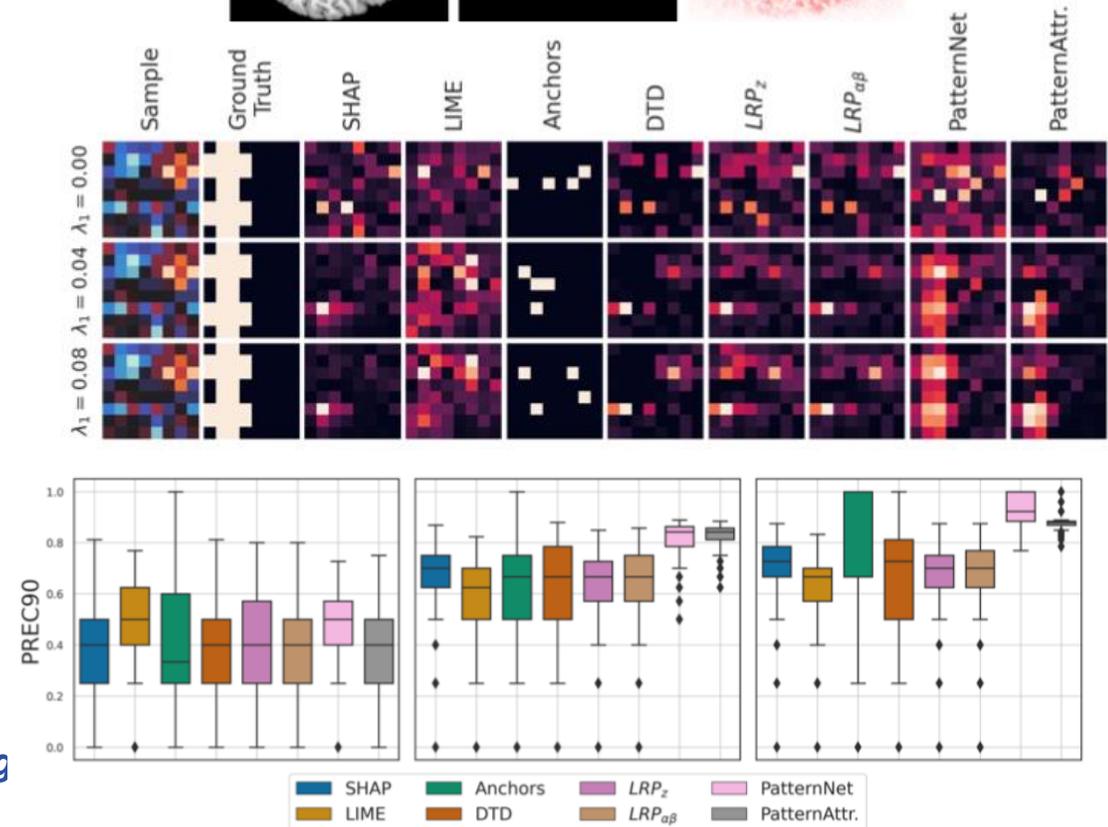
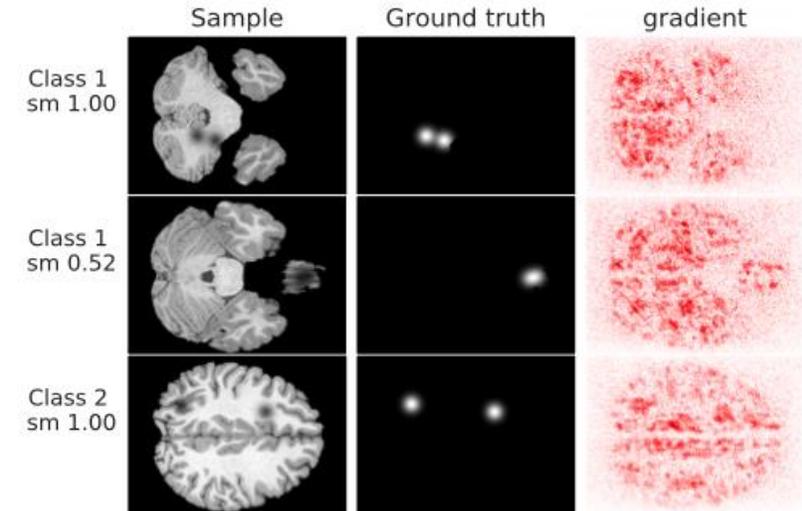
Kerstin Kaspar



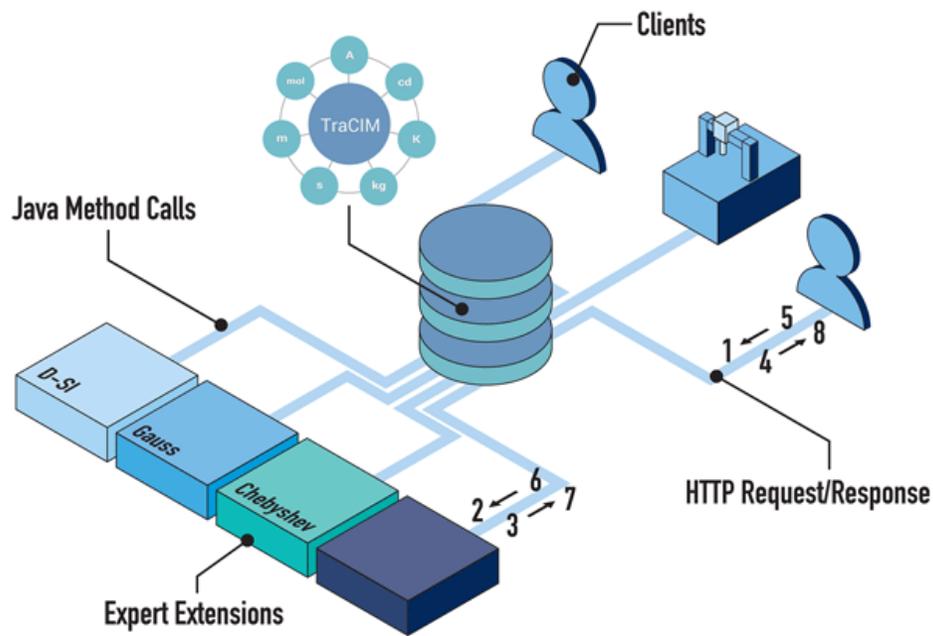
ERKLÄRBARKEIT (S. HAUFE)

Schritte in Richtung vertrauenswürdiger erklärbarer künstlicher Intelligenz: Forschung und Regulierung

- Bewertung der Verlässlichkeit bestehender XAI-Methoden durch die Entwicklung von transparent manipulierten Ground-Truth-Daten
- Entwicklung von quantitativen Metriken für die Erklärungsgüte
- Entwicklung von verbesserten XAI-Methoden



ENTWICKLUNG METROLOGISCHER DIENSTLEISTUNGEN FÜR KI-BASIERTE PRODUKTE (M. LIEBL)



AGILE ZERTIFIZIERUNG VON VERTRAUENSWÜRDIGER KI IN MEDIZINPRODUKTEN (D. SCHWABE)

- *Zertifizierung von KI in Medizinprodukten parallel zur Produktentwicklung*
- *Projektpartner:*    
- **3 Use Cases:**
 - 1D (EKG)
 - 2D (Medizinische Bildgebung)
 - Multiparameter (Zeitreihen von Intensivstationen)
- **Ziele:**
 - Kürzere Innovationszyklen
 - Bessere Planbarkeit für Unternehmen
 - Etablierung von Qualitätsstandards für vertrauenswürdige KI in Medizinprodukten

FRAGEN?



**Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin**

Abbestrasse 2-12
10587 Berlin

Hans Rabus

Telefon: +49 30 3481 7054

E-Mail: hans.rabus@ptb.de

m4aim.ptb.de

STATUS 10/2023

10.10.2023

*Metrology for Artificial Intelligence in
Medicine (M4AIM)*

6