DARE25-030 - Waveform Adaptation, Visualization, Export & Standardization framework: Toolkit for Analytics & Reuse

Zusammenfassung

Hochaufgelöste Kurvendaten von Patient*innen-Monitoren enthalten eine Vielzahl nützlicher Information, welche sich für die (Früh-)Erkennung von krankhaften Zuständen eignen. Diese Daten sind der Forschung jedoch aus verschiedensten Gründen (u.a. proprietäre Datenformate, anonymisierte Daten, komplexe Verarbeitung) nicht zugänglich. Ziel des Projektes WAVESTAR ist daher die Bereitstellung hochaufgelöster Daten aus dem perioperativen und intensivmedizinischen Setting für wissenschaftliche Zwecke zu ermöglichen. Die Software konvertiert Daten aus proprietären Formaten in moderne Datenstandards, identifiziert Datensätze und stellt Analyse- sowie Visualisierungstools bereit. Durch die Verwendung etablierter Standards der Medizintechnik ist die Software in verschiedensten Institutionen einsetzbar. Aktuell nicht nutzbare Datensätze werden so der Forschung zugänglich gemacht und es ergeben sich daraus zahlreiche, neue Forschungspotenziale (z.B.: Künstliche Intelligenz / Maschinelles Lernen).

Wissenschaftliche Disziplinen:
Biomedical engineering (50%) | Anaesthesiology (30%) | Time series analysis (20%)

Keywords:
High-Resolution Medical Waveform DataData EngineeringData StandardizationHL7/FHIRBICEPSSoftware Framework

---

Principal Investigator:	Daniel Laxar
Institution:	Medical University of Vienna
Co-Principal Investigator(s):	Oliver Kimberger (Medical University of Vienna) Mathias Maleczek (Medical University of Vienna)

Status: Laufend (01.10.2026 - 30.09.2027)
GrantID: 10.47379/DARE25030

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://www.wwtf.at/funding/programmes/ei/DARE25-030/