

DS MissionCancer MUI

Data Steward für interoperables Management von klinisch-onkologischen PatientInnendaten an der MUI

Programm / Ausschreibung	Implementing EU Missions, IMPA 2024, Data Stewards 2025	Status	laufend
Projektstart	01.02.2026	Projektende	31.01.2028
Zeitraum	2026 - 2028	Projektlaufzeit	24 Monate
Keywords	Mission Cancer, Datenmanagement, FAIR Data Principles, vernetzte Forschungsinfrastruktur, Datenintegration		

Projektbeschreibung

Die personalisierte Krebsmedizin hat in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte erzielt und neue Technologien in der molekularen Diagnostik, Medikamentenentwicklung und Künstlichen Intelligenz (KI) ermöglichen präzisere individuelle Therapieansätze. Die wirksame Überführung dieser Innovationen in die klinische Praxis durch forschungsorientiertes Datenmanagement stellt eine der zentralen Herausforderungen dar, um die Krebssterblichkeit zu senken und die Lebensqualität der Patient:innen nachhaltig zu verbessern.

Für eine exzellente onkologische Forschung und personalisierte Therapie sind strukturierte, qualitätsgesicherte Daten aus Klinik und Wissenschaft unverzichtbar. Die Nutzung der dabei entstehenden umfangreichen, hochkomplexen und stark heterogenen Daten über verschiedene Systeme und Institutionen hinweg ist jedoch oft mit erheblichen technischen und organisatorischen Hürden verbunden.

Als Schnittstelle zwischen den Serviceeinrichtungen und Forscher:innen werden Data Stewards an der MUI eine Schlüsselrolle in der effizienten und sicheren Datenverwaltung übernehmen. Ziel ist es, isolierte onkologische Datensätze in eine integrierte, standardisierte Datenstruktur zu überführen, um sie für Forschung, klinische Anwendungen und innovative Technologien optimal nutzbar zu machen. Weiters unterstützt der Data Steward die geregelte, sichere und FAIRe Datennutzung unter Berücksichtigung der ethischen und regulatorischen Anforderungen.

Abstract

Personalized cancer medicine has made significant progress in recent years, and new technologies in molecular diagnostics, drug development, and artificial intelligence (AI) enable more precise, individualized treatment approaches. Effectively translating these innovations into clinical practice through research-oriented data management represents one of the key challenges for reducing cancer mortality and sustainably improving patients' quality of life.

Structured, quality-assured data from clinical and scientific communities are essential for excellent research in oncology and personalized cancer therapy. However, utilizing the resulting extensive, highly complex, and highly heterogeneous data across different systems and institutions often shows significant technical and organizational hurdles.

As the interface between service units and researchers, data stewards at MUI will play a key role in efficient and secure data management. The goal is to transform isolated cancer data sets into an integrated, standardized data structure to make them usable for research, clinical applications, and innovative technologies. Furthermore, the Data Steward supports regulated, secure and FAIR usage of data, taking into account ethical and regulatory requirements.

Projektpartner

- Medizinische Universität Innsbruck