

# Medizinische Langzeitregister: Erfundene Räder?

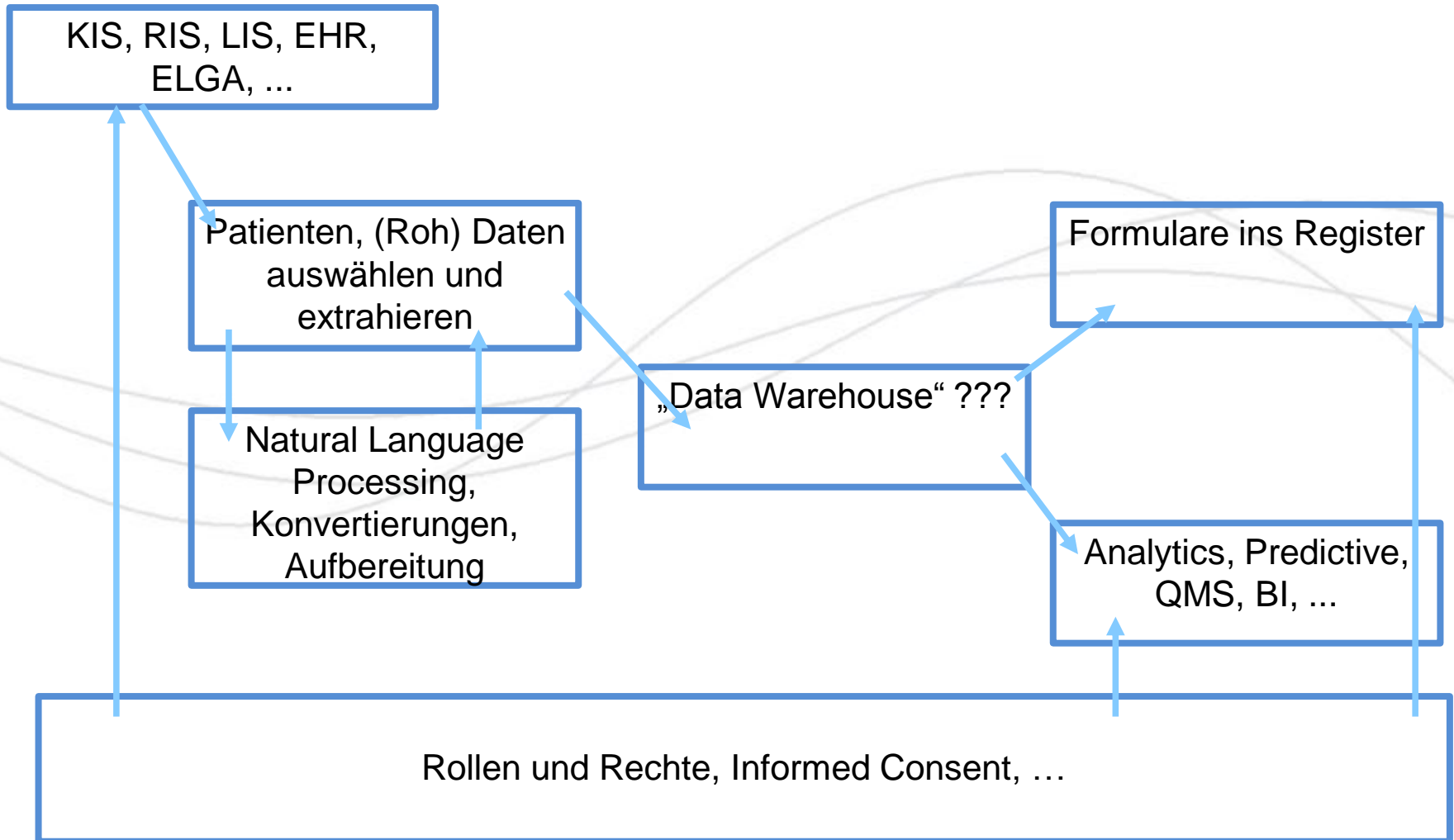
FH-Prof. DI Dr. Stefan Sauermann

19.6.2015 eHealth 2015

> So spannend kann Technik sein.



# Register – Anforderungen - naiv



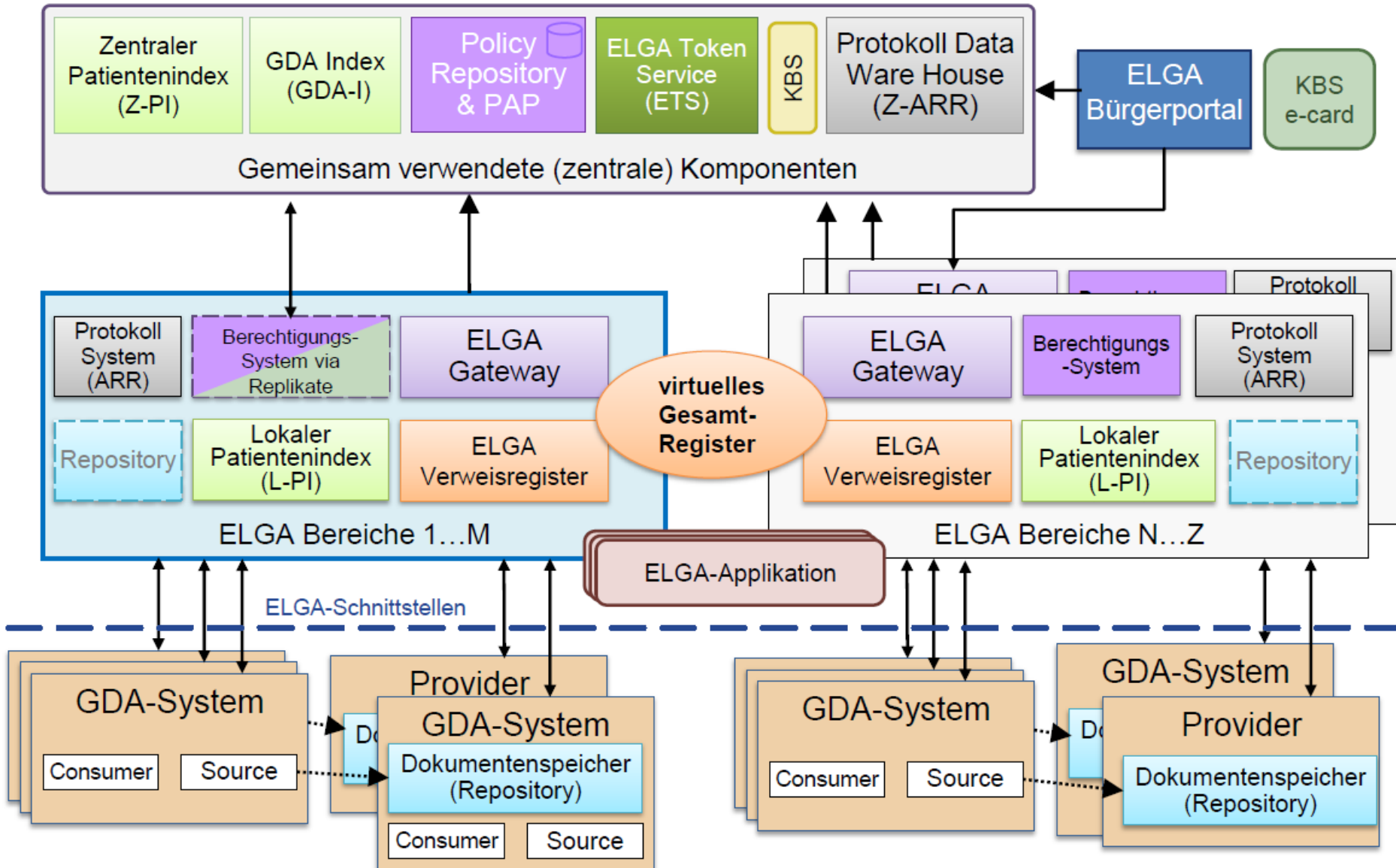
# Register – NICHT Ziel: Neu eintippen!!



Bundesarchiv, Bild 183-K0315-0001-032  
Foto: Kluge, Wolfgang | 15. März 1971

Daten verwenden die  
es schon gibt!!!

# ELGA Gesamtarchitektur Überblick



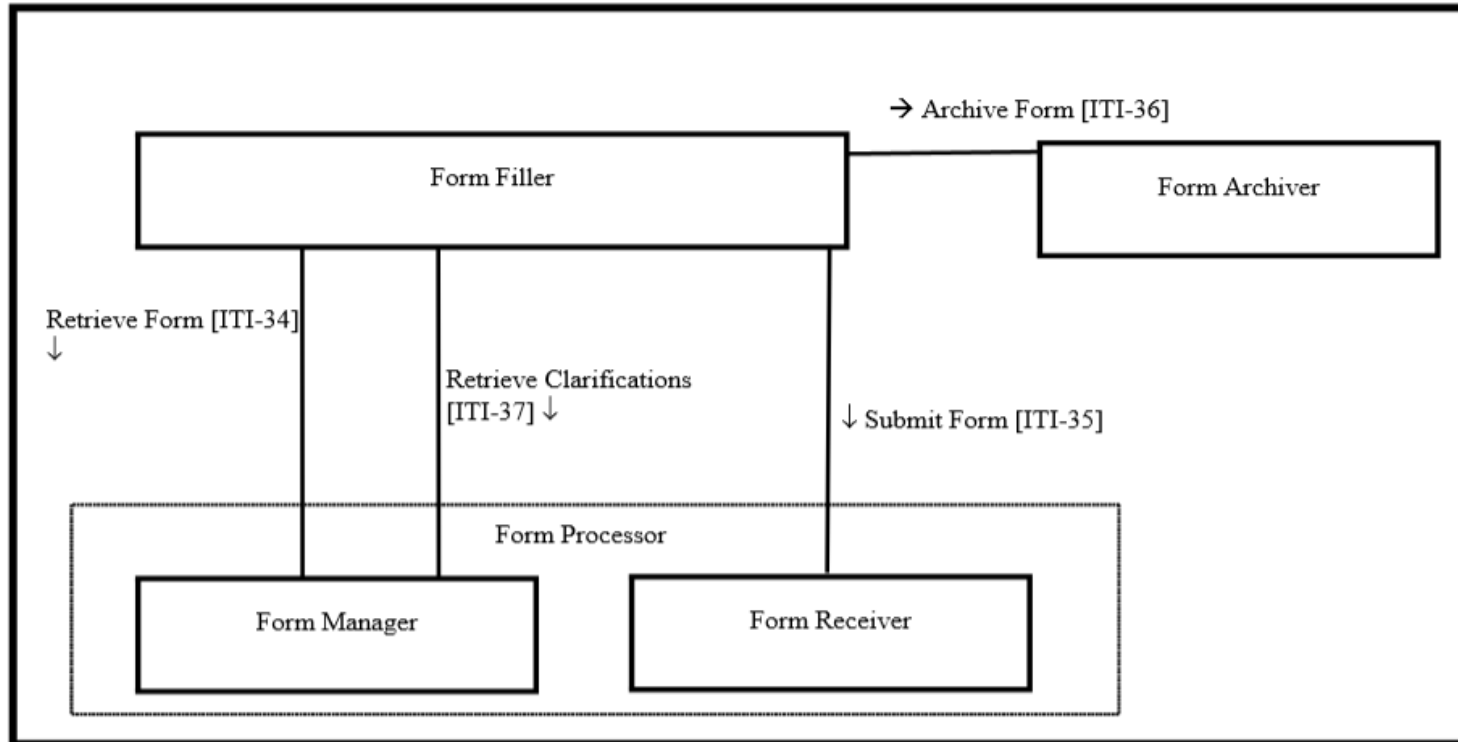
# IHE Profile, Beispiele I

- Quality, Research and Public Health (QRPH) Technical Framework
  - [Structured Data Capture \(SDC\)](#), 5.9.2014, Trial Implementation
  - [Physician Reporting](#) to a Public Health Repository –Cancer Registry (QPRPH-Ca)
  - Einbettung in IHE ITI, Inhaltsprofile für CDA
  - National Extension für Deutschland!
  - 
  - Seit 2011 als „Trial Implementation“ verfügbar

# IHE Profile, Beispiele II

- Retrieve Form for Data Capture (RFD)
  - im IT Infrastructure (ITI) Technical Framework
  - .. external agency, .. requires data ... reside in the EHR's ...
  - .. the rest requiring data entry by the EHR's users.
  - .. RFD enables the EHR user to retrieve a data capture form from the external agency, to fill out the form, and to return the data to the external agency without leaving the provider's local home application
  - ... permits ... to indicate ... a need to clarify points ... mechanisms to allow the data to be modified.

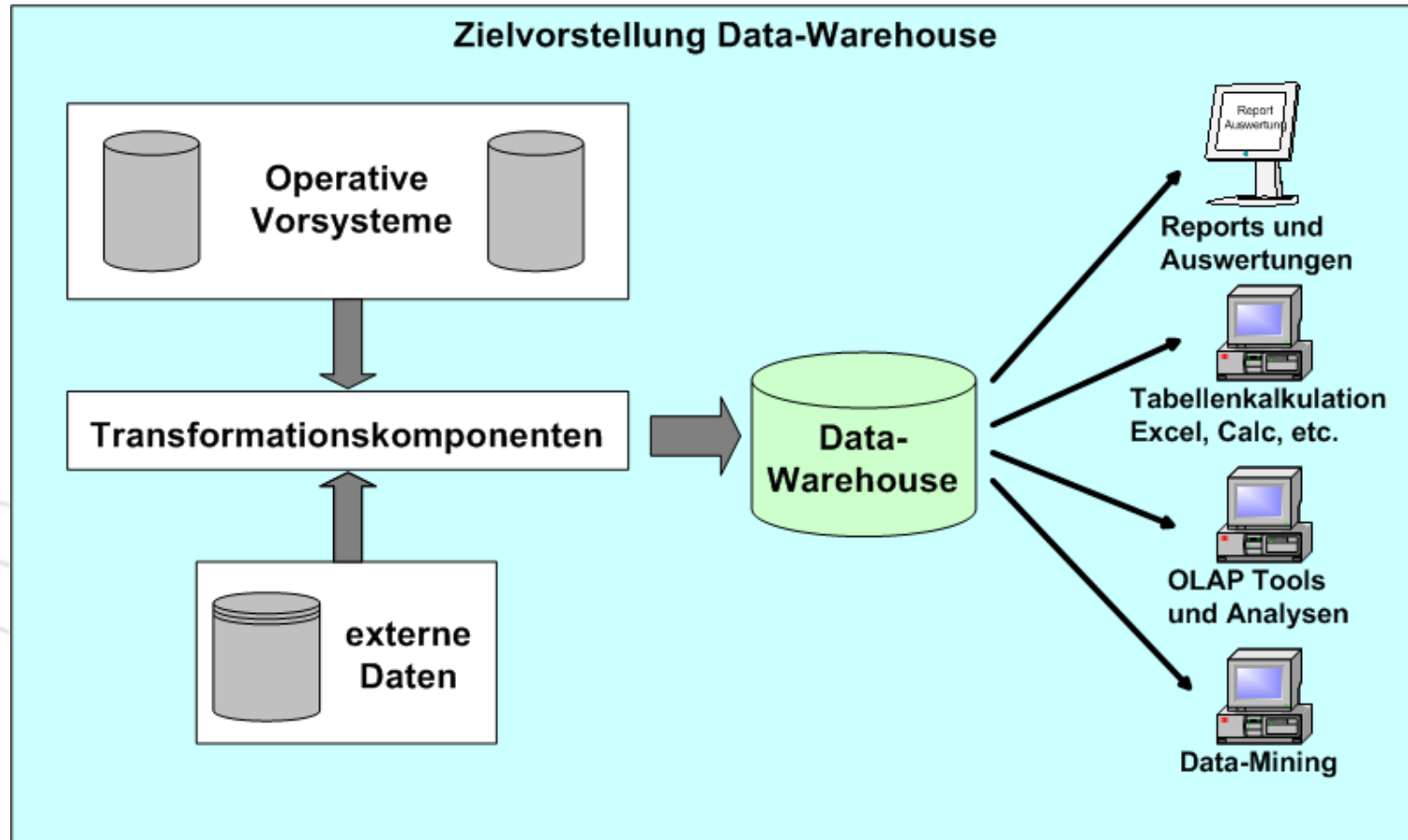
# IHE RFD Profile



**Figure 17.2-1: Retrieve Form for Data Capture Actor Diagram**

- IHE IT Infrastructure (ITI) Technical Framework Volume 1 (ITI TF-1) Revision 11.0 – Final Text 20 September 2014, [http://ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE\\_ITI\\_TF\\_Vol1.pdf](http://ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol1.pdf)

# Data Warehouse Architektur



Eagle1 - Ableitung aus der Beispielarchitektur eines Data Warehouse, Anahory/Murray, 1997. CC BY-SA 3.0

<https://de.wikipedia.org/wiki/Data-Warehouse#/media/File:Datawarehouse.png>



# Standards in Projects

## Commissioning Strategies

Strategic factors	Strategy 1	Strategy 2	Strategy 3	Strategy 4	Strategy 5
What is the expected duration of the service?	1 -2 years	1 -2 years	2-3years	3-4 years	4+
What is the estimated size of the patient base?	Less than 500	500 to 1000	1000 to 5000	1000 to5000	More than 5000
How many services do you want to share Telehealth data with?	0	Not more than 1	2-3	3-5	5+

Requires operational workarounds

Flexible and scalable service.

# Shortliffe's Prophecy

▪ „I do believe that **we must accept the impossibility** of viewing the introduction of decision support tools **as a grass-roots activity** that emerges from the research lab, (...) and then grows by some kind of mass effect to encompass an entire medical community.

▪ (...) will be realized when the **infrastructure** for introducing computational tools in medicine **has been put in place by visionary leaders,**

▪ who understand the importance of networking, integration, shared access to patient data bases, and the use of standards for data-exchange, communications and knowledge-sharing.“



- Shortliffe E.H.: The adolescence of AI in Medicine:
- Will the field come of age in the 90s? Artificial Intell.Med. 5, 1993, 93-105.

# Shortliffe's Prophecy trifft ein! Sowas gibt's nur einmal im Leben! Bei uns in Österreich!



- ELGA Bausteine (IHE Affinity Domains) sind vorhanden

- Medizinische Daten liegen strukturiert als CDA vor
  - IT Umsetzung läuft

- Zugriffsberechtigungen sind geklärt und werden überprüfbar umgesetzt
  - Gesetz!!



# Es ist einiges vorhanden!

- Erster Schritt: CDA als Formularformat!!!!
- Wenn Zeit ist: Architekturelemente
  - Datenzugriff, Rollen, Rechte: IHE ITI: XDS, ATNA, ...
- Rahmenbedingungen anstreben
  - Langfristige, gemeinsame Planung
  - oder projektbezogene, kurzfristige Einzelaktivitäten??

# Forschungsschwerpunkt eHealth

## Key research

FH-Prof. DI Dr. Stefan Sauermann  
[stefan.sauermann@technikum-wien.at](mailto:stefan.sauermann@technikum-wien.at)

FH-Prof. Dipl.-Ing. Alexander Mense  
[alexander.mense@technikum-wien.at](mailto:alexander.mense@technikum-wien.at)

Projektkoordination  
Mathias Forjan, MSc  
[mathias.forjan@technikum-wien.at](mailto:mathias.forjan@technikum-wien.at)

R&D  
Matthias Frohner, MSc  
[matthias.frohner@technikum-wien.at](mailto:matthias.frohner@technikum-wien.at)

Juliane Herzog, MSc  
[juliane.herzog@technikum-wien.at](mailto:juliane.herzog@technikum-wien.at)

DI (FH) Birgit Pohn, MSc  
[birgit.pohn@technikum-wien.at](mailto:birgit.pohn@technikum-wien.at)

Philipp Urbauer, MSc  
[philipp.urbauer@technikum-wien.at](mailto:philipp.urbauer@technikum-wien.at)

[www.healthy-interoperability.at](http://www.healthy-interoperability.at)

# Technikum Wien GmbH

## Geschäftsführung

Mag. Gabriele Költringer  
[gabriele.koeltringer@technikum-wien.at](mailto:gabriele.koeltringer@technikum-wien.at)

[www.projectsolutions.at](http://www.projectsolutions.at)

