

# MII-Kerndatensatz 2.0

Spezifikation mit ART-DECOR und Forge / Simplifier.net

**Danny Ammon**

danny.ammon@med.uni-jena.de

[www.uniklinikum-jena.de/datenintegrationszentrum](http://www.uniklinikum-jena.de/datenintegrationszentrum)



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## Zielsetzung der MI-Initiative:

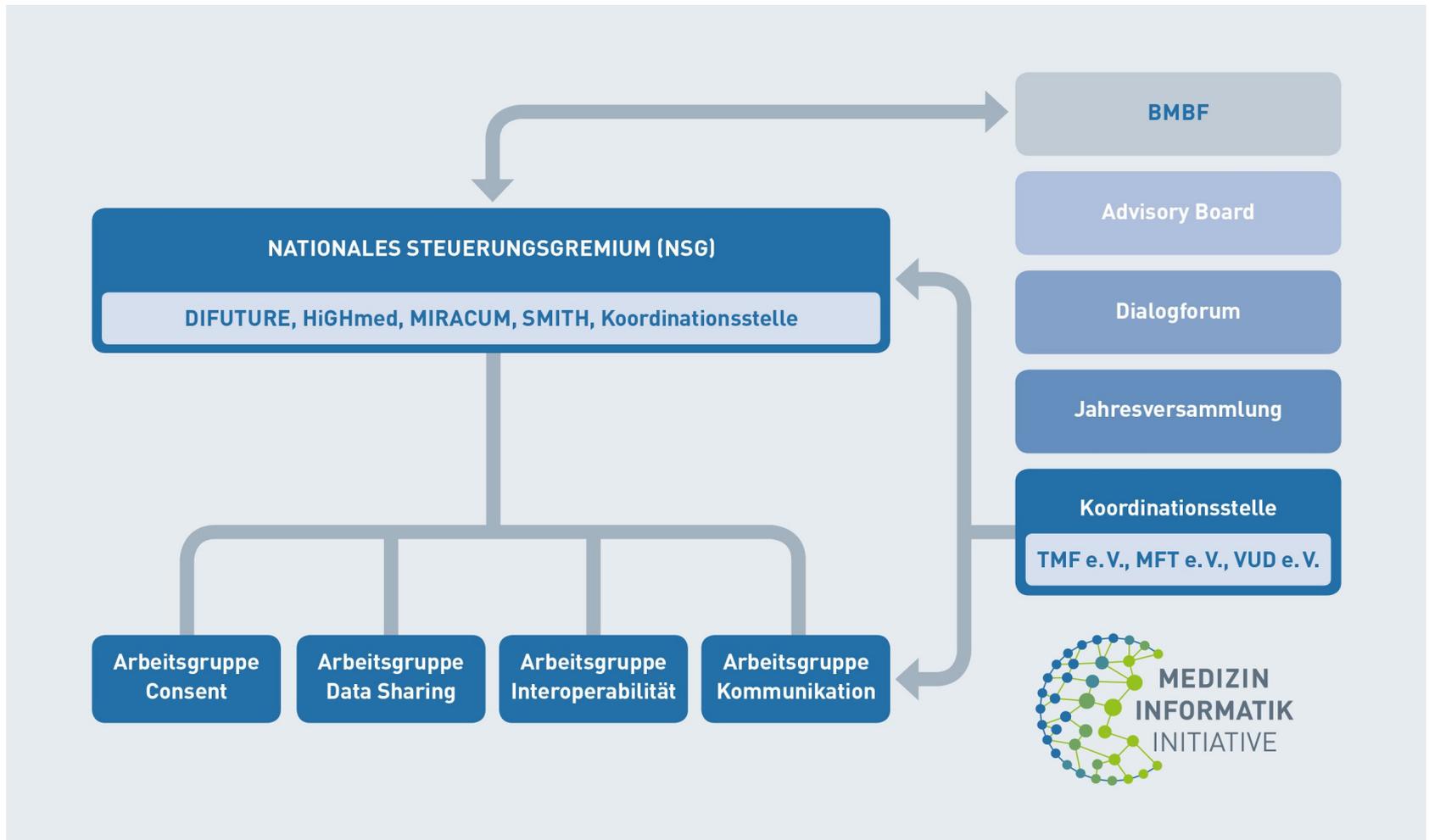
- standortübergreifender Datenaustausch zwischen Krankenversorgung und Forschung
- verbesserte Erkennung und Behandlung von Krankheiten
- bessere Daten- und Wissensbasis für die medizinische Forschung

## Ausgangspunkt:

- Patientendaten
- Klinische Primärdokumentation



# Medizininformatik-Initiative



[www.medizininformatik-initiative.de/de/ueber-die-initiative/struktur-und-akteure](http://www.medizininformatik-initiative.de/de/ueber-die-initiative/struktur-und-akteure)

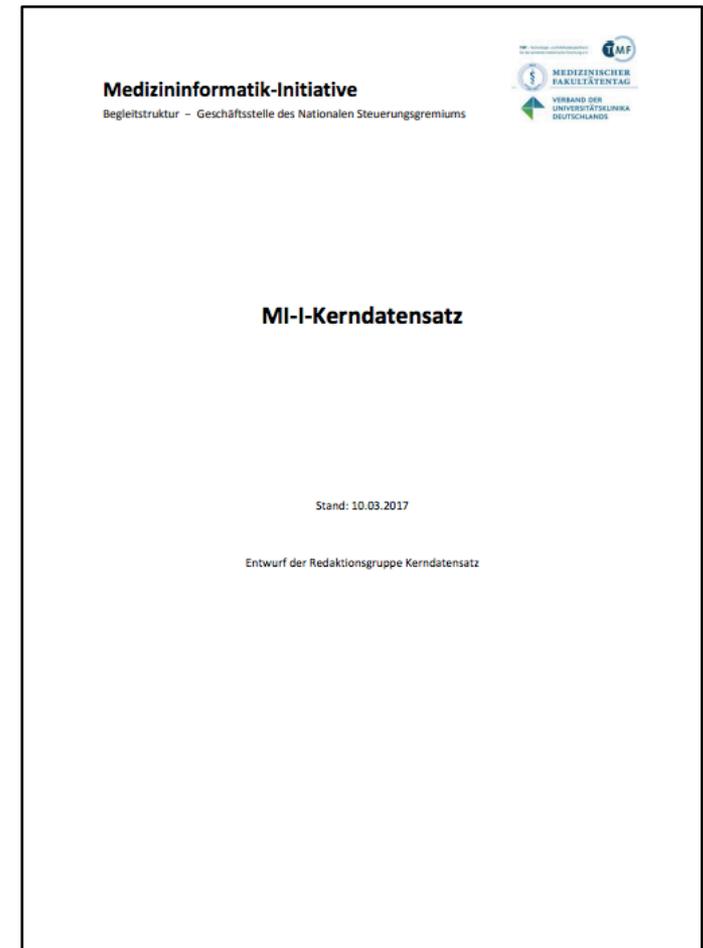
## Kerndatensatz der MI-Initiative:

- 7 Basismodule
- 14 Erweiterungsmodule
- Struktur angelehnt an §21-Datenformat
- Basis für Audit-Abfragen

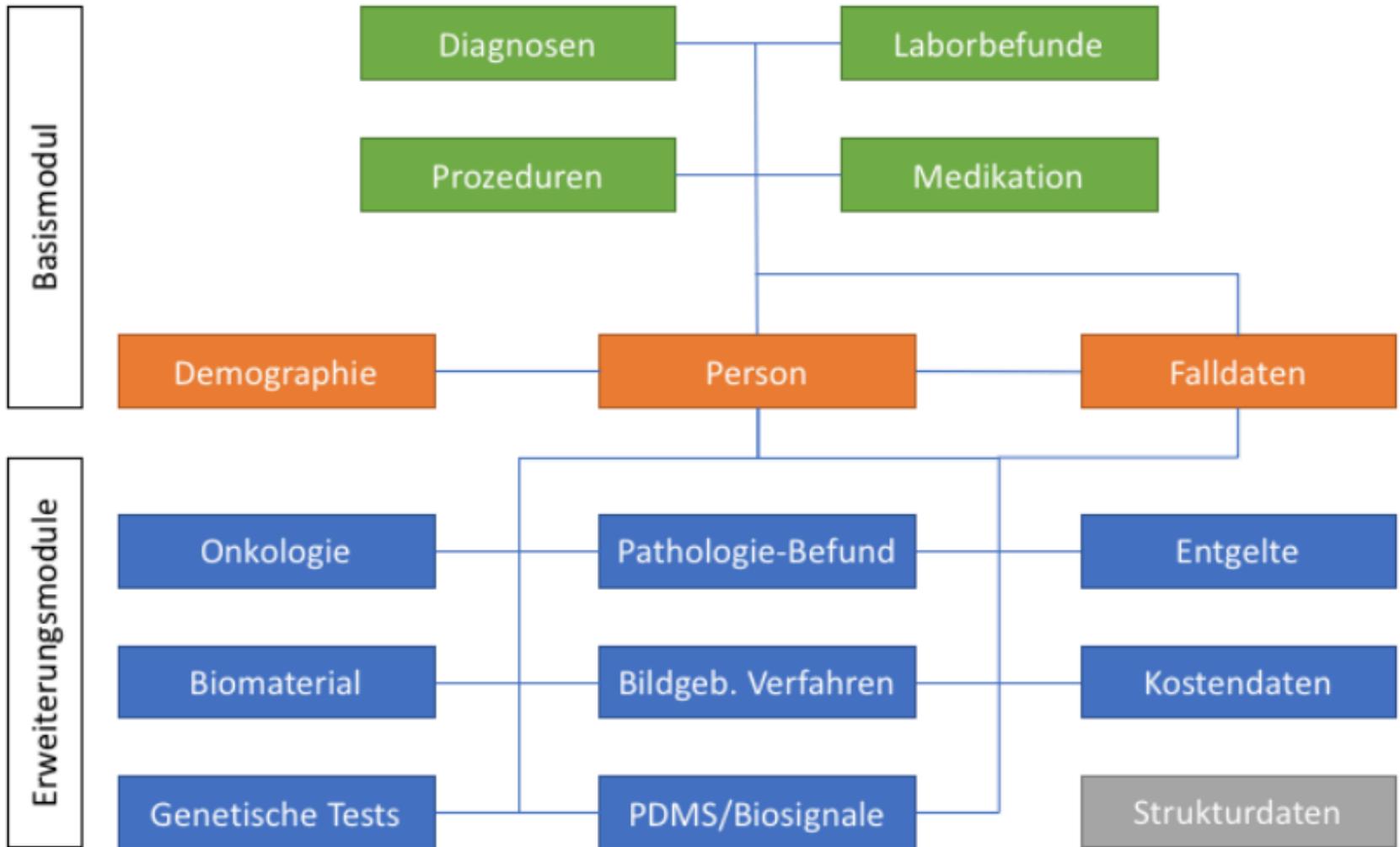
## Kontinuierliche Weiterentwicklung:

- Fortschreibung des Kerndatensatzes auf Basis standardkonformer Austauschformate

[www.medizininformatik-initiative.de/de/kerndatensatz](http://www.medizininformatik-initiative.de/de/kerndatensatz)



# MII-Kerndatensatz



# 1. NSG-Beschluss (8.4.19 einstimmig beschlossen)



1. **Weiterentwicklung Kerndatensatz** in der MII-AG Interoperabilität
2. Nutzung von **ART-DECOR** und **Forge / Simplifier.net** als Werkzeuge
3. Beschaffung einer **Enterprise-Lizenz für Simplifier.net**
  - Kooperationsvertrag zwischen HL7 Deutschland e.V. und TMF e.V.
  - für 2019–2021 Erweiterung der bestehenden Nutzungslizenz von HL7 Deutschland e.V. für Simplifier.net auf eine Enterprise-Lizenz
  - Evaluation der Plattformnutzung im Jahr 2019

## 2. NSG-Beschluss (derzeit im Umlauf)

---

- Verwendung des **HL7-Standards FHIR** in der jeweils in der MII beschlossenen Version bei der Umsetzung des MII-Kerndatensatzes
- Spezifikation der Kerndatensatzmodule als **FHIR-Profile**, Bereitstellung von Rohdaten durch die Datenintegrationszentren bei konsortienübergreifenden Auswertungen
- **Ergebnisdaten**, die in den DIZ-Datenbestand aufgenommen werden, nach Möglichkeit ebenfalls auf Basis von FHIR
- Verwendung **anderer Standards** wie z.B. CDA, OMOP oder openEHR **innerhalb der Konsortien** bleibt unbenommen

## ART-DECOR® Workshop Agenda



- Klinische Modellierung mit ART-DECOR®
- Grundzüge, Best Practices und Policies für die Medizininformatik-Initiative
- HL7® CDA® Core Principles
- ART-DECOR Konzepte
  - Datensätze für MII-Kerndaten und die MII-Use Cases
  - Szenarios
- Nutzung von Terminologien
- Terminologie-Assoziationen
- Technische Artefakte
  - Value Sets, Templates, Profile
- Assoziationen zwischen funktionellen Aspekten wie Datensatz / Szenario und den technischen Artefakten

# MII-Kerndatensatz



## MI Datensatz - Datensätze



- Projekt
- Datensätze
- Szenarios
- Terminologie
- Templates
- Probleme/Fragen



### Konzepte MI Datensatz **Datensätze**

- +
- Filter
- Grid
- Menu
- Suche
- Laborbefund
  - Identifikation
  - Status
  - Gültigkeitsdatum**
  - Dokumentationsdatum
- Probenmaterial
  - Identifikation
  - Ent- / Abnahmezeitpunkt
  - Laboreingangszeitpunkt
  - Probenart
  - Herkunftsort
  - Kommentar
- Laboruntersuchung
  - Identifikation
  - Status
  - Bereich
    - Kode des Laborbereichs
    - Bezeichnung des Laborbereichs
  - Gruppe
    - Kode der Laborgruppe
    - Bezeichnung der Laborgruppe
  - Laborparameter

#### Gültigkeitsdatum

<b>Id</b>	mide-dataelement-821	<b>Version</b>	2019-06-06 10:49:41
<b>Status</b>	Entwurf	<b>Versions-Label</b>	
<b>Beschreibung</b>	Zeitpunkt, zu dem die gemessene Eigenschaft im Probenmaterial (e.g. Analytkonzentration) mutmaßlich der Eigenschaft im Patienten entspricht. Wenn der Zeitpunkt der Probenentnahme angegeben ist, wird dieses Datum verwendet. Andernfalls wird behelfsmäßig der Probeneingang im Labor gewählt. Das "Gültigkeitsdatum" ist wichtig um verschiedene Analysen im Zeitverlauf sortieren zu können.		

Wert			
Typ	Datum/Zeit		
	Genauigkeit	Zeitangabe	Fest
<b>Eigenschaften</b>	mindestens Tag (TT), Monat (MM) und Jahr (JJJJ), Stunde (ss) und Minute (mm)		

- Benutzung (1)**
- Historie (4)**

<https://art-decor.org/art-decor/decor-datasets--mide->

[About/Legal](#)

## HL7 FHIR – Profile erstellen

Stefan Lang

Senior Consultant

✉ [sl@gefyrade](mailto:sl@gefyrade)

🐦 @GefyraGmbH



# MII-Kerndatensatz



SIMPLIFIER.NET

SNIPPET

FEEDBACK



PROJECT OF [Clinical Integration Hub Consortium](#)

Bookmark

API

Download

## Medizininformatik Initiative - Laborprofile

Medizininformatik Initiative - Laborprofile

PRIVATE PROJECT

FHIR R4 beta

Scope Institute DE

Bookmarks 0

[Introduction](#)

[Resources](#)

[Guides](#)

[Members](#)

[Log](#)

[Issues](#)

[Dependencies](#)

[Packages](#)

Order By: Resource Type (Z-A)

▼ Resource Categories

or  not

- Profiles
- ValueSets
- CodeSystems
- Extensions
- SearchParameters
- CompartmentDefinitions
- CapabilityStatements
- OperationDefinitions
- NamingSystems
- ConceptMaps
- StructureMaps
- ImplementationGuides

### MI-Initiative - Laborprofile - DiagnosticReport

Profile on DiagnosticReport  
Profile

Draft

7.6.2019

### MI-Initiative - Laborprofile - Observation

Profile on Observation  
Profile

Draft

8.5.2019

### MI-Initiative - Laborprofile - ServiceRequest

Profile on ServiceRequest  
Profile

Draft

27.4.2019

### An Example of a ServiceRequest

Example of ServiceRequest  
An Example of a ServiceRequest

Draft

25.5.2019

# Modellierung und Dokumentation



[Hauptseite](#)  
[Letzte Änderungen](#)

Enzyklopädie  
[Leitseite](#)  
[Abkürzungen](#)

Best practice / Tipps  
[Leitseite](#)

Interoperabilitätsforum  
[Beschreibung](#)  
[Treffen \(Agenda\)](#)  
[Action-Items](#)  
[Projekte](#)

IHE  
[Cookbook](#)

EBMF  
[Leitseite](#)  
[Materialien](#)  
[Termine](#)

Medizingeräte  
[Leitseite](#)

Hilfe  
[Terminologien](#)  
[Templates](#)  
[Leitfäden](#)  
[Syntax hervorheben](#)  
[Bildsymbole](#)  
[Enzyklopädie](#)  
[Wiki](#)

Werkzeuge  
[Links auf diese Seite](#)  
[Änderungen an](#)

[Dammon](#) [Diskussion](#) [Einstellungen](#) [Beobachtungsliste](#) [Beiträge](#) [Abmelden](#)

Seite [Diskussion](#)

Lesen

[Unmarkierte Änderungen](#)

[Bearbeiten](#)

[Versionsgeschichte](#)



## Medizininformatik-Initiative

[Gesichtet](#) [\[Markiere weitere Änderungen\]](#)

Dies ist die Startseite der Medizininformatik-Initiative (MI-Initiative, MII) im Wiki des Interoperabilitätsforums. Die MII ist ein mehrphasiges Förderprogramm des BMBF, in dem an den deutschen Universitätskliniken und Partnereinrichtungen Datenintegrationszentren aufgebaut und vernetzt werden, um Forschungs- und Versorgungsdaten standortübergreifend verknüpfen zu können. Für konkrete medizinische Anwendungen werden auf dieser Basis innovative IT-Lösungen entwickelt, die die Möglichkeiten moderner digitaler Dienstleistungen und Infrastrukturen im Gesundheitsbereich zeigen sollen.

- [Link zur Website der Medizininformatik-Initiative](#)

### Inhaltsverzeichnis [\[Verbergen\]](#)

- 1 [Kümmerer im Interoperabilitätsforum](#)
- 2 [Wichtige Dokumente](#)
- 3 [Kerndatensatz](#)
- 4 [Konsortien](#)
  - 4.1 [SMITH](#)
    - 4.1.1 [Use Case ASIC](#)
    - 4.1.2 [Use Case HELP](#)
  - 4.2 [HiGHmed](#)
    - 4.2.1 [Datenintegrationszentren](#)
    - 4.2.2 [Use Cases](#)
  - 4.3 [MIRACUM](#)
  - 4.4 [DIFUTURE](#)
- 5 [Übergreifende Use Cases](#)

### Kümmerer im Interoperabilitätsforum [\[Bearbeiten\]](#)

- [Danny Ammon](#)
- [Kutaiba Saleh](#)

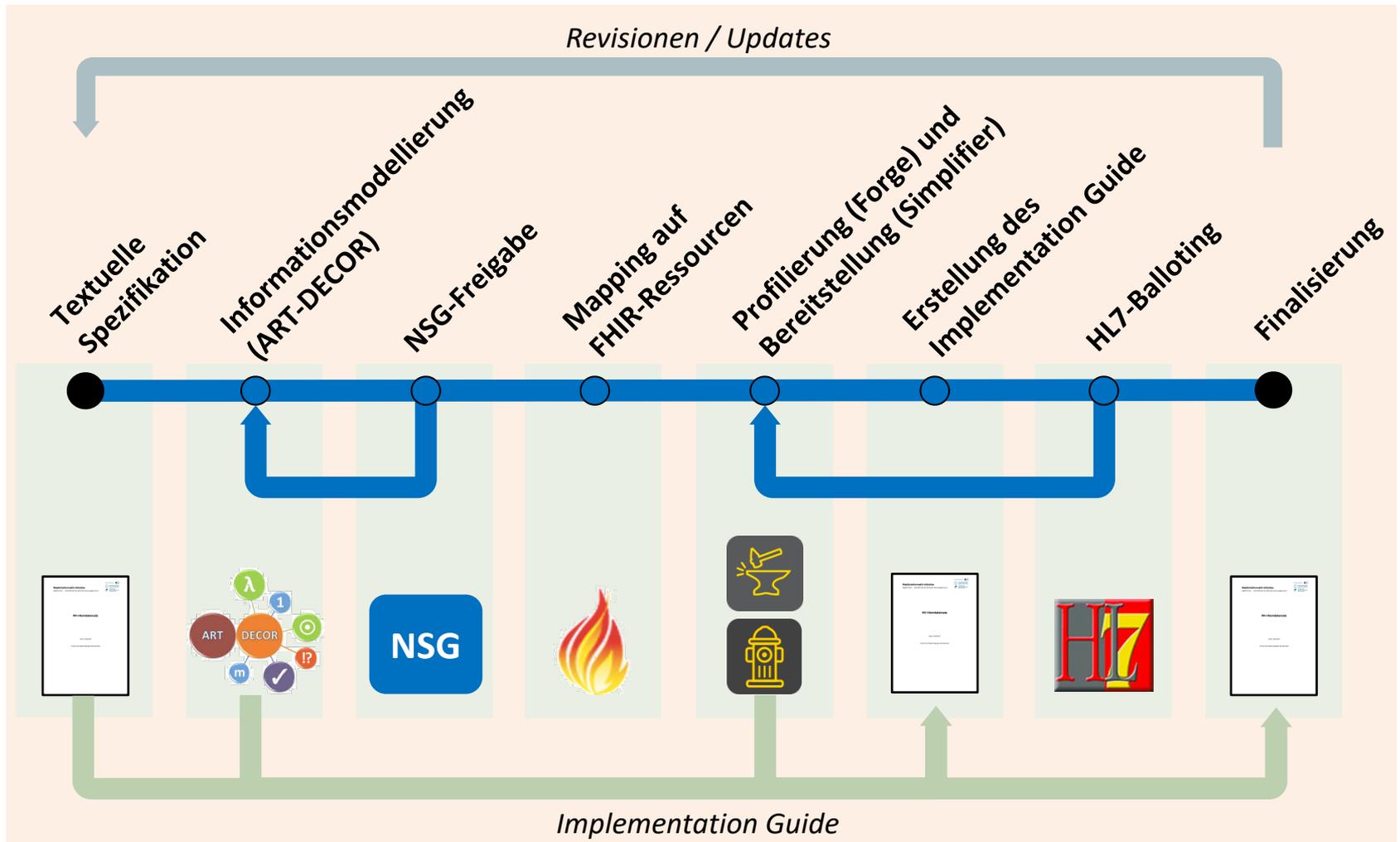
### Wichtige Dokumente [\[Bearbeiten\]](#)

- [Link zu wichtigen Dokumenten der Medizininformatik-Initiative](#)
- [MII-Leitfaden zur Modellierung in ART-DECOR](#)

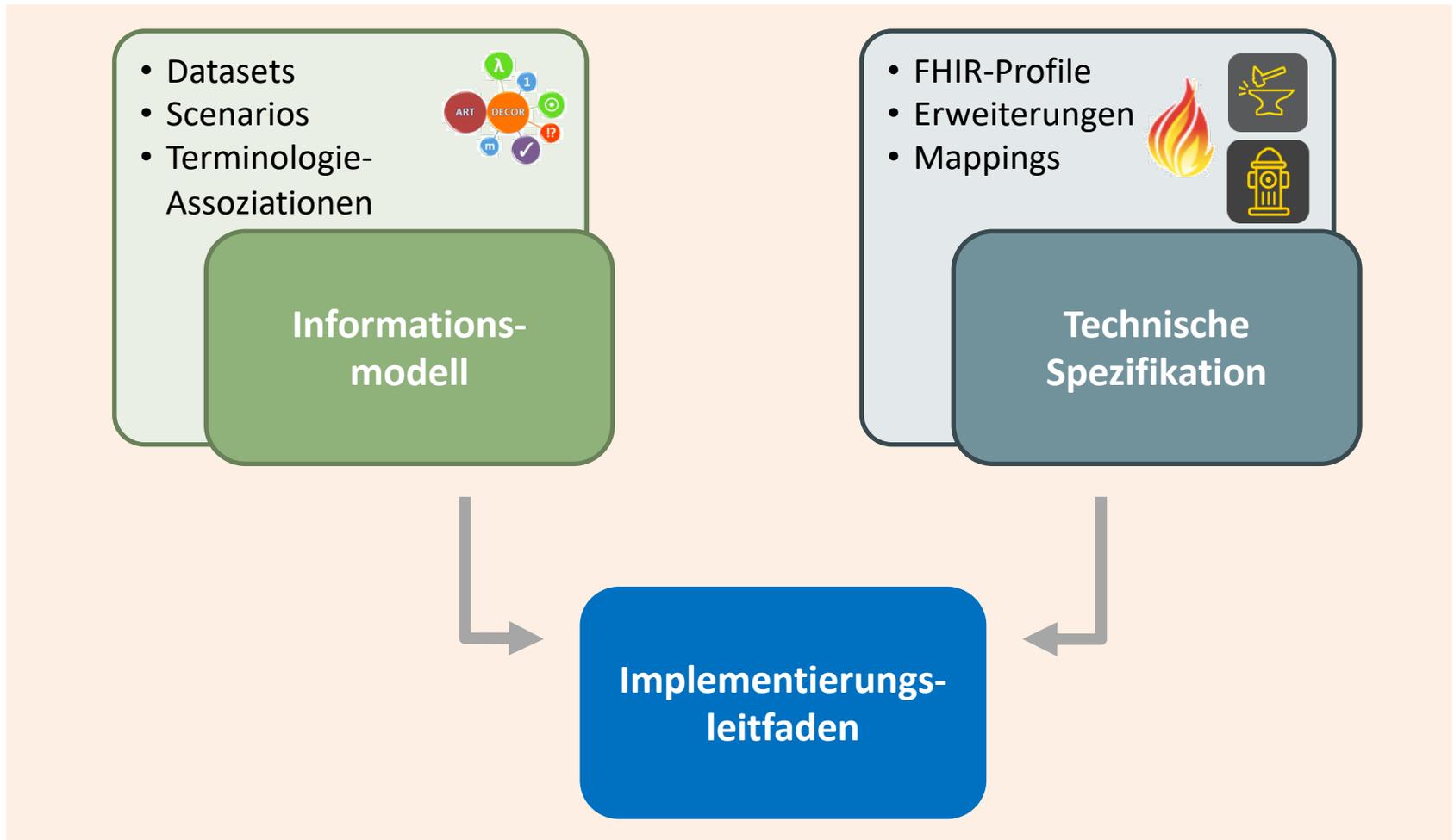
### Kerndatensatz [\[Bearbeiten\]](#)

<http://wiki.hl7.de/index.php?title=Medizininformatik-Initiative>

# Weiterentwicklung MII-Kerndatensatz



# Informationsmodell / Spezifikation / Leitfaden



## Ziele

- ▶ Erfolgreiche Erprobung von Datenaustausch, Abfragen und Analysen für zu definierende Testfälle
- ▶ Werbung für die MII durch das Zeigen des erfolgreichen Datenaustauschs
- ▶ Der Projectathon soll ein Community-Event werden

## Umsetzung

- ▶ Es werden FHIR-Ressourcen R4 abgestimmt und getestet.
- ▶ Szenarien: register patient, update patient, retrieve patient history, search patient, delete patient, create document, display document, translate document, ...
- ▶ Softwaretool: TOUCHSTONE <https://touchstone.aegis.net/touchstone/>
- ▶ Wir nutzen „Publicly Available FHIR Servers for Testing“ und Daten
- ▶ erster Termin: November 2019 in Berlin

**Organisation:** Sylvia Thun

## Wie geht es weiter?

---

- 16.07.2019: Workshop Profilierung Laborbefunde München
- 29./30.07.2019: Workshop Spezifikation Basismodule Berlin
- xx.11.019: Projectathon
- 31.12.2019: Spezifikation aller Basismodule in Version 1  
(Person, Demographie, Falldaten, Diagnosen, Prozeduren,  
Laborbefunde, Medikation)

# Workshop auf der GMDS-Jahrestagung



## Mittwoch, 11.9.2019, 8.30-11.00 Uhr: Curriculare Entwicklung in Biomedical and Health Informatics im Rahmen der Medizininformatik-Initiative

Gemeinsam mit den MII-Konsortien sowie Partnern, Stakeholdern und Interessierten sollen folgende Themen bearbeitet werden:

- ▶ Zukunftsorientierte Lernzielkataloge BMHI
- ▶ Implementierung neuer medizininformatischer Lehr-/Lerninhalte
- ▶ Lehrformate in der MI – Best-Practice-Beispiele
- ▶ Kooperative Fortentwicklung der BMHI-Lehre, Aus- und Weiterbildung

### Fragen / Teilnahme:

Dr. Ulrike Schemmann – [uschemmann@ukaachen.de](mailto:uschemmann@ukaachen.de)

Lo An Phan-Vogtmann – [loan.phan-vogtmann@med.uni-jena.de](mailto:loan.phan-vogtmann@med.uni-jena.de)



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung