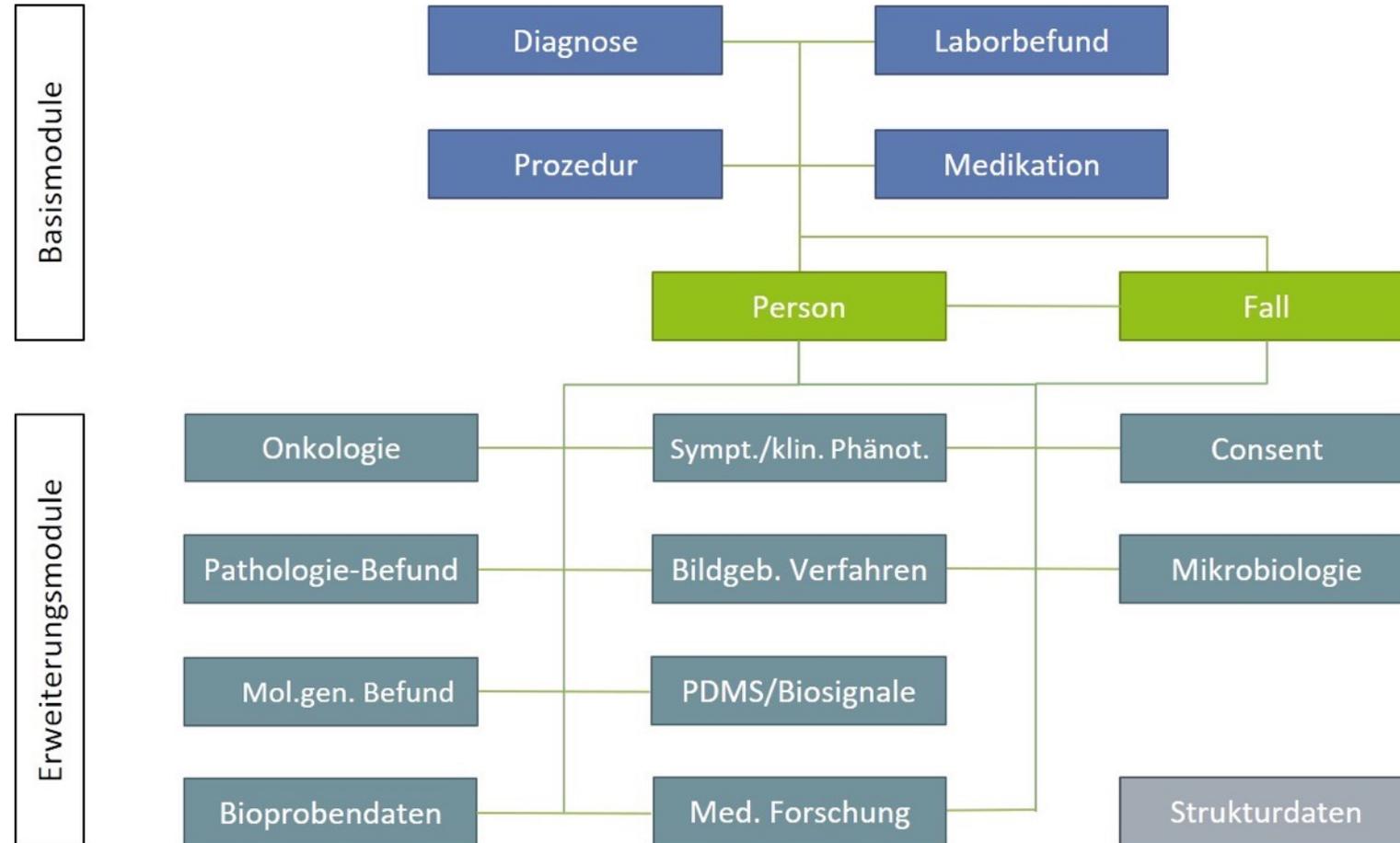


# Medizininformatik-Initiative: Kerndatensatz





**FORSCHUNGS-  
DATENPORTAL  
FÜR GESUNDHEIT**

**DIZ**



**MEDIZIN  
INFORMATIK  
INITIATIVE**

**DATENINTEGRATIONSZENTRUM**

## Datenübersicht

Hier finden Sie eine Übersicht über alle voll automatisch abfragbaren Daten. Stand Mai 2023. Die für Datennutzungsprojekte beantragbare Datenmenge kann größer sein.



**> 8 Mio**

### Personen

Basisdaten eines Krankenhausaufenthaltes von Patientinnen und Patienten



**25**

### angeschlossene Standorte

Datenintegrationszentren, die Daten voll-automatisch abfragbar halten



**> 40 Mio**

### Diagnosen

Hier werden krankheitenbeschreibende und ergänzende Merkmale zu Personen abgebildet



**> 300 Mio**

### Laborwerte

Daten zu Laboruntersuchungen von Patientinnen und Patienten



**> 20 Mio**

### Prozeduren

Datenelemente zur Dokumentation von Operationen und medizinischen Eingriffen



**> 50 Mio**

### Medikamentenverordnungen

Datenelemente zur Dokumentation von Arzneimittelverordnungen und -gaben



**> 100 Tausend**

### Bioproben

Verfügbare Bioproben, die zur Diagnose oder Therapie entnommen wurden

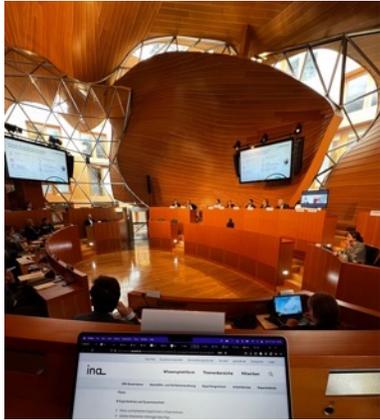


**> 100 Tausend**

### Einwilligungen

Verfügbare positive Einwilligungsinformationen von Patientinnen und Patienten

# Nationales Expertengremium für Interoperabilität in der digitalen Medizin



**INTEROP COUNCIL**  
for digital health in Germany



Prof. Dr. Sylvia Thun



Ralf Degner



Prof. Dr. Siegfried Jedamzik



Simone Heckmann



Prof. Dr. Martin Sedlmayr



Jörg Studzinski



Dr. Anke Diehl

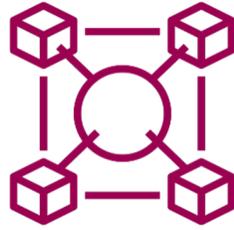
Quelle: GEM

**Ziel:** “...Eine bessere medizinische Versorgung durch mehr Interoperabilität zu gestalten.“

# Behandlungspfad



am meisten  
genutzte klinische  
Versorgung



Nutzung von  
interoperablen  
Daten



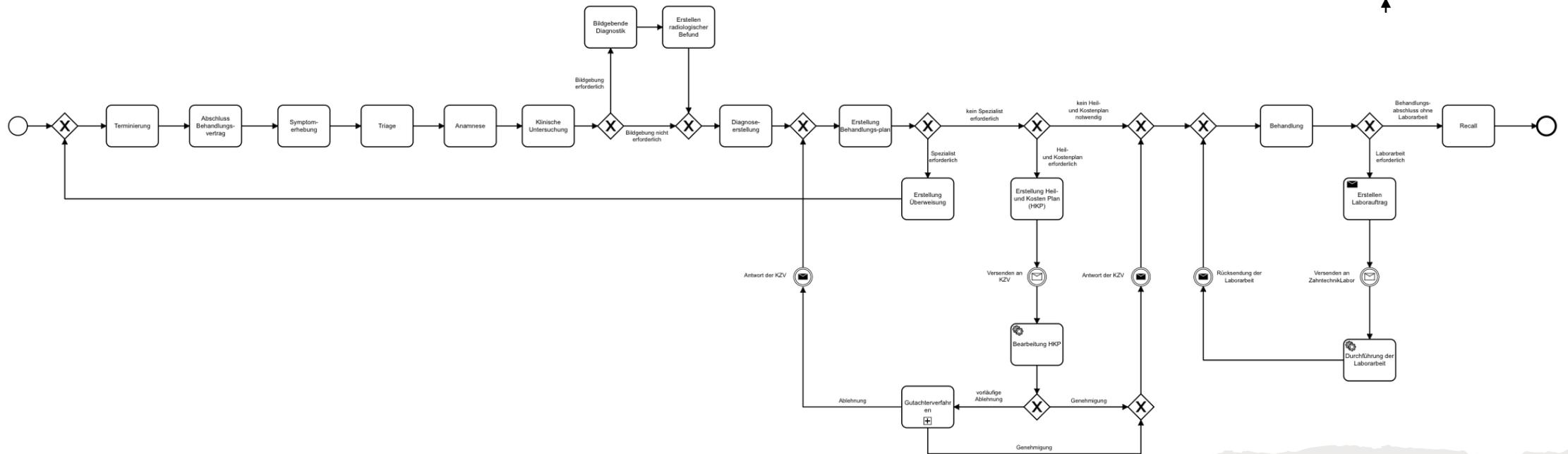
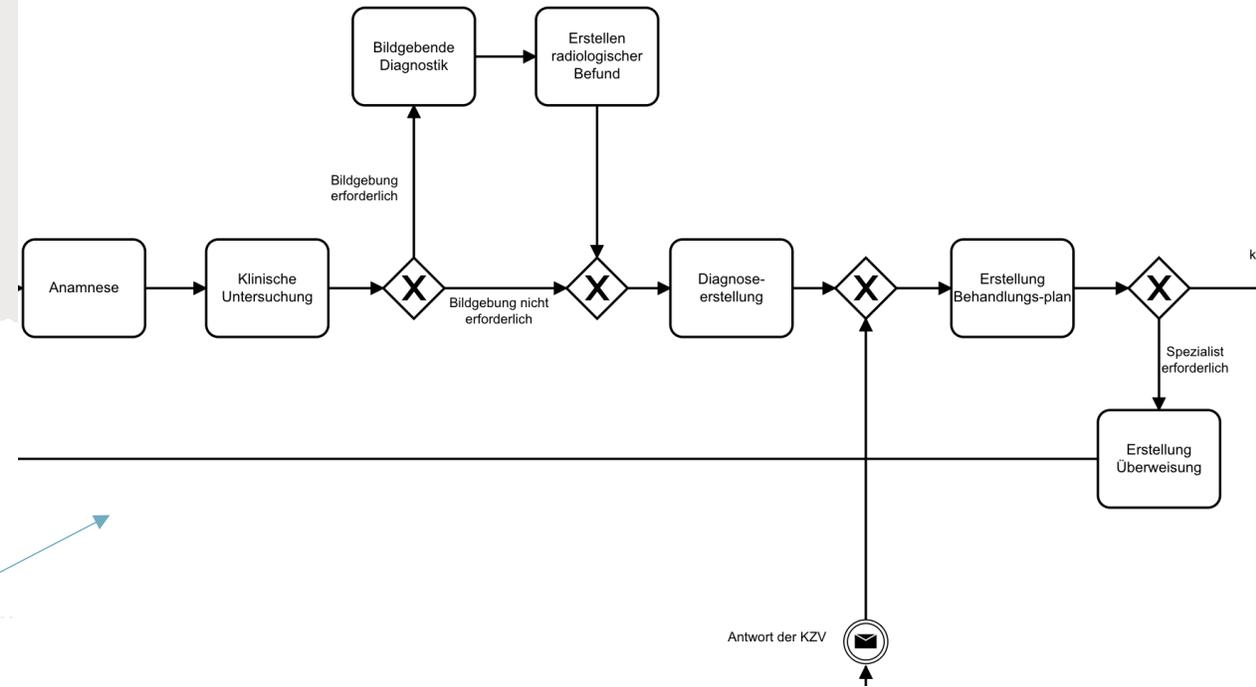
Pflegekoordination  
in Perfektion



eine wirksamere,  
effizientere und  
sicherere Pflege

Schwendicke, F., & Marazita, M. L. (2022). Data-Driven Dental, Oral, and Craniofacial Analytics: Here to Stay. *Journal of Dental Research*, 101(11), 1255-1257.

# Behandlungspfad



# SNODENT (SNOMED CT - Zahnärztliche Codes):

- Snodent wurde als eine vollständige lokale Version für die Vereinigten Staaten gestartet. Später wurde es mit SNOMED International assoziiert und wurde zur Untermenge von SNOMED CT.
- Die SNOMED CT-Kodes, die zur Zahnmedizin gehören, und SNODENT in Form eines Referenzsets können auch in Deutschland verwendet werden. Das Referenzset wird vom SNODENT-Wartungskomitee (American Dental Association (ADA)/American National Standards Institute (ANSI) zusammen mit der Clinical Reference Group (CRG) für Zahnmedizin von SNOMED International ständig aktualisiert.

Ex:        1. 284843004 |Does not clean own teeth (finding)|  
             2. 734009000 |Diastema of teeth (finding)|

# LOINC für Zahnmedizin

LOINC (short for Logical Observation Identifiers, Names and Codes) is the international standard for identifying health measurements, observations, and documents.

Reference labs, healthcare providers, government agencies, insurance companies, software and device manufacturers, researchers, and consumers from around the globe use LOINC codes to identify data and move it seamlessly across health systems.

The LOINC® terminology system is:

1. free to users.
2. used in nearly every country.
3. funded by U.S. federal agencies and organizations.
4. created and maintained at Regenstrief.

Ex:      1. 95610-2      XR Teeth Complete Views  
          2. 79095-6      CT Teeth

# FHIR Profilen:

Some of the Dental FHIR profiles are:

- Dental Bundle
- Dental Referral Note
- Dental Service Request
- Dental Consult Note
- Dental Condition
- Dental Finding
- Dental Communication

Some Dental value sets to be used in FHIR profiles:

- Dental Reason For Referral
- Dental Observation Codes ValueSet
- Dental Anatomy
- Oral Cavity Area ValueSet
- Tooth Identification ValueSet
- Dental Category

# Kombination von Standards

```
fhir:Condition.code [
  fhir:CodeableConcept.coding [
    fhir: index 0;
    a sct:301716002;
    fhir:Coding.system [fhir: value "http://snomed.info/sct" ];
    fhir:Coding.code [ fhir: value "301716002" ];
    fhir:Coding.display [ fhir:value "Left lower quadrant pain" ]];
    fhir:CodeableConcept.textfhir:value "Left lower quadrant pain" ]
];
```

## Semantische und syntaktische Interoperabilität

Ein Beispiel für eine Patientenbeschwerde in der Fast Health Interoperability Resource, "Zustand", mit kodiertem Konzept in SNOMED CT, "Schmerzen im linken unteren Quadranten", ermöglicht maschinelle und menschliche Lesbarkeit

# Dentistry and Interoperability

N.M.R. Rajkumar<sup>1</sup> , M.R. Muzoora<sup>1</sup>, and S. Thun<sup>1</sup>

Journal of Dental Research  
2022, Vol. 101(11) 1258–1262  
© International Association for Dental  
Research and American Association for Dental,  
Oral, and Craniofacial Research 2022



Article reuse guidelines:  
[sagepub.com/journals-permissions](https://sagepub.com/journals-permissions)  
DOI: 10.1177/00220345221100175  
[journals.sagepub.com/home/jdr](https://journals.sagepub.com/home/jdr)

## Abstract

Information has become the vital commodity of exchange in recent decades. Medicine is no exception; the importance of patient information in the digital form has been recognized by organizations and health care facilities. Almost all patient information, including medical history, radiographs, and feedback, can be digitally recorded synchronously and asynchronously. Nevertheless, patient information that could be shared and reused to enhance care delivery is not readily available in a format that could be understood by the systems in recipient health care facilities. The systems used in medical and dental clinics today lack the ability to communicate with each other. The critical information is stagnant in isolated silos, unable to be shared, analyzed, and reused. In this article, we propose enabling interoperability in health care systems that could facilitate communication across systems for the benefit of patients and caregivers. We explain in this article the importance of interoperable data, the international interoperability standards available, and the range of benefits and opportunities that interoperability can create in dentistry for providers and patients alike.

**Keywords:** artificial intelligence, big data, digital dentistry, international standards, standardization, Structured Data Capture (SDC)