

# Internationale Standardisierung von Karten im Gesundheitswesen und elektronische Gesundheitskarte

**GMDS 2005**

Workshop

***„Harmonisierung, Standardisierung und Interoperabilität beim Aufbau von  
Telematikinfrastrukturen in Europa (Stand und Perspektiven)“***

Freiburg

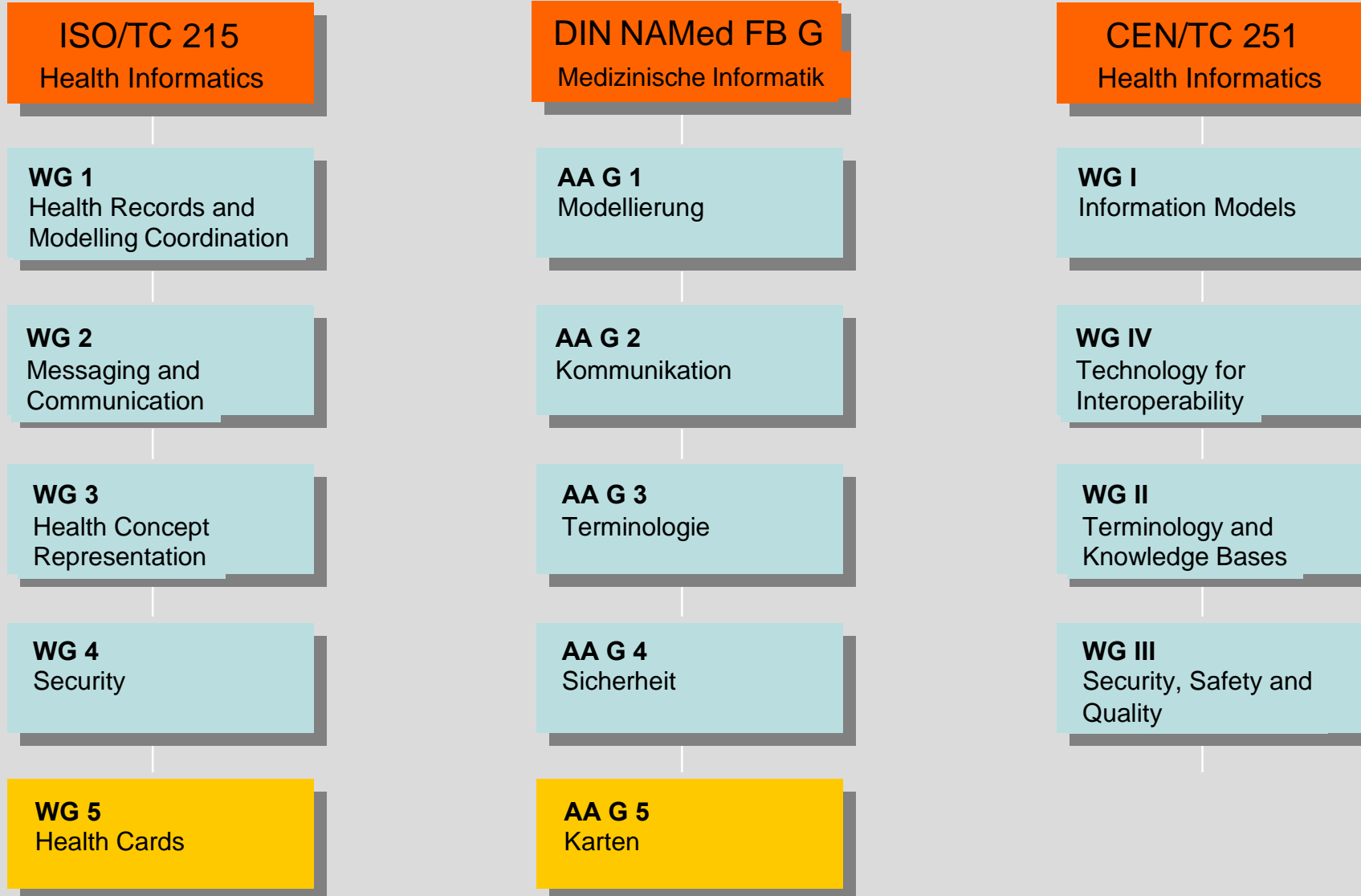
12. September 2005

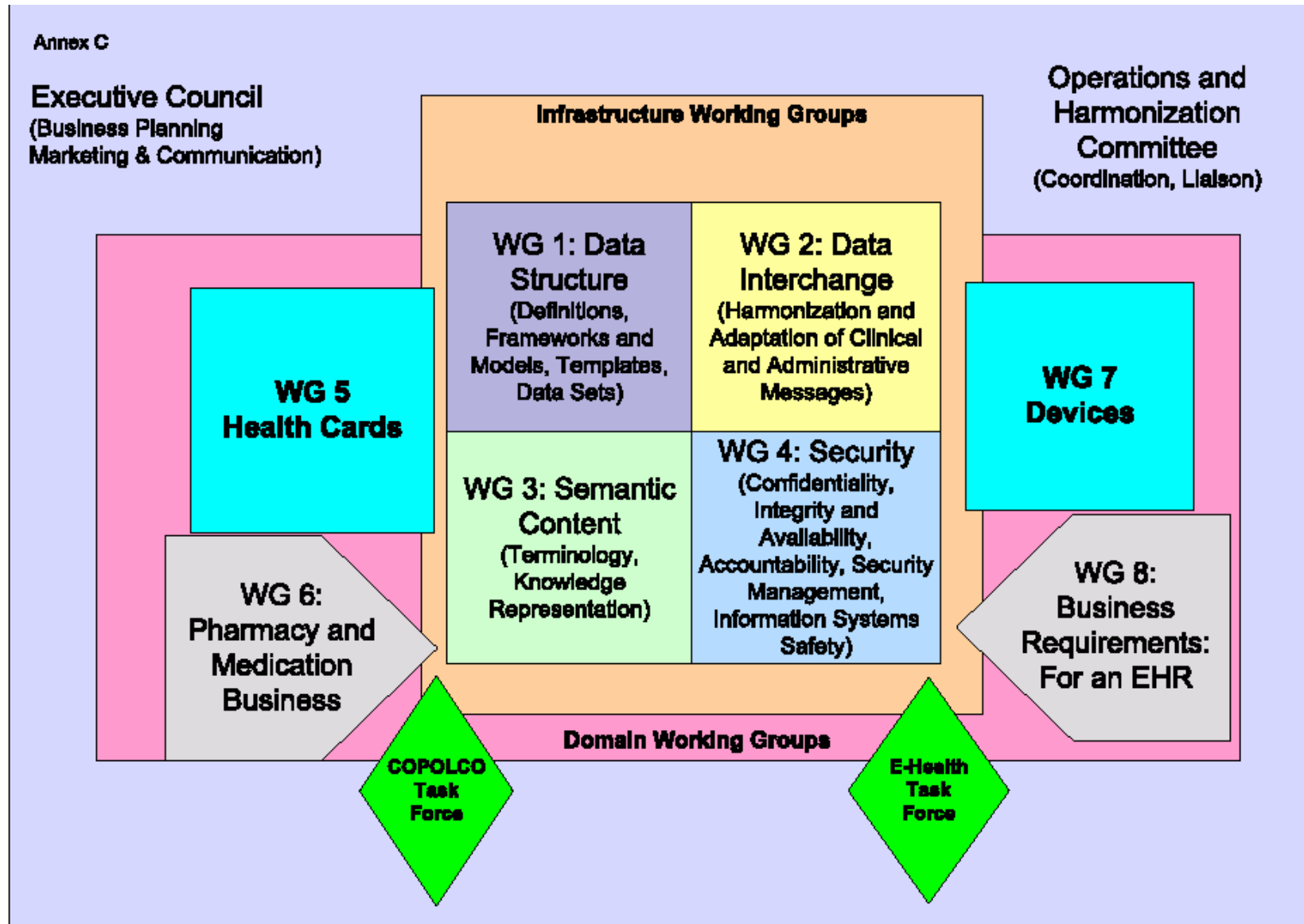
*Dipl. Inform. Jürgen Sembritzki, ZTG GmbH, Krefeld*

# Arbeitsausschüsse des Fachbereichs G “Medizinische Informatik”

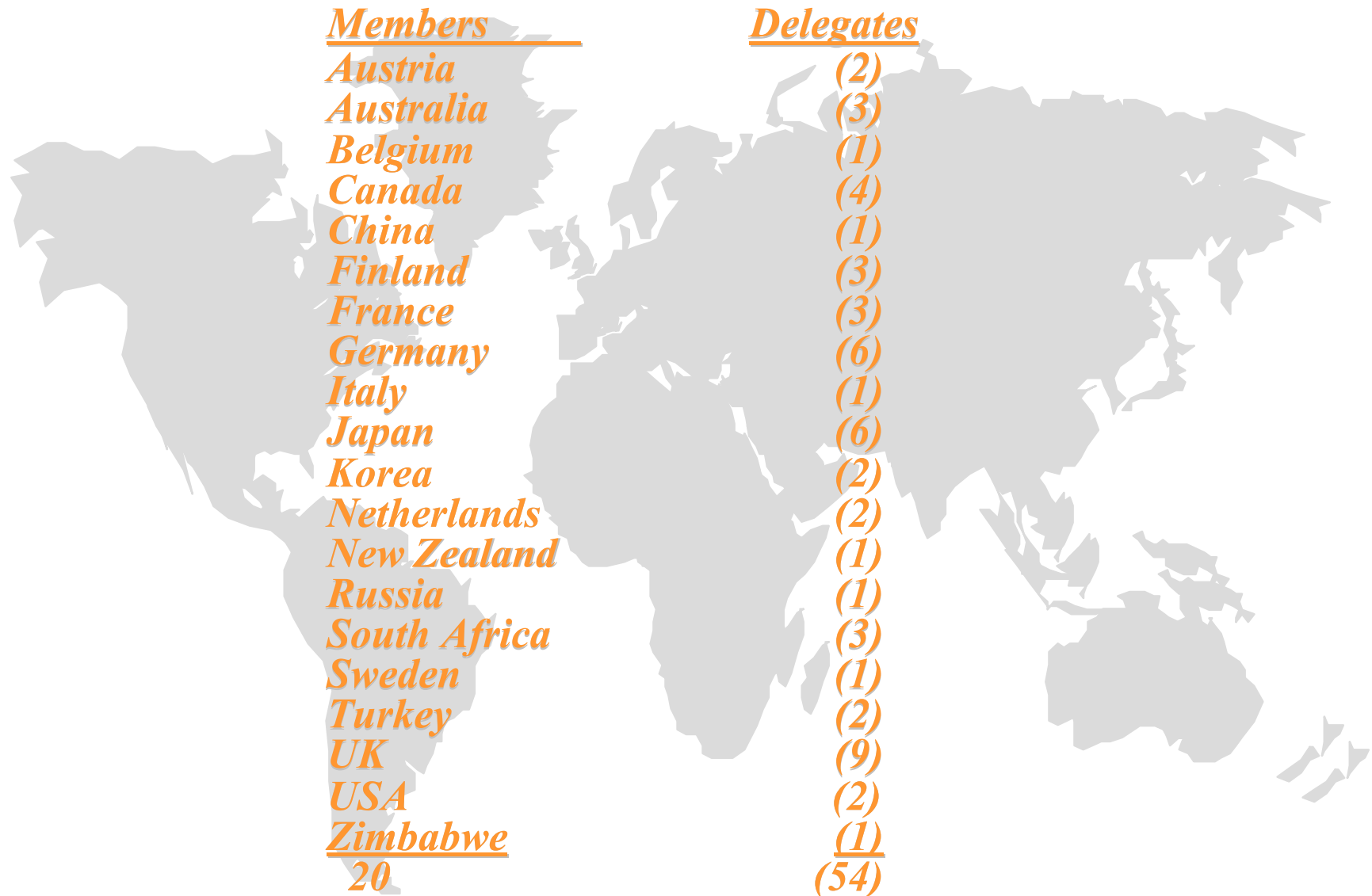
sowie

Zuordnung der ISO- und CEN-Gremien





**Nominated Experts**



<u>Members</u>	<u>Delegates</u>
<i>Austria</i>	<i>(2)</i>
<i>Australia</i>	<i>(3)</i>
<i>Belgium</i>	<i>(1)</i>
<i>Canada</i>	<i>(4)</i>
<i>China</i>	<i>(1)</i>
<i>Finland</i>	<i>(3)</i>
<i>France</i>	<i>(3)</i>
<i>Germany</i>	<i>(6)</i>
<i>Italy</i>	<i>(1)</i>
<i>Japan</i>	<i>(6)</i>
<i>Korea</i>	<i>(2)</i>
<i>Netherlands</i>	<i>(2)</i>
<i>New Zealand</i>	<i>(1)</i>
<i>Russia</i>	<i>(1)</i>
<i>South Africa</i>	<i>(3)</i>
<i>Sweden</i>	<i>(1)</i>
<i>Turkey</i>	<i>(2)</i>
<i>UK</i>	<i>(9)</i>
<i>USA</i>	<i>(2)</i>
<u><i>Zimbabwe</i></u>	<u><i>(1)</i></u>
<i>20</i>	<i>(54)</i>

## **Health informatics - Patient healthcard data - Part 1: General structure**

**This International standard is part 1 of a **multipart standard** that shall define data structures held on patient healthcards compliant with the physical dimensions of ID-1 cards defined by ISO 7810. This first part will define a general structure for the different types of data to be defined in separate parts of the standard. The other parts considered at this point are:**

**Health informatics - Patient healthcard data - Part 2: Common objects**

**Health informatics - Patient healthcard data - Part 3: Limited clinical data**

**Health informatics - Patient healthcard data - Part 4: Extended clinical data**

**Health informatics - Patient healthcard data - Part 5: Identification data**

**Health informatics - Patient healthcard data - Part 6: Administrative data**

**Health informatics - Patient healthcard data - Part 7: Electronic prescription**

**Health informatics - Patient healthcard data - Part 8: Links**

### **ISO 21549-1**

Title Health informatics -- Patient healthcard data -- Part 1: General structure

Titre Informatique de santé -- Données relatives aux cartes de santé des patients -- Partie 1: Structure générale

CEN WI 00251170

### **ISO 21549-2**

Title Health informatics -- Patient healthcard data -- Part 2: Common objects  
Titre Informatique de santé -- Données relatives aux cartes de santé des patients -- Partie 2: Objets communs

CEN WI 00251171

### **ISO 21549-3**

Title Health informatics -- Patient healthcard data -- Part 3: Limited clinical data  
Titre Informatique de santé -- Données relatives aux cartes de santé des patients -- Partie 3: Données cliniques limitées

CEN WI 00251172

**Published since 2004-05-15**



**Emergenza Data Set**



**Eurocards WG 4**



**Cardlink**



**G7 – Interoperability**



**CEN – 12018**



**Netlink**



**ISO 21549-3**

**A.1 “LimitedEmergencyData”**

```

LimitedEmergencyData ::= SET
{EmergencyDataBitMap ::= [0] SEQUENCE OF BOOLEANS
{
Asthma [0],
HeartDisease [1],
CardiovascularDisease [2],
EpilepsyFits [3],
NeurologicalDisorder [4],
CoagulationDisorder [5],
Diabetes [6],
Glaucoma [7],
DialysisTreatment [8],
TransplantedOrgan [9],
MissingOrgan [10],
RemovableProsthesis [11],
PacemakerInSitu [12],
SlowAcetylator [13],
TakingAntipsychoticMedication [14],
TakingAnticonvulsants [15],
TakingAntiarrhythmics [16],
TakingBloodPressureDrugs [17],
TakingAnticoagulants [18],
TakingAntidiabeticAgents [19],
TakingAntihistamines [20],
ReceivedStreptokinase [21],
AllergicToAnalgesics [22],
AllergicToAnimalHair [23],
AllergicToAntibiotics [24],
AllergicToCitrusFruits [25],
AllergicToHouseDust [26],
AllergicToEggs [27],
AllergicToFish/Shellfish [28],
AllergicToIodine [29],
AllergicToMilk [30],
AllergicToNuts [31],
AllergicToPollens [32],
AllergicToOtherAgent [33],
OtherData [34]
-- Boolean set to true indicates that more information is
-- contained within extended clinical data.
}
}
AccessoryAttributes [1] OPTIONAL
}

```

## A.2 “ImmunizationDetails”

```

ImmunizationDetails ::= SET
{ImmunizationsReceived [0] SET OF Immunization
 Immunization ::= SET
 {ImmunizationEmergencyCategory [0]
 ImmunizationIndicator [1] ENUMERATED
 -- Never(0), one or more(1), unknown(2), adverse
 reaction(4)
 ImmunizationStatus [2] ENUMERATED
 -- Unspecified(0), first dose(1), second dose(2), third
 dose(3), completed course(4), booster(5)
 LastDateImmunized [3] Date OPTIONAL,
 ImmunizationCode [4] CodedData,
 }
 AccessoryAttributes [1] OPTIONAL
 }

```

### A.3 “BloodGroupingAndTransfusionData”

```

BloodGroupingAndTransfusionData ::= SET
{
  BloodGrouping [0],
  BloodGroup [0] ENUMERATED,
    -- “O” = 0, “A” = 1, “B” = 2, “AB” = 3
  RhesusFactor [1] ENUMERATED
    -- “0” = +ve, “1” = -ve
  DateLastBloodGrouping [2] UTC time,
  BloodGroupingFreeText [3] OCTET STRING (SIZE(1-30))
}
{
  BloodTransfusionData [1],
    {
      BloodTransfusionIndicator [0] ENUMERATED,
        -- 0 = Never, 1 = Once, 2 = More than c
      LastBloodTransfusionDate [1] UTC Time,
      BloodProductGiven [2] CodedData
    }
  AccessoryAttributes [2] OPTIONAL
}

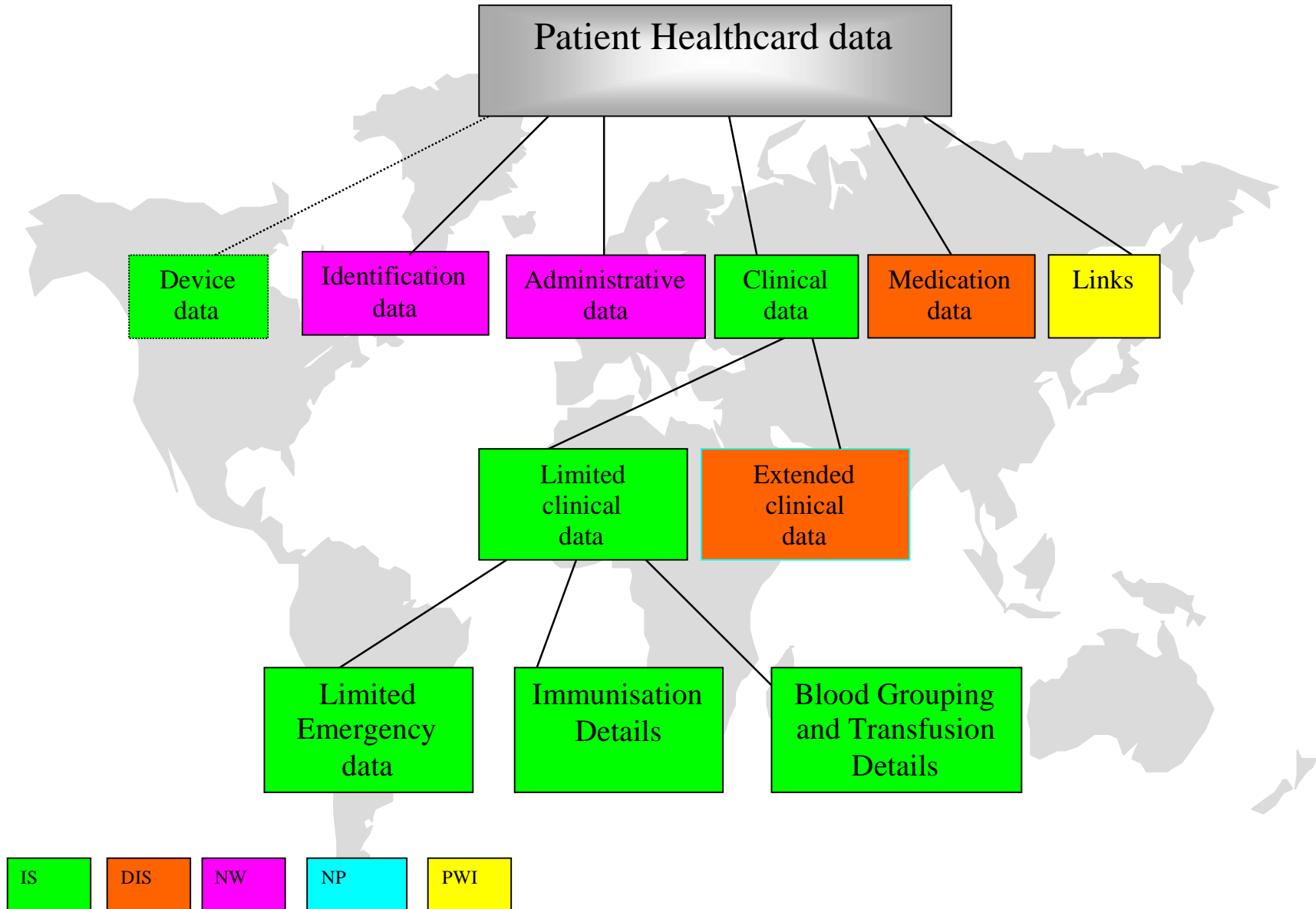
```

## **„Medizinische Datensätze auf der Gesundheitskarte –**

**Notfallversorgung und Prüfung der  
Arzneimitteltherapiesicherheit“**

**(BMGS, DIMDI, BÄK, Fachgesellschaften)**

# The Patient Healthcard Data Standard





***ISO/DIS 20301 (EN 1387): „Health Informatics – Health cards - General characteristics“***

***ISO/CD 20302 (EN 1867): „Health Informatics – Health cards - Numbering system and registration procedure for issuer identifiers“***

*Status after 15 meetings*  
*Patient Healthcard Data*  
*(International standard)*

- *Parts 1,2,3 published as IS 2004-05-15*
- *Part 4 DIS-ballot closed 2005-05-08 (waiting for comments)*
- *Part 5 WD is recommended to go for a second CD-ballot*
- *Part 6 NWI (approved) (comments discussed) after revision for next stage*
- *Part 7 DIS (approved) (comments discussed) after revision for next stage*
- *Part 8 for NP ballot*
  
- *20301 (EN 1387) DIS (approved) after revision for next stage*
- *20302 (EN 1867) for DIS-ballot 2005-09-28*

## Erstellung der Spezifikation einer Lösungsarchitektur durch Fraunhofer-Gesellschaft und TU Wien



Prof. Dr. Weber (FHG),  
Ministerin Schmidt, und Dr. Köhler, gematik gGmbH,  
CeBIT am 14. März 2005

**Übergabe am 14. März 2005 an BMGS auf der CeBIT**

**gematik mbH – Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte**



- Nach Möglichkeit auf offenen Standards aufbauen
- Nationale und internationale Standards wo immer sinnvoll und möglich berücksichtigen und übernehmen
- Standards sollten berücksichtigt werden...
- .. sollte Standards entsprechen

**9.2.7.2**

**Empfohlene Standards**

keine

- **Keiner der vorhandenen Standards erfüllt alle Anforderungen**
- **Industrie bevorzugt in Abhängigkeit von ihrem Produktportfolio entweder MKT oder FINREAD**

**Daher wird eine Kartenterminal-Schnittstelle definiert,  
die auf den vorhandenen Kartenterminals aufgesetzt werden kann  
und eine Interoperabilität der Kartenleser zueinander ermöglicht**

**SICCT – Secure Interoperable Chip Card Terminal**

**ISO/IEC 7816-1 Identification cards – Integrated circuit cards with contacts  
Part 1: Physical characteristics**

**ISO/IEC 7816-2  
Part 2: Dimensions and locations of contacts**

**ISO/IEC 7816-3  
Part 3: Electrical interface and transmission protocols**

**ISO/IEC 7816-4  
Part 4: Organization, security and commands for interchange**

**ISO/IEC 7816-8  
Part 8: Commands for security operations**

**etc.**

**aber bspw. `DIACTIVATE RECORD(S)`**

- **Entscheidungen?**
- **Transportprotokoll**
  - **ebXML statt OSCI unter der Prämisse, dass keine Zertifizierung benötigt wird**
- **CVC**
  - **Tendenz eher: nein**
- **Kartenterminals**
  - **neue Schnittstelle für MKT und FINREAD: SICCT**
- **Konnektor/VPN-Box eine oder zwei Komponenten?**
  - **Modellregionen sollen beides testen**
- **etc. etc.**

[J.Sembritzki@ztg-nrw.de](mailto:J.Sembritzki@ztg-nrw.de)

<http://www.ztg-nrw.de>

[Projektbuero@eGesundheit.nrw.de](mailto:Projektbuero@eGesundheit.nrw.de)

<http://www.eGesundheit.nrw.de>