



**„Wachsende Bedeutung von ISO-  
Standardkonformen ID-Verfahren für die Sicherheit  
von Ablaufprozesse im Krankenhaus“**

**Dr. Björn Kabisch**





## Steckbrief Klinikum Jena (Stand 2009)

1324 Betten in 26 Kliniken

ca. 4300 Mitarbeiter

ca. 51.000 Patienten stationär,  
davon 3770 intensivmedizinisch betreut

ca. 250.000 Patienten ambulant





Dr. med. Martin J. Specht  
Leiter Application Management

Dipl.-Psych. Dr. Björn Kabisch  
Forschung / Entwicklung



Dipl.-Math. Andreas Brand  
Kommunikationsserver

Dipl.-Inf. Dr. Tobias Berg  
Datenbanken



Rene Alinski (Fachpfleger)  
Anwenderbetreuung

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Radzio  
Systemadministrator





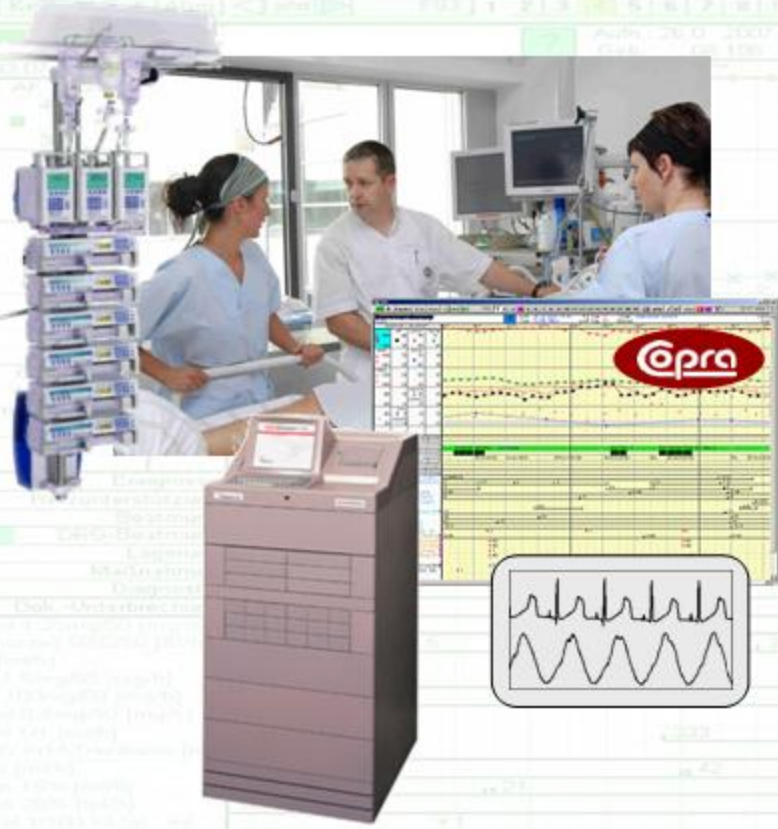
- **ADAM** Endoskopiesystem
- **AIDA** minimal invasive Chirurgie
- **Alcedis** Mamma- und Tumordokumentation
- **Amasys** ambulante Abrechnung
- **AMOR** Apothekensystem
- **AVIS** Betriebsärztliche Untersuchung
- **BTS** Transfusionsmedizin
- **CardioNavigator** zentrale EKG-Befundung
- **CardioWin** Dokumentation Herzschrittmacher
- **CA-SQL** Sonographie CA
- **CCC-IT** IT-Lösung für Tumorboards
- **C-LAB** Laborinformationssystem IKCL und MIBI (ehem. LDS)
- **Clinic-WinData** Endoskopiebefundung
- **Conworx** Qualitätssicherung IKCL
- **Cymed** Qualitätssicherung f. BOS-Verfahren
- **DermaPath** Arztbriefschreibung Hautklinik
- **EASY-Archive** Archivsystem
- **EMIL** Arztbriefschreibung Onkologie, Diabetologie und Rheumatologie
- **EPen** Takwa GmbH, elektronischer Stift, Papiergebundene Formulare
- **EuroPath** HLAB & Labor (ITM)



# Universitätsklinikum Jena



**Archivierung für  
bis zu 30 Jahren**





# DICOM

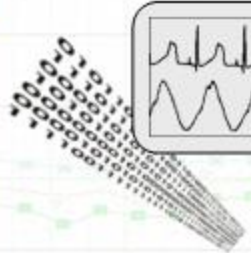
ISO 8824 (UIDs)



# LOINC

# HL7

ISO 10781



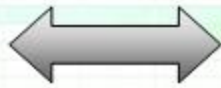
# ASC

ISO 15418



# SAP

# @pra



# SQL

ISO 9075





Unter dem Oberbegriff „Automatische Identifizierung“  
**(AutoID)** werden Techniken zur **Identifizierung**,  
**Datenerfassung**, **Datenerhebung** sowie  
**Datenübertragung** zusammengefasst.





Die Kodierung folgt ISO/IEC 15418 nach dem Schema:  
**SI DI IAC CIN SERIAL**

- SI - System Identifier
- DI - Data Identifier
- IAC - Issuing Agency
- CIN - Company ID Number



**.25B QC DUKJ 00001**

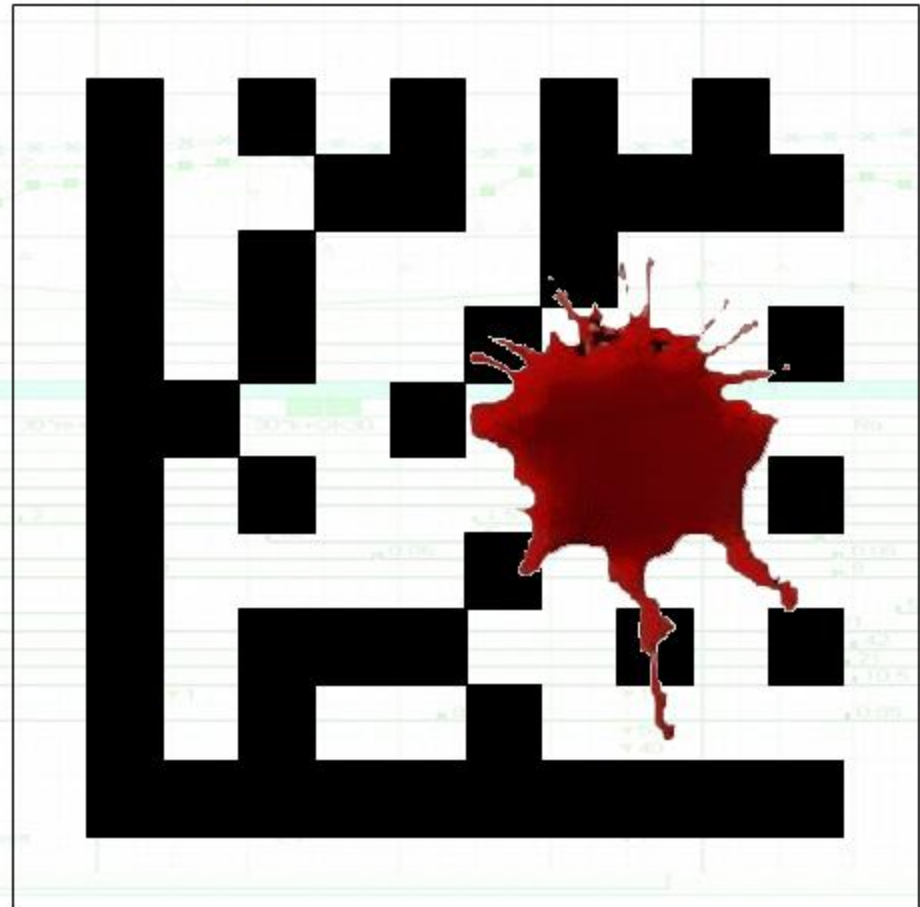




## Der Datamatrixcode nach ISO 16022 besteht aus vier Komponenten:

- ‚Quiet Zone‘
- ‚finder pattern‘
- Kodierte Datenmatrix
- Alignment Pattern

Kodeschema ECC 200  
mit **Reed-Solomon-**  
**Fehlerkorrektur** (bis zu  
25% Fehlertolerant)





# Patientenaufkleber, z.B. Labor:

.25HQCDUKJ[SAP-PatID]+  
25SQCDUKJ[SAP-Fallnummer]+  
Y[Verwendungszweck]



Beispiel:

.25HQCDUKJ99999999+25SQCDUKJ11111111+YL



# Patientenarmbänder:

.25HQCDUKJ[SAP-PatID]+  
25SQCDUKJ[SAP-Fallnummer]+  
2P[Version]+  
YW



Beispiel:

.25HQCDUKJ99999999+25SQCDUKJ11111111+2P1+YW



# Mitarbeiterausweise:

**.25HQCDUKJ**[Digitale Identität]+  
**2P**[Version]+  
**1Y**[Rolle]+  
**1L**[StammStation]+  
**YI**



Beispiel:

**.25HQCDUKJT00001+2P1+1YOA+1LAN+YI**



## Medikalprodukte:

**.25PQCDUKJ[SAP-Produkt-Stamm\_ID]+**  
**1T[Chargennummer]+**  
**S[Seriennummer]+**  
**14D[YYYYMMDD(Verfallsdatum)]**

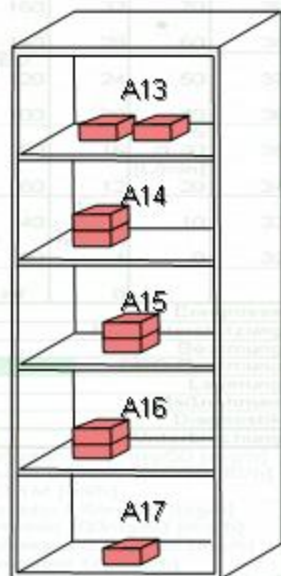


Beispiel:

**.25PQCDUKJT0000234+1T1122211+S32323+14D20121231**



## Ein einfaches Beispiel für AutoID - Die Lagerhaltung auf Elementbasis:



Element ID	Mat. Nr.	Beschreibung	steril bis	Lagerort
.25SQCDUKJ00001	12341	OP-Schraube 10mm	10-2013	A13
.25SQCDUKJ00002	12341	OP-Schraube 10mm	04-2011	A13
.25SQCDUKJ00003	12342	OP-Schraube 20mm	12-2011	A14
.25SQCDUKJ00004	12342	OP-Schraube 20mm	12-2011	A14
.25SQCDUKJ00005	12343	OP-Schraube 30mm	03-2011	A15
.25SQCDUKJ00006	12343	OP-Schraube 30mm	12-2012	A17
.25SQCDUKJ00007	12343	OP-Schraube 30mm	12-2012	A15
.25SQCDUKJ00008	12344	OP-Schraube 90mm	06-2013	A16
.25SQCDUKJ00009	12344	OP-Schraube 90mm	06-2013	A16

Bestand:

2

2

3

2



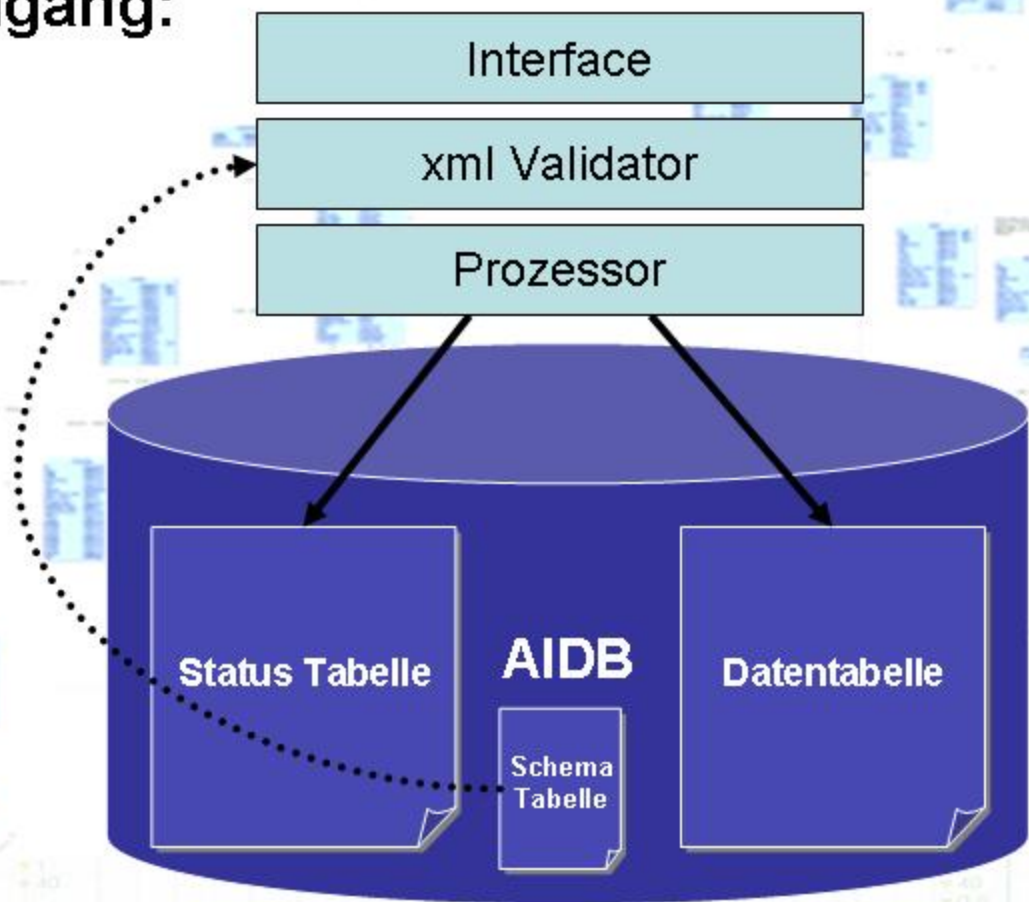
## AIDB: Ein generisches Konzept für heterogene Datenquellen:



- ObjektID
- Objekttyp
- Objektstatus
- Datenadresse
- ObjektID
- Zeitstempel
- xml Datenfeld
- Letzte Datenadresse



## AIDB Dateneingang:





## Konkret:

**Elektronische  
Verordnung**



**Automatisiertes  
Unit-dose**



# AIDB

**Elektronisch  
unterstützte Gabe**



**Automatische  
Dokumentation**





**Dr. Björn Kabisch, Dipl. Psych.**

**Klinik für Anästhesie und Intensivtherapie**

sowie

**Zentrum für Informations- und Kommunikationstechnologie  
des Universitätsklinikums Jena**

Bachstraße 18, Gebäude 12, Eingang A, E029

07743 Jena

e-mail : [Bjoern.Kabisch@med.uni-jena.de](mailto:Bjoern.Kabisch@med.uni-jena.de)

o2 : +49 (0)173 2833561

HZ : +49 (0)3641 295314

Fax : +49 (0)121 20261024