
Kongress Krankenhausführung und digitale Transformation

Archivar 4.0 – Partner für
Interoperabilität
und Wissensmanagement

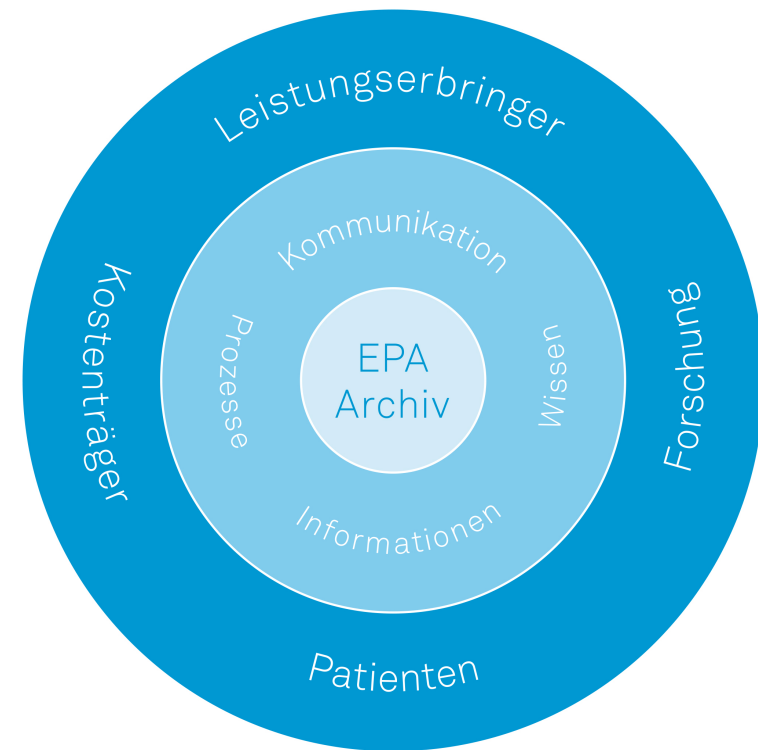
modular – generisch – skalierbar

Archivar 4.0 INSIDE 

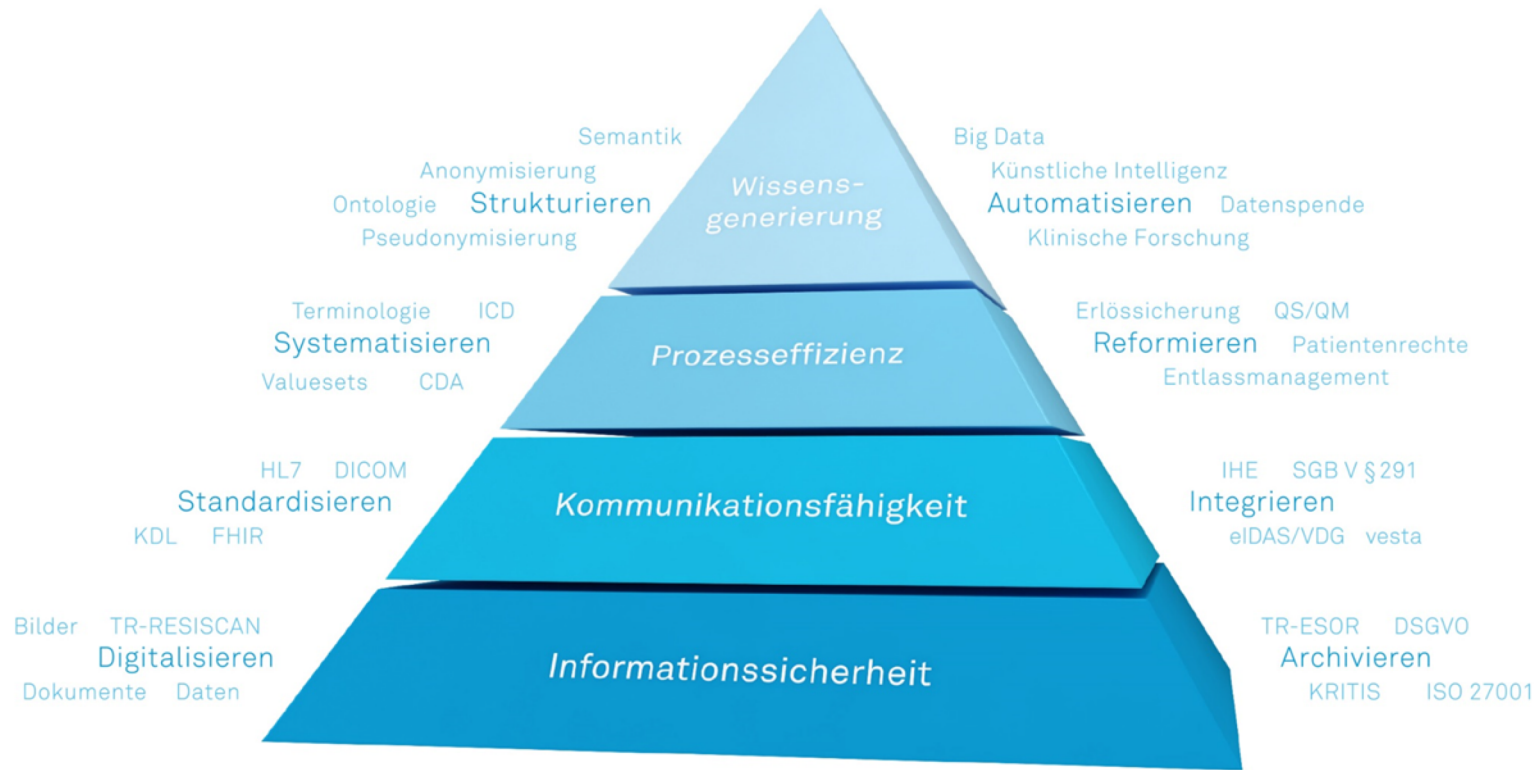
Warum das Ganze?

Das Ziel der digitalen Transformation ist:

die sichere compliance-gerechte, ortsunabhängige, technische und semantische interoperable Verfügbarkeit verkehrsfähiger behandlungsrelevanter Dokumente und Daten sowie daraus generiertem Wissen, als Basis einer referenzierten Datenkompetenz, für alle Stakeholder im Gesundheitswesen zu ermöglichen.



Die Bedürfnispyramide der Gesundheits-IT

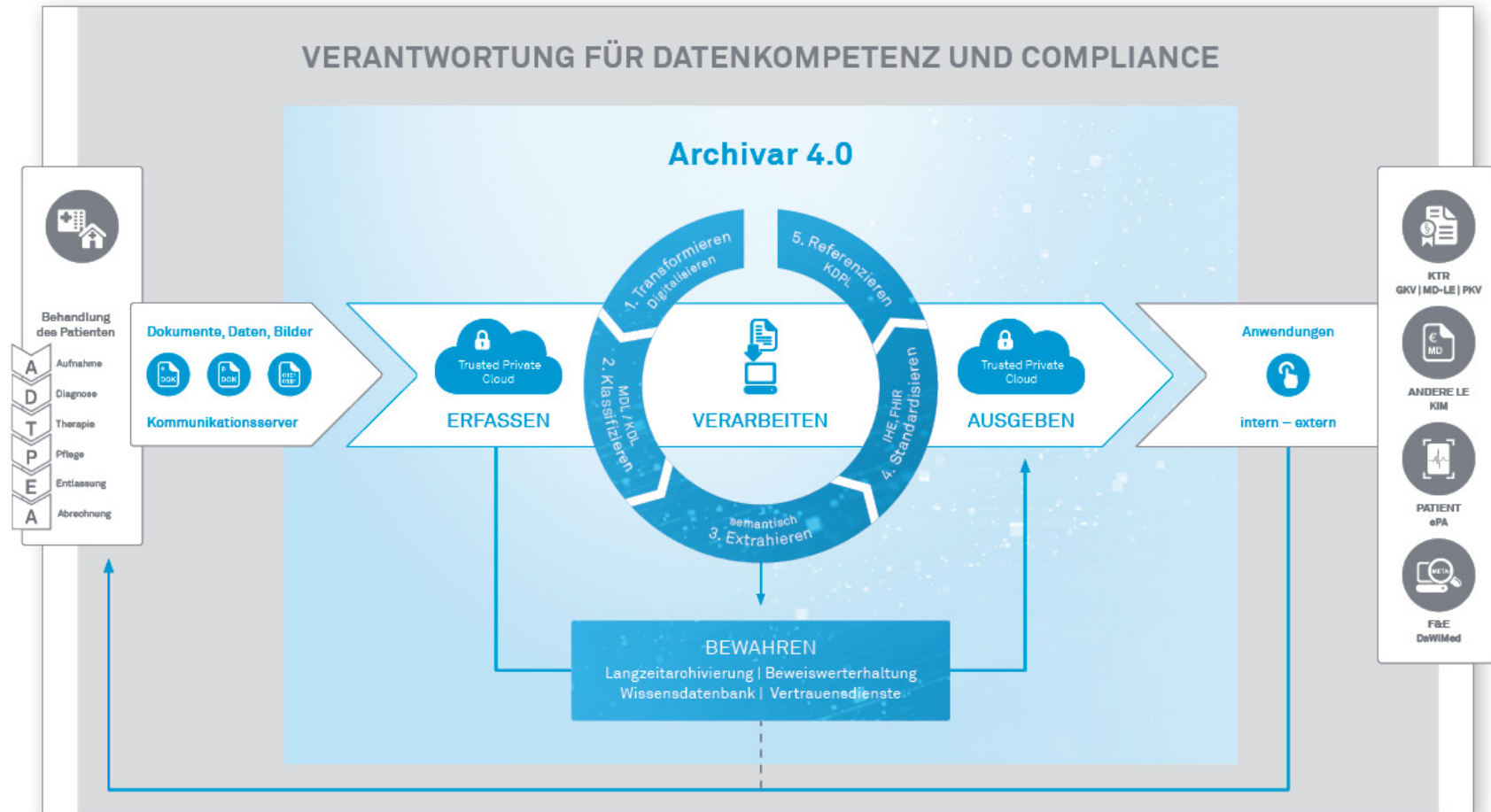


Health Data Office – Archivar 4.0 inside Modulares Leistungskonzept

- **Modul: Archivdienste** (Informationssicherheit)
Revisionssicherheit, Interoperabilität,
Verkehrsfähigkeit, Vollständigkeit
- **Modul: Datenverarbeitungsdienste** (Prozesseffizienz)
digitalisieren, qualifizieren, strukturieren, erschließen
- **Modul: Anwendungs- und Kommunikationsdienste** (Kommunikationsfähigkeit)
Intra- und intersektorale Kommunikation/ Prozesse mit Externen - Kostenträger, vor- und nachstationäre LE, Patienten, Forschung, etc.)
- **Modul: Informationsdienste** (Wissensgenerierung)
eAkten, eDokumente, eDaten, Reports



VERANTWORTUNG FÜR DATENKOMPETENZ UND COMPLIANCE



Health Data Office – Archivar 4.0 inside: Motivation

- Die Verfügbarkeit verkehrsfähiger Daten aus der klinischen Behandlungsdokumentation bzw. der Patientenakte, ist für die Erlös-/Qualitätssicherung und die Generierung neuer Geschäftsfelder von entscheidender Bedeutung.
- In der Datenverwertung liegen enorme Potentiale betrieblicher und fachlicher Wertschöpfung. Die Basis ist eine vollständige, revisionssichere und interoperable Archivierung.

Kernleistungen Archivar 4.0

- **Interoperabilität (semantisch)**
 - automatisierte Klassierung der Behandlungsdokumentation mit der KDL
 - automatisierte Standardisierung der Behandlungsdokumentation mit IHE-XDS classCode und IHE-XDS typeCode
 - automatisierte Klassierung medizinischer Sachverhalte mit aktuellen Terminologien aus der Behandlungsdokumentation – bspw. SNOMED CT, LOINC, ATC, ORPHA, ICD-10, OPS
- **Interoperabilität (syntaktisch)**
 - revisionssichere, strukturierte Aufbewahrung von inhaltlich erschlossenen medizinischen Sachverhalten als HL7 FHIR®
- **Verfügbarmachen interoperabler Metainformationen zur archivierten Behandlungsdokumentation** (Dokumentenmerkmale und inhaltlich)

Nachhaltige Wertschöpfung aus medizinischer Dokumentation

- Im Gesundheitswesen beschäftigen wir uns mit den Patientendaten. Es handelt sich in der Regel um besonders schützenswerte personenbezogene Daten, die von besonderem Interesse sein können für:
 - Ressourcenplanung und Steuerung
 - Optimierung der medizinischen Behandlung
 - Med. & pflegerische Qualitätssicherung
 - Prozesscontrolling
 - Geschäftsfeldanalysen
 - Forschung & Wissenschaft

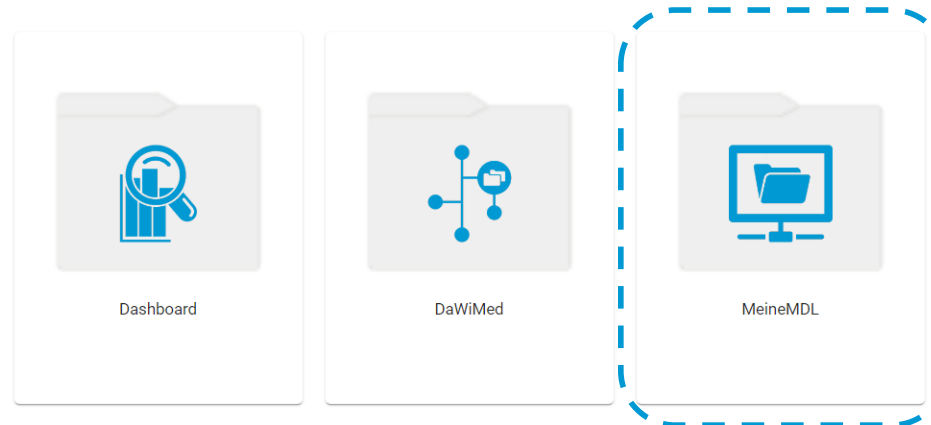
Health Data Office – Stakeholder und ihre Anforderungen.



Beispielanwendung: Visualisierung der Kerndienstleistung „Klassifizierung“



Archivar 4.0 Reportservice



Anwendung: Meine MDL (1)

Mein digitaler Musterordner

Suche

904 Musterdokumente

Register

- 1. Aufnahme
- 2. Arztdokumentation
- 3. Diagnostik
- 4. Labor/Pathologie
- 5. Operation
- 6. Therapie
- 7. Verlauf
- 8. Spezielle Dokumentation**
- 9. Administration
- 90. Sonstiges

Unterregister

- 8.1 Schwangerschaftsverlauf & Geburt
- 8.2 Geriatrische Dokumente
- 8.3 Komplexbehandlungen
- 8.4 Onkologische Dokumente**
- 8.5 Psychische Dokumente
- 8.6 Neonatologische Dokumente

Musterdokumente

6 dDoks
1 eDoks

- Dysplasiesprechstunde
- EndoPredict Report Tumoreigenschaften
- Onkologischer Verlaufsbogen
- Protokoll Lymphomboard
- Therapieplan
- Therapieplan Zenzy**
- Transplantationsdokument

Anwendung: Meine MDL (2)

Suche

904 Musterdokumente

Therapieplan

Suche: "Therapieplan"

Musterdokumente	MD Dokumententypen	MD Kategorien
Chemotherapieplan	Chemotherapieprotokolle	KPA (Kurve, Pflege- oder Arzt-Doku)
Therapieplan	Sonstiges KPA	KPA (Kurve, Pflege- oder Arzt-Doku)
Therapieplan - Patient	Sonstiges KPA	KPA (Kurve, Pflege- oder Arzt-Doku)
Therapieplan Rituximab	Chemotherapieprotokolle	KPA (Kurve, Pflege- oder Arzt-Doku)
Therapieplan Zenzy (Therapieplan)	Sonstiges KPA	KPA (Kurve, Pflege- oder Arzt-Doku)

Anwendung: Meine MDL (3)

Suche

904 Musterdokumente

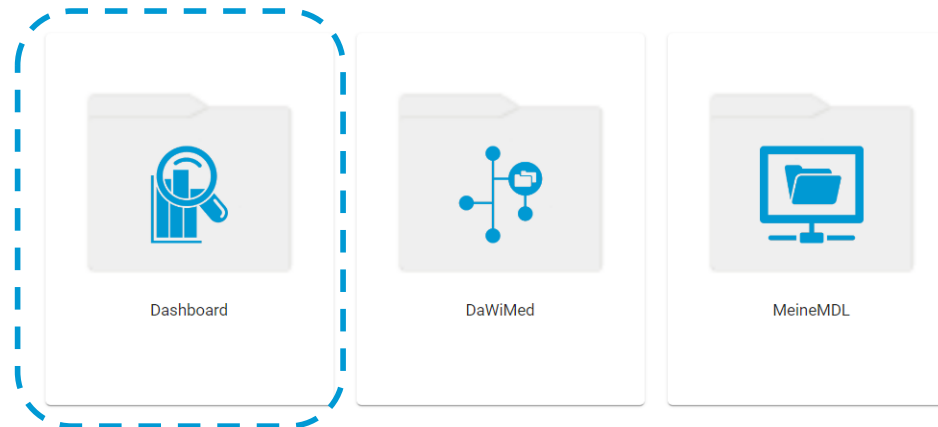
Suche: "Therapieplan"

Musterdokumente	KDL (eventCodeList)	IHE-XDS classCode	IHE-XDS typeCode
Chemotherapieplan	TH130103 Chemotherapieprotokoll	DUR Durchführungsprotokoll	MEDI Medikamentöse Therapien
Therapieplan	VL040309 Behandlungsplan	PLA Planungsdokument	FPRO Therapiedokumentation
Therapieplan - Patient	VL040309 Behandlungsplan	PLA Planungsdokument	FPRO Therapiedokumentation
Therapieplan Rituximab	TH130103 Chemotherapieprotokoll	DUR Durchführungsprotokoll	MEDI Medikamentöse Therapien
Therapieplan Zenzy (Therapieplan)	VL040309 Behandlungsplan	PLA Planungsdokument	FPRO Therapiedokumentation

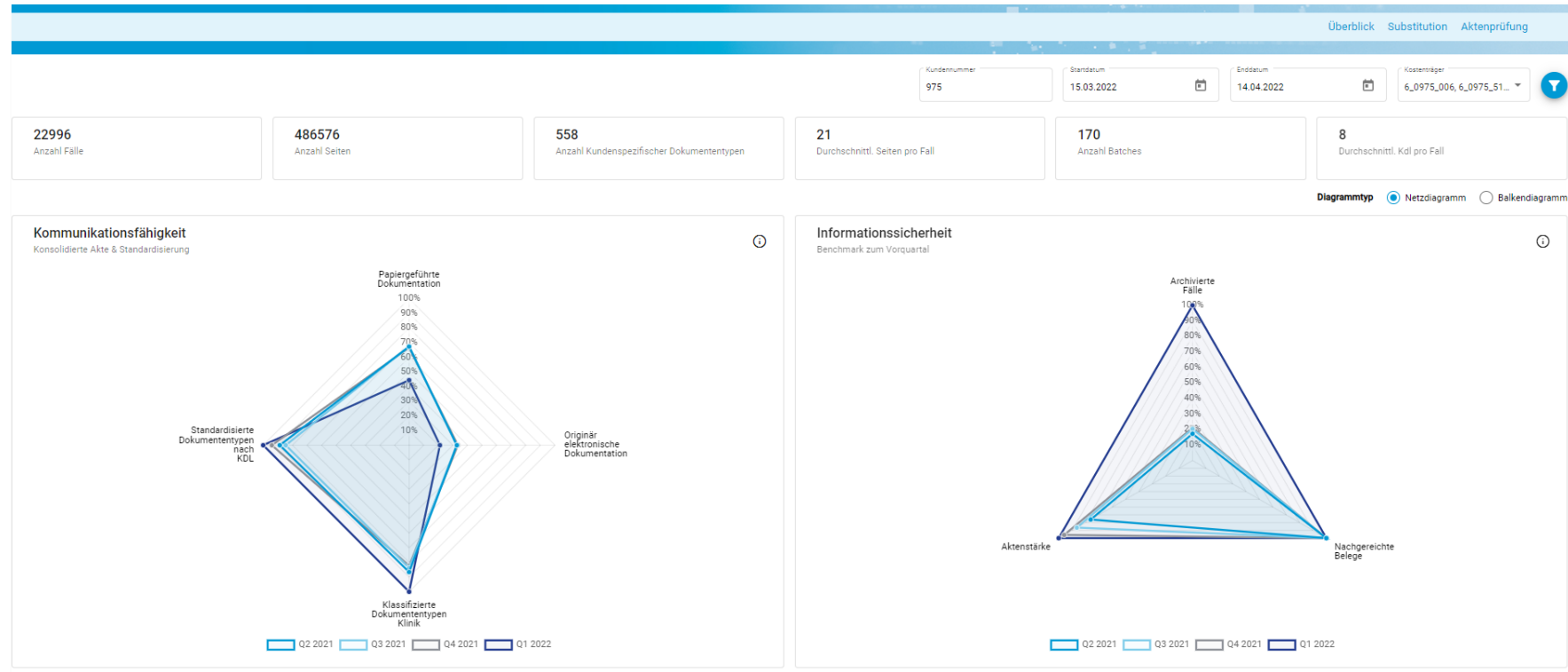
Beispielanwendung: Auswertung Dokumentenmerkmale (gescannter & elektronischer Dokumentation)



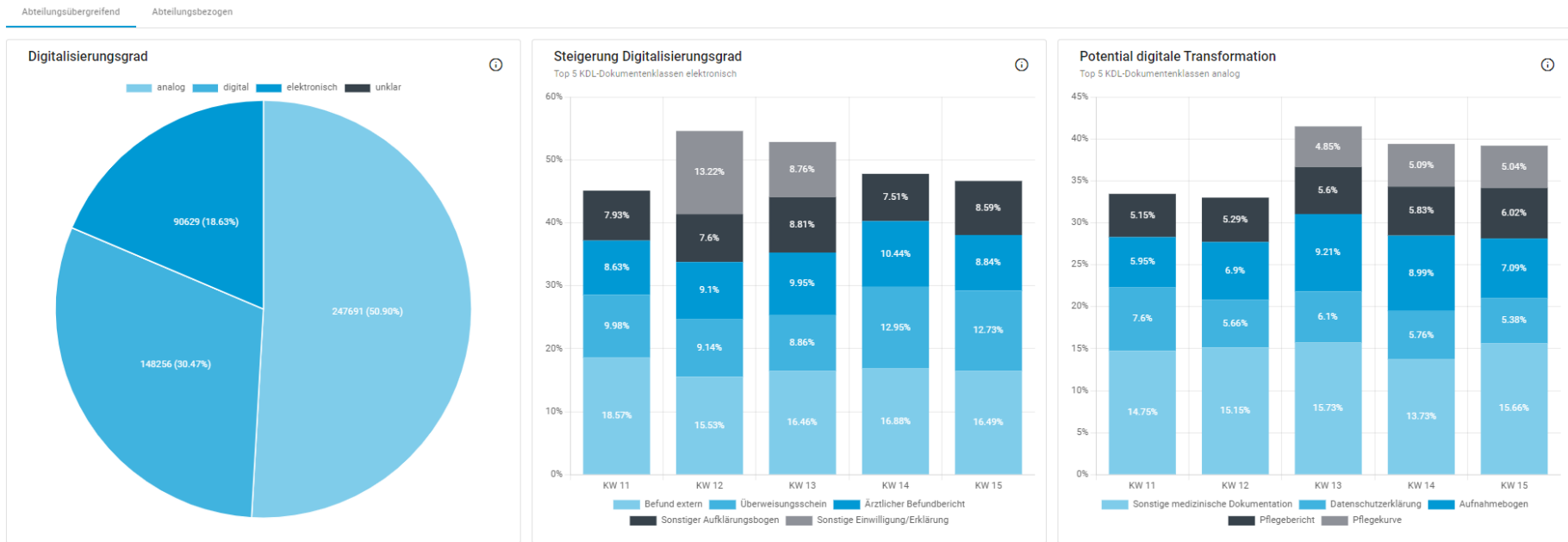
Archivar 4.0 Reportservice



Anwendung: Archivar 4.0 Dashboard (1)



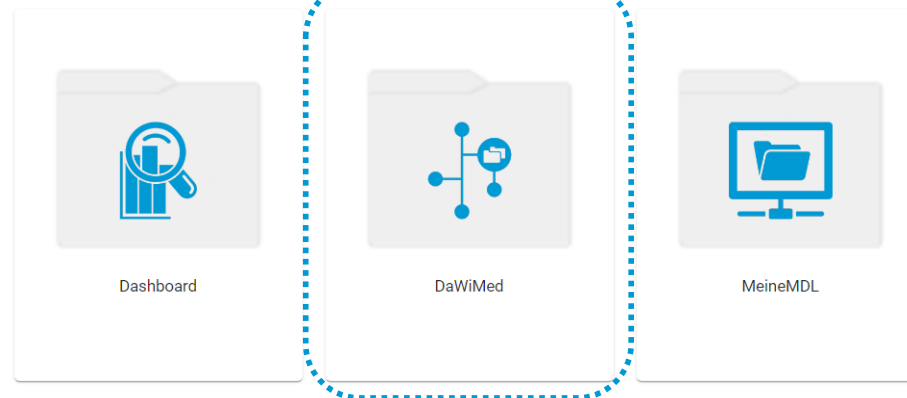
Anwendung: Archivar 4.0 Dashboard (2)



Beispielanwendung: Auswertung Dokumentenmerkmale (gescannter & elektronischer Dokumentation)



Archivar 4.0 Reportservice



Anwendung: DaWiMed (1) - externe Anwendung Fa. ID Berlin

DAWIMED
DATEN | WISSEN | MEDIZIN

NEUE ABFRAGE ERSTELLEN MEINE GESPEICHERTEN ABFRAGEN

Kohortensuche leicht gemacht

Definieren Sie sich Ihre Kohorte mit unserem Suchassistenten oder laden Sie Ihre bereits definierten Suchen.

neue Abfrage Abfrage laden

Übersicht Ihrer Daten auf der DaWiMed-Plattform

Patienten 12.660	Fälle 16.123	Diagnosen 190.995
---------------------	-----------------	----------------------

Anwendung: DaWiMed (2)

ALTER 	GESCHLECHT 	FACHBEREICH
STATUS 	BEHANDLUNGSDAUER 	AUFENTHALT ZEITRAUM
EINGESCHLOSSENE DIAGNOSEN 	EINGESCHLOSSENE PROZEDUREN 	EINGESCHLOSSENE MEDIKATIONEN
AUSGESCHLOSSENE DIAGNOSEN	AUSGESCHLOSSENE PROZEDUREN	AUSGESCHLOSSENE MEDIKATIONEN

ALTERSGRUPPE DER PATIENTEN ×

Altersgruppe von bis Jahren einschließen

EINGESCHLOSSENE DIAGNOSEN ×

×

EINGESCHLOSSENE DIAGNOSEN ×

× ×

EINGESCHLOSSENE PROZEDUREN ×

Anwendung: DaWiMed (3)

ZU IHRER ABFRAGE WURDEN 2 FÄLLE GEFUNDEN
2 Ergebnisse in 3.446 Sekunden

[ABFRAGEKRITERIEN BEARBEITEN](#)

PATIENTENINFORMATIONEN

70 bis 90 Jahre

BEHANDLUNGSMITTEL

MEDIZINISCHE INFORMATIONEN

Lungenkrebs Tuberkulose
Herzrhythmusstörungen

Bronchoskopie

[TABELLENANSICHT](#)
[LISTENANSICHT](#)
[ALS CSV EXPORTIEREN](#)

<< < 1 > >>

PID	CID	♀	♂	U					
966706774	8974948235	Männlich	85		<ul style="list-style-type: none"> • Bösartige Neubildung des Hauptbronchus • Kardiale Arrhythmie • Bösartige Neubildung des Oberlappens(-Bronchus) 	1	Innere Medizin	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostische Tracheobronchoskopie mit bronchoalveolärer Lavage mit flexiblem Instrument 	DETAILS ÖFFNEN
966708574	8974948802	Männlich	72		<ul style="list-style-type: none"> • Sick-Sinus-Syndrom • Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge, mehrere Teilbereiche überlappend 	4	Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostische Bronchoskopie intraoperativ durch Inzision 	DETAILS ÖFFNEN

2 Ergebnisse.

Zentrum für Chirurgie

Dres. med. Höhne
Möhlrnkamp 11
04758 Oschatz

Datum: 10.09.2020
Pat.-Nr.:123456-8

Betreff:
Montag, Anton , geb.: 27.01.1926
wohnhaft in 04758 Oschatz, Beverbrucher Str. 13

Sehr geehrte Kollegin, sehr geehrter Kollege,

anlässlich der stationären Behandlung des o. g. gemeinsamen Patienten vom 09.08.2020 bis zum 10.09.2020 berichten wir Ihnen.

Diagnose: Adenocarcinom des Magens im Antrum/Pylorusbereich mit fortgeschrittener Leberfiliarisierung und regionärer Lymphknotenmetastasierung
Lobektomie linker Lungenunterlappen bei Bronchial-CA
KHK, Z.n. ACVP (während des Aufenthaltes mit Pentalong behandelt)

Therapie: Röntgen-Thorax am 10.08.2020
Gastrojejunostomie mit Anastomose am 21.08.2020

Die stationäre Aufnahme erfolgte mit Erbrechen aufgrund einer carcinomverdächtigen Magenausgangstenose. Gastroskopisch ergab sich ein stenosierendes Carcinom im Antrum/Pylorusbereich. Das Carcinom reicht bereits bis zum Duodenum. Nach entsprechender Vorbereitung führten wir am 21.08.2020 die Gastrojejunostomie mit Anastomose durch. Der intraoperative Verlauf gestaltete sich komplikationslos, postoperativ wurde nach anfänglich sehr zögerlichem Verlauf der weitere Nahrungsaufbau dann gut toleriert. Die Nahrungszufuhr erfolgte nach einer Diätberatung in mehrfachen kleinen Mahlzeiten. Die Wundheilung erfolgte primär, der Patient wurde über seine Erkrankung aufgeklärt.

Empfehlung: Wir empfehlen die Durchführung einer weiteren symptomatischen Therapie mit regelmäßigen Befundkontrollen. Neben der bekannten häuslichen Med. empfehlen wir eine bedarfsorientierte Analgesie.

Mit freundlichen kollegialen Grüßen

Inhaltliche Erschließung von digitalisierten und elektronischen Dokumenten (Auszug)

(Zusammenarbeit DMI & ID Berlin)

Terminologie	Inhalt	Kodierung	Werkzeug DMI
ICD-10-GM	1, 2, 3, 5, 6	C16.4, C78.7, C77.2, C34.3L, I25.19	ID Semantikdienst
OPS	4, 7, 8, 9, 11	5-324.xxL, 5-361.y, 5-435.2, 1-631, 9-500.00	ID Semantikdienst
KDL-2022	Arztbrief Chirurgie	AD010103	MDL Datenbank
IHE-XDS classCode	Brief	BRI	MDL Datenbank
IHE-XDS typeCode	Arztberichte	BERI	MDL Datenbank
SNOMED CT	Alle medizinisch relevanten Informationen, inkl. 1-11	Bsp. für NUR Nr. 1: 372143007, 372014001, 69695003, 35917007	ID Semantikdienst

Archivar 4.0 – Partner für Interoperabilität und Wissensmanagement

Jürgen Bosk

Geschäftsentwicklung DMI

DMI GmbH & Co. KG
Otto-Hahn-Straße 11-13
48161 Münster
Tel 02534 – 8005 0
juergen.bosk@dmi.de

Annett Müller

Geschäftsentwicklung DMI

DMI GmbH & Co. KG
Otto-Hahn-Straße 11-13
48161 Münster
Tel 02534 – 8005 0
annett.mueller@dmi.de

Thomas Heßling

Geschäftsleitung DMI

DMI GmbH & Co. KG
Otto-Hahn-Straße 11-13
48161 Münster
Tel 02534 – 8005 0
thomas.hessling@dmi.de