
«DER DATENSCHÜTZER HAT GESAGT...»

PD DR. MED. URS MÜLLER

BUSINESS BEREICH E-HEALTH

AUSGANGSLAGE

Drohung mit dem Datenschutz



GRUNDPRINZIPIEN DES DATENSCHUTZES

Datenschutz sollte die Prozesse nicht verkomplizieren

Das habe ich doch alles schon mal angegeben. Muss es nochmals sein?

Wohin gehen meine Daten?

Wer hat denn da einen Schlüssel dazu?

Ja, Ihre Daten liegen geschützt im anderen Tresor und da habe ich keinen Schlüssel. Ich benötige aber Ihre Angaben?

I diesen geschützten Tresor

Seien sie getrost - nur ich!



GRUNDPRINZIPIEN DES DATENSCHUTZES

Abwägung zwischen Datenschutz und Gefährdungsrisiko für Patienten durch den Datenschutz



AUSGANGSLAGE

Wir brauchen Daten für

- Dokumentaion
- Qualitätsmanagement
- Zuweisungen
- Usw.



Daten müssen verfügbar und Nutzbar sein.
Innovationen sind möglich

GRUNDPRINZIPIEN DES DATENSCHUTZES

Was müssen wir schützen?

- Zugriff vor Unberechtigten
- Vor potentiellen Benachteiligungen
 - Arbeitgeber
 - Versicherungen
 - Usw.





GRUNDPRINZIPIEN DES DATENSCHUTZES

Das müssen wir ermöglichen?

- Optimale Behandlung
- Schutz vor Behandlungsrisiken
- Reduktion von administrativen Aufwendungen
- Usw.

DATENSCHÜTZER

Hilft, die Balance zu halten zwischen

- Datenschutz auf der einen Seite und
- dem Schutz vor Gefährdung der Behandlung auf der anderen Seite
- sowie dem Nutzen für das System.



Erlässt keine Gesetze; er ist mehr ein Coach

1. USE CASE: MEDIZINISCHE REGISTER

USE CASE 1: MEDIZINISCHES REGISTER

Ausgangslage: Es wurde gesagt, dass aufgrund des Datenschutzes es das medizinische Register anonym geführt werden muss und die Daten das Spital nicht verlassen dürfen.

Daraus ergeben sich folgende Probleme:

- 11-19% Eingaben beim falschen Patienten, da man sich in der Nummer vertippt (%satz ist höher wie die Komplikationsraten bei Eingriffen: 1-14 %)
- Risiko, dass Patienten doppelt geführt werden (zwei oder mehrere inkomplette Dateneinträge)
- Referenzwerte können nicht berechnet werden.



Beugt man sich der Ausgangslage, so ist das Register praktisch wertlos

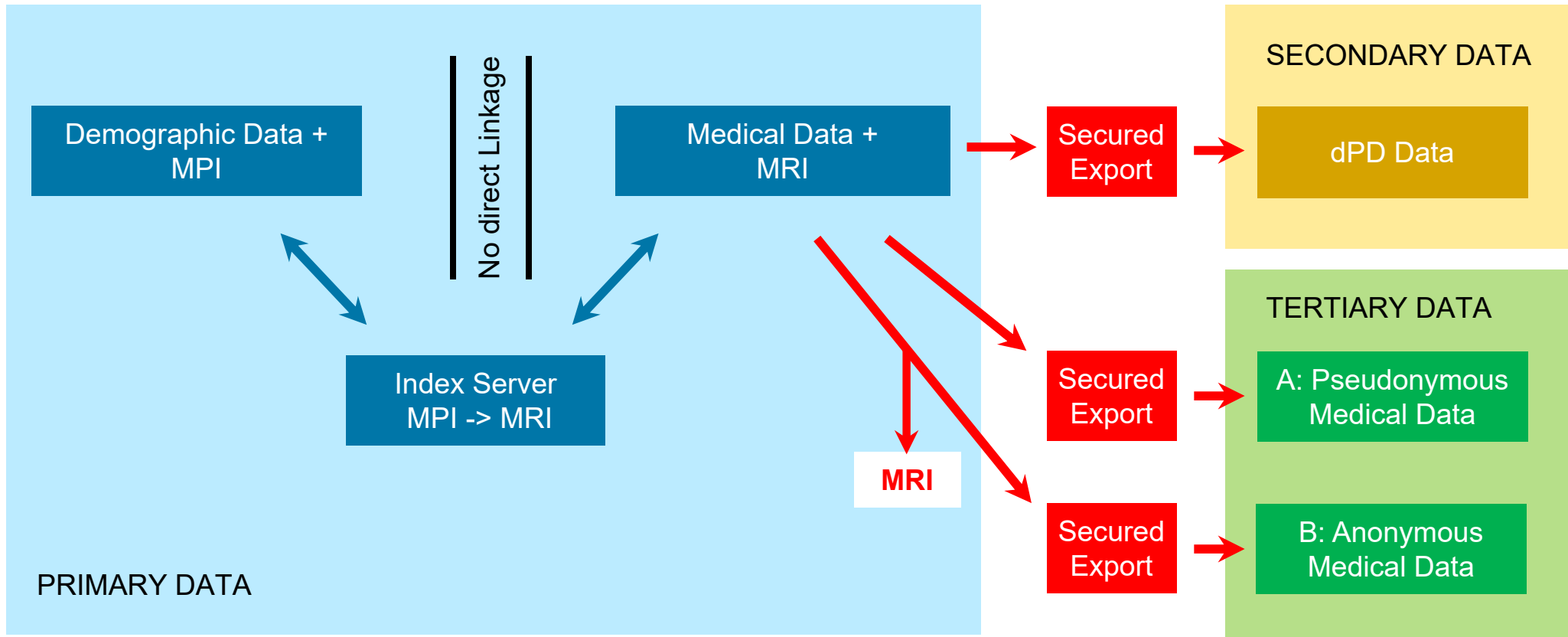


USE CASE 1: MEDIZINISCHES REGISTER

Lösungsansatz:

- Arbeiten mit nicht anonymen Patientendaten - Primärdaten
- Zentrale Datenhaltung – Referenzwerte
- Historisierung – Nachverfolgbarkeit

USE CASE 1: MEDIZINISCHES REGISTER



USE CASE 1: DEFINITIONEN

PRIMARY DATA

Data Entry for patient's documentation, registries, studies etc. Min. 10y data storage

Controlling of the data in relation to completeness, validity and plausibility

All kind of non anonymized reports, lists, charts etc. on «MY» patients.

Fully anonym reference values in the form of mean, percentiles, standard deviation from the swiss collective.

Data auditing if required

SECONDARY DATA

Patient owned copies of his primary data

Copies of the primary data can't be edited

Patient controls viewing rights.

Reports on the patient's data including anonymous reference values

Patient can add own data

TERTIARY DATA

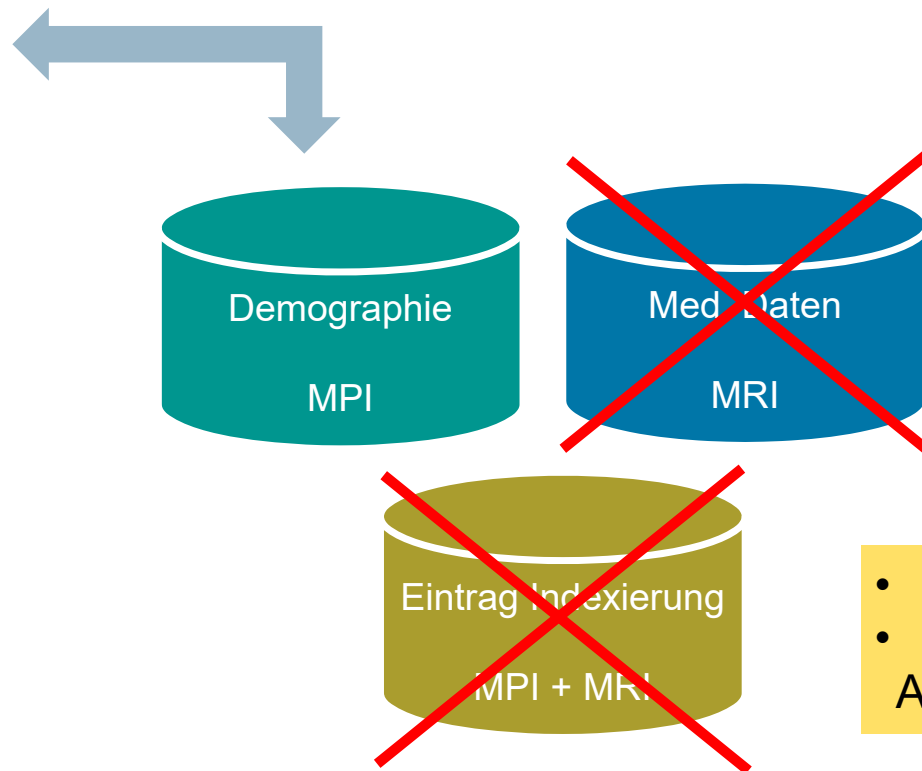
Pseudonymous or anonymous copies of the primary data for scientific use, registries, studies and others
Patients information, consent and ability to delete patients is Mandatory for pseudonymous data (not applicable for anonymous data)

Anonymous data do not allow to trace any individual.

Data analysis

USE CASE 1: MEDIZINISCHES REGISTER

Patient suchen
Interinstitutionell

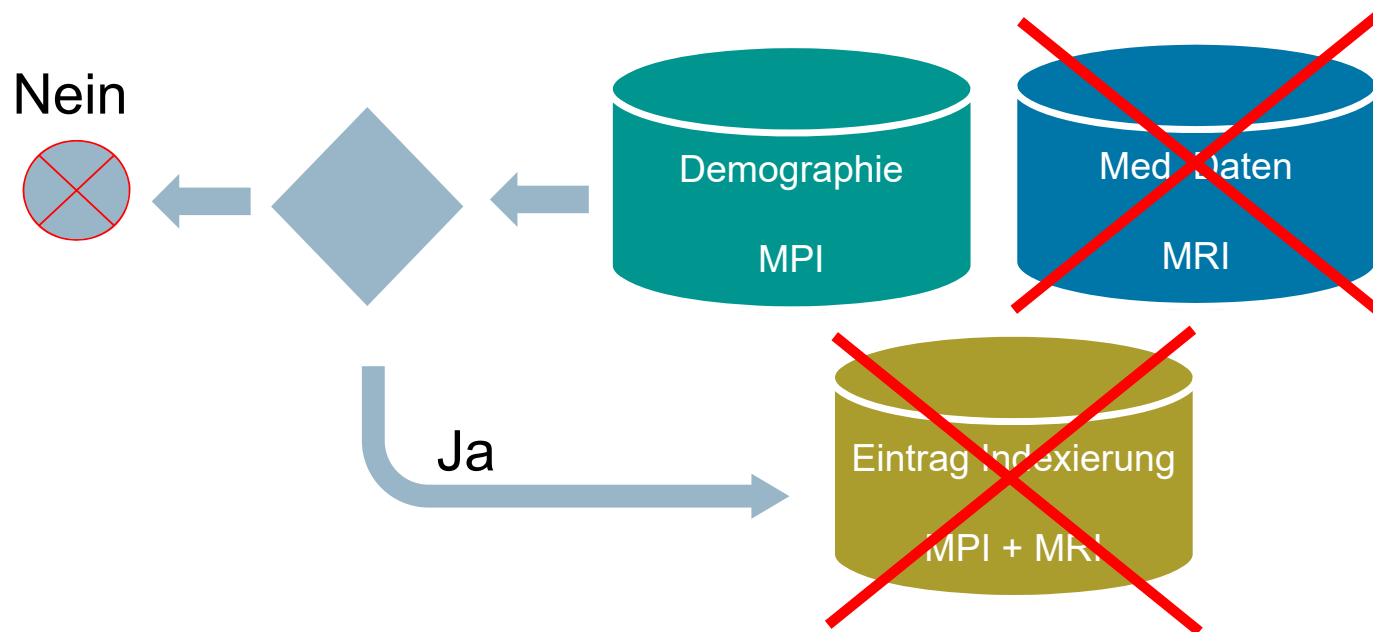


- Reduziert Doubletten
- Erlaubt Follow-up auch bei Arztwechsel

USE CASE 1: MEDIZINISCHES REGISTER

BERECHTIGUNG

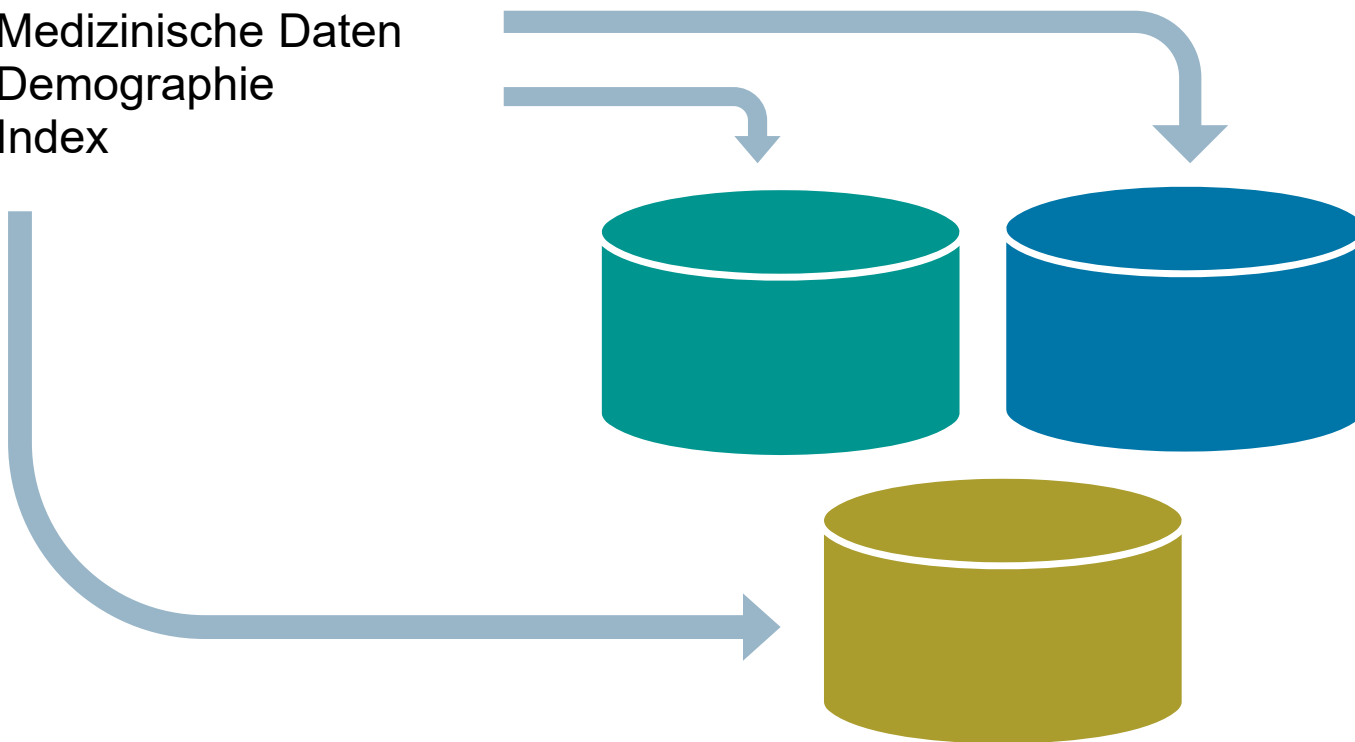
Zugriff auf med. Daten erlaubt?



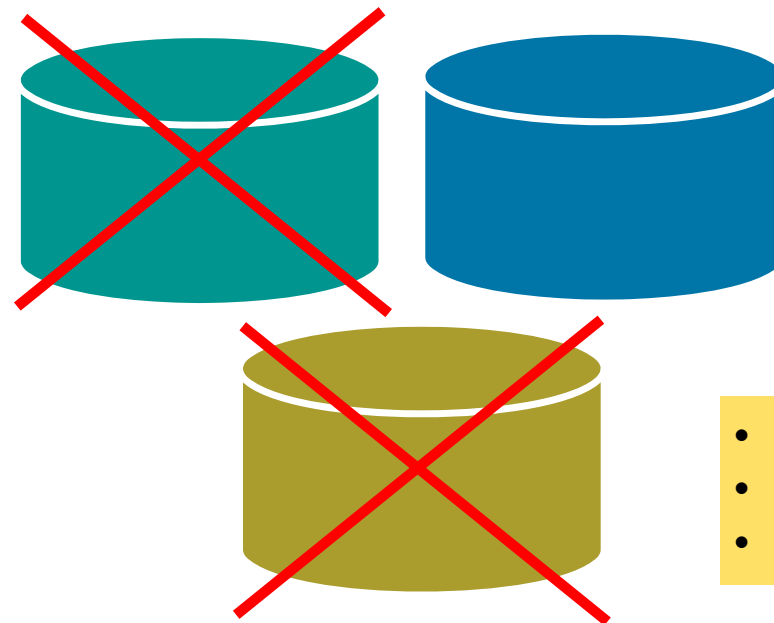
USE CASE 1: MEDIZINISCHES REGISTER

DATENEINGABE

Medizinische Daten
Demographie
Index



USE CASE 1: MEDIZINISCHES REGISTER REFERENZWERTBERECHNUNG



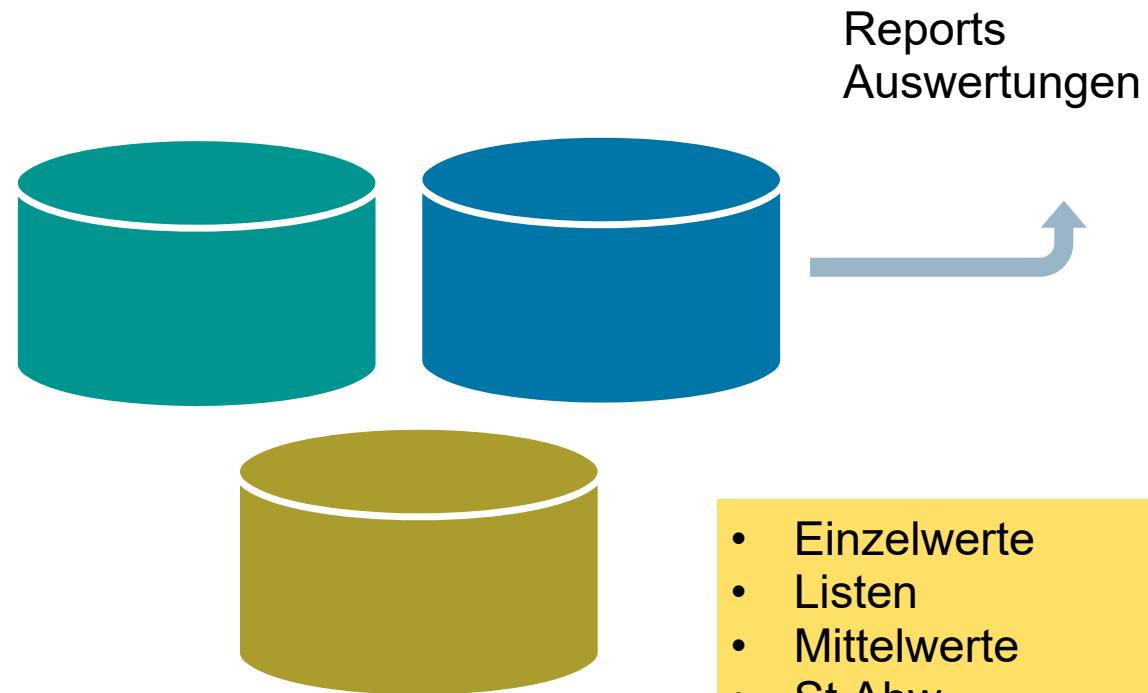
Referenzwertberechnung

- 100% Anonym

- Mittelwerte
- St.Abw.
- Perzentilen

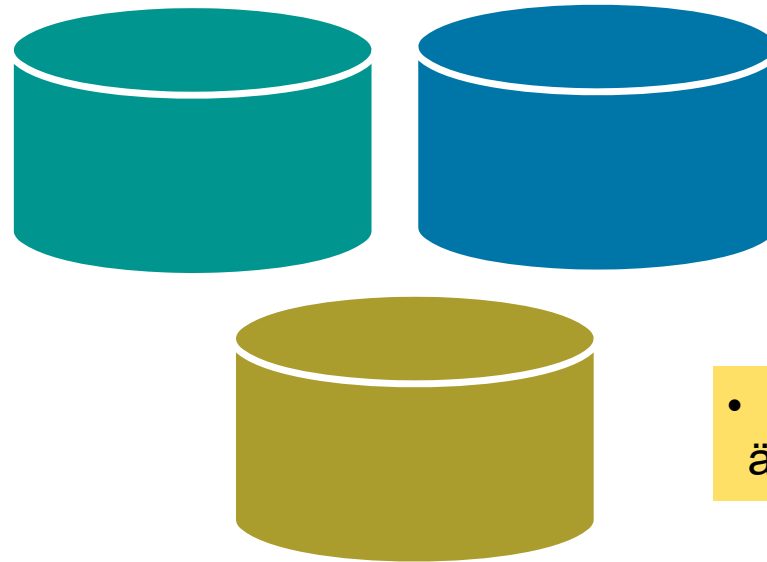
USE CASE 1: MEDIZINISCHES REGISTER

BERECHNUNG DES EIGENEN KOLLEKTIVS



- Einzelwerte
- Listen
- Mittelwerte
- St.Abw.
- Perzentilen etc.

USE CASE 1: MEDIZINISCHES REGISTER HISTORISIERUNG

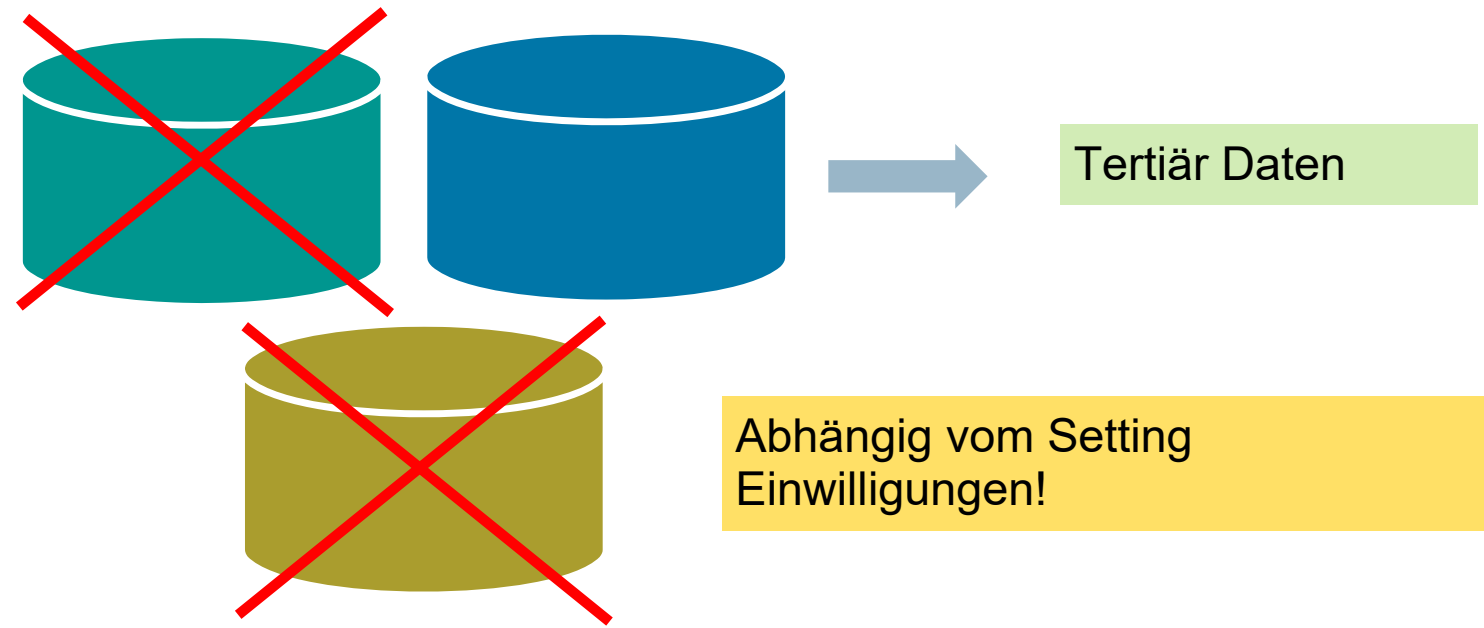


10.12.2016 17:34 Dr. Meister
• Ändern Diagnose
09.12.2017 12:02 Frau Müller
• Therapie eingefügt
07.12.2017 13:40 Dr. Meister
• Verlaufseintrag

- Transparenz darüber, wer was ändert

USE CASE 1: MEDIZINISCHES REGISTER

WEITERGABE



USE CASE 1: MEDIZINISCHES REGISTER

WEM GEHÖREN DIE DATEN?

Nicht anonyme, medizinische Daten

- Eigentum des behandelnden Arztes
- Behandelnder Arzt hat jederzeit Zugriff
- Ohne Einwilligung des behandelnden Arztes ist die Weitergabe der Daten ausgeschlossen

Anonyme Referenzwerte

- Eigentum aller sich beteiligenden Leistungserbringer
- FMH hat nur auf vollständig anonyme Daten Zugriff
(anonym in Bezug auf Patient, Arzt und Institution)

Demografische Daten

- Alle im System registrierten Leistungserbringer haben Zugriff auf die demografischen Daten.

Die Post hat keinerlei Rechte an den Daten.

USE CASE 1: MEDIZINISCHES REGISTER

ZUSAMMENFASSUNG

Lösungsansatz:

- Nicht anonyme Primärdaten
 - kaum Verwechslungsgefahr
 - Ermöglicht den Zugriff auf patientenindividuelle Auswertungen
- Zentrale Datenhaltung
 - Möglichkeit der Referezwertbildung
 - Therapiespezifische Auswertungen
- Zugriff auf alle Patienten (demographische Daten)
 - Institution übergreifendes Register ohne Dubletten
 - Kaum technisch bedingte Lost to follow-up

2. USE CASE: ELEKTRONISCHE ZUWEISUNG

USE CASE 2: ELEKTRONISCHE ZUWEISUNG DES PATIENTEN

Ausgangslage: PDF basierte Zuweisung von Patientendaten ist nicht zeitgemäss

- Daten können nicht weiter verwendet werden
- PDF's können ein Datenschutzproblem sein

Es braucht den intelligenten, strukturierten Datenaustausch um Nutzen zu schaffen. Dies bedingt hohe Anforderungen an die Zugriffsberechtigungen.

PRINZIP 2

SEMANTIK

Primäre Gonarthrose links:

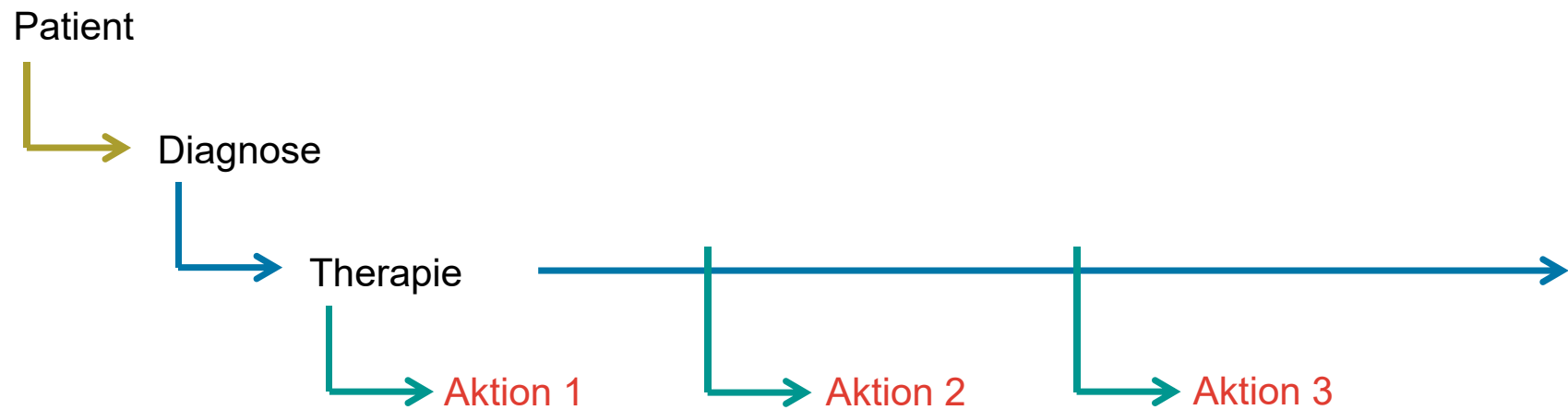
- Gelenk
- Untere Extremität
- Knie
- Links
- Degenerativ
- ICD-Code
- SNOMED CT -Code

Primäre Knie-Totalprothese links:

- Operation
- Primäre
- Totalprothese
- Knie
- Links
- CHOP-Code
- SNOMED CT -Code

PRINZIP 3 KONTEXT

Erfassungen in Kontext setzen:



NUTZEN

Strukturiert

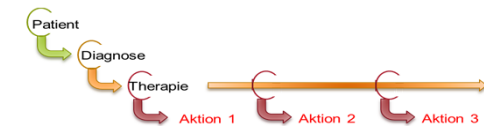


Semantik

Primäre Gonarthrose links:

- Gelenk
- Untere Extremität
- Knie
- Links
- Degenerativ
- ICD Code
- Snowmed Code

Kontext



Wiederverwertbarkeit der Daten

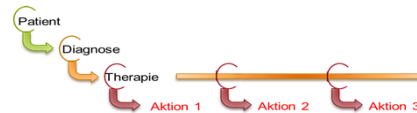
Einmal eingegebene Daten können wiederverwendet werden

Auswertung

Von jeder Variable kennen wir Semantik und Kontext

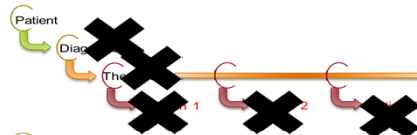
- Gezielte Kontext bezogene Auswertung

Workflow Auslösung

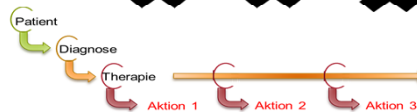


Beliebige Diagnose/Therapie/Aktion startet spezifischen Workflow

Fall bezogene Daten



Logistik Auslösung



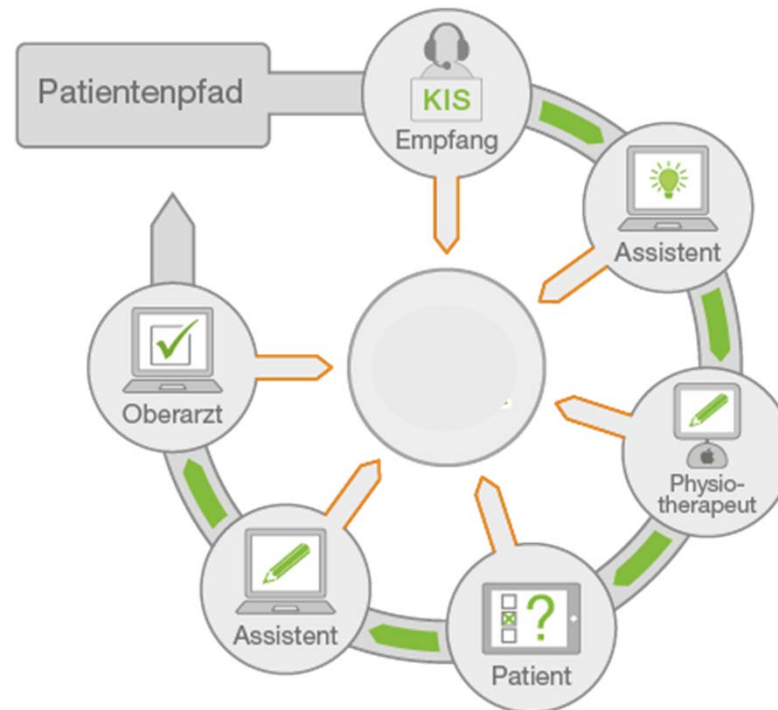
Beliebige Diagnose/Therapie/Aktion löst Logistikaufgaben aus

Basis für Expertensystem

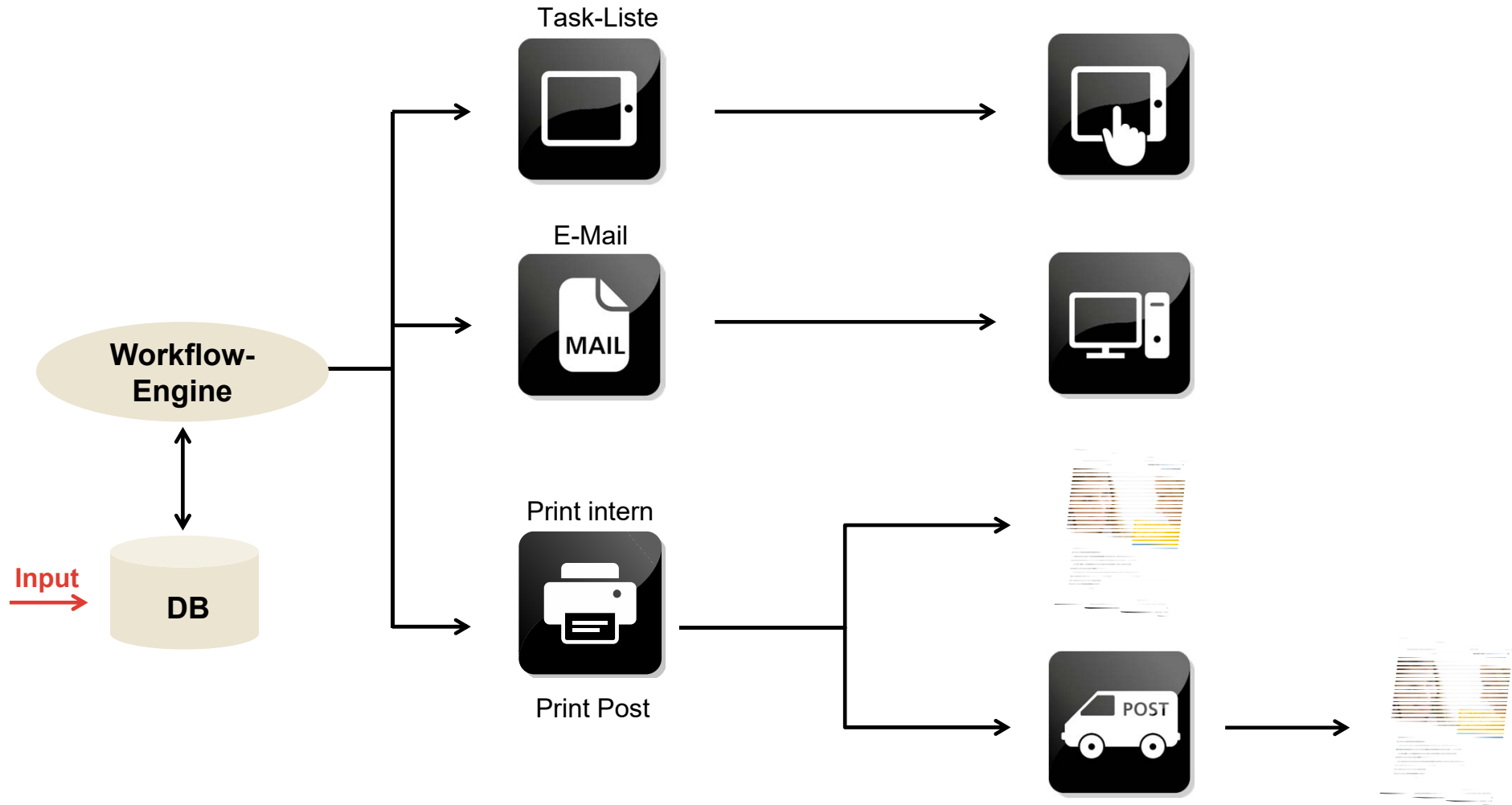


NUTZEN AM BEISPIEL DER WORKFLOW-STEUERUNG

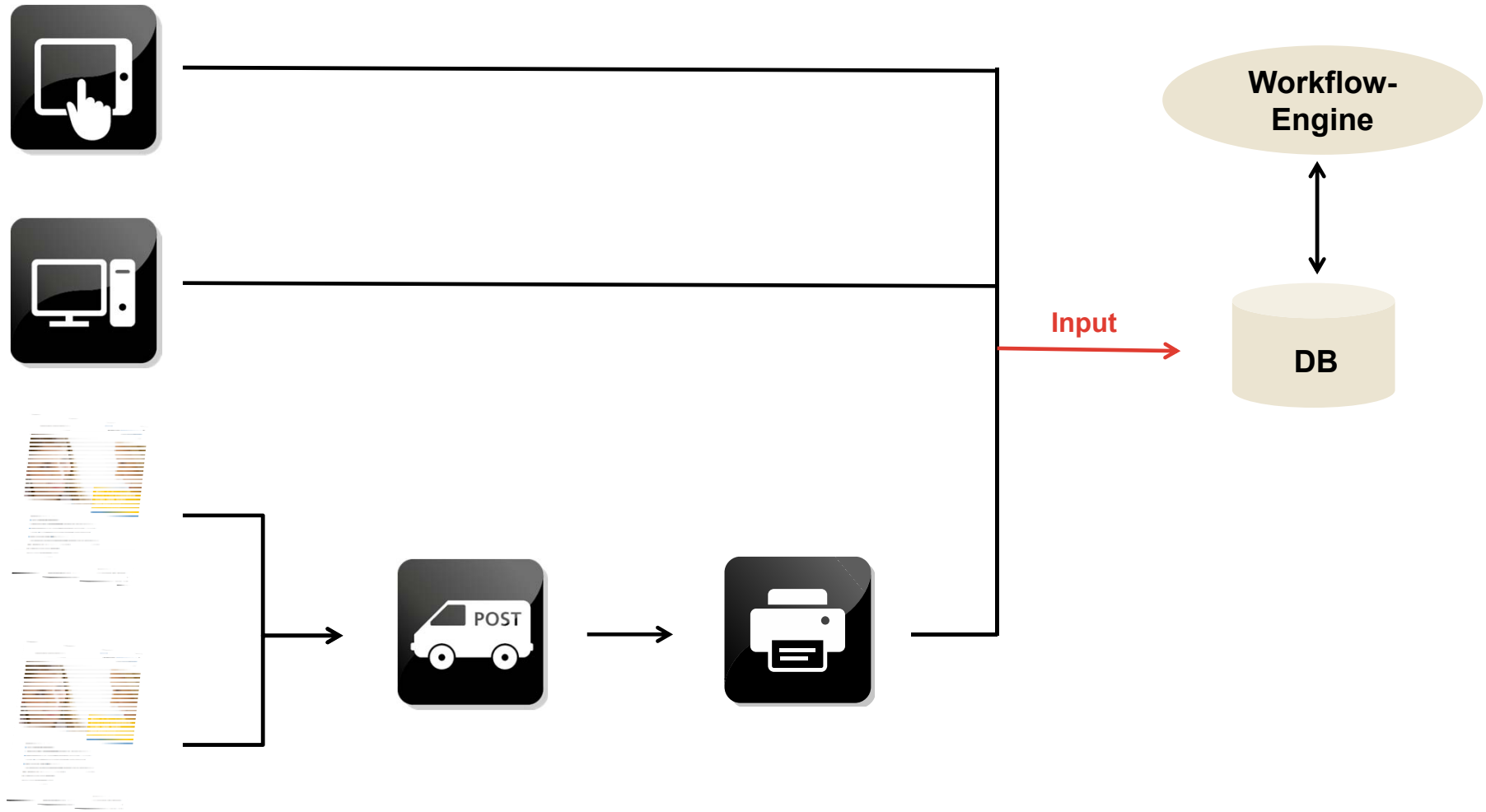
- Die Workflow-Engine erlaubt die prozessgesteuerte Datenerfassung



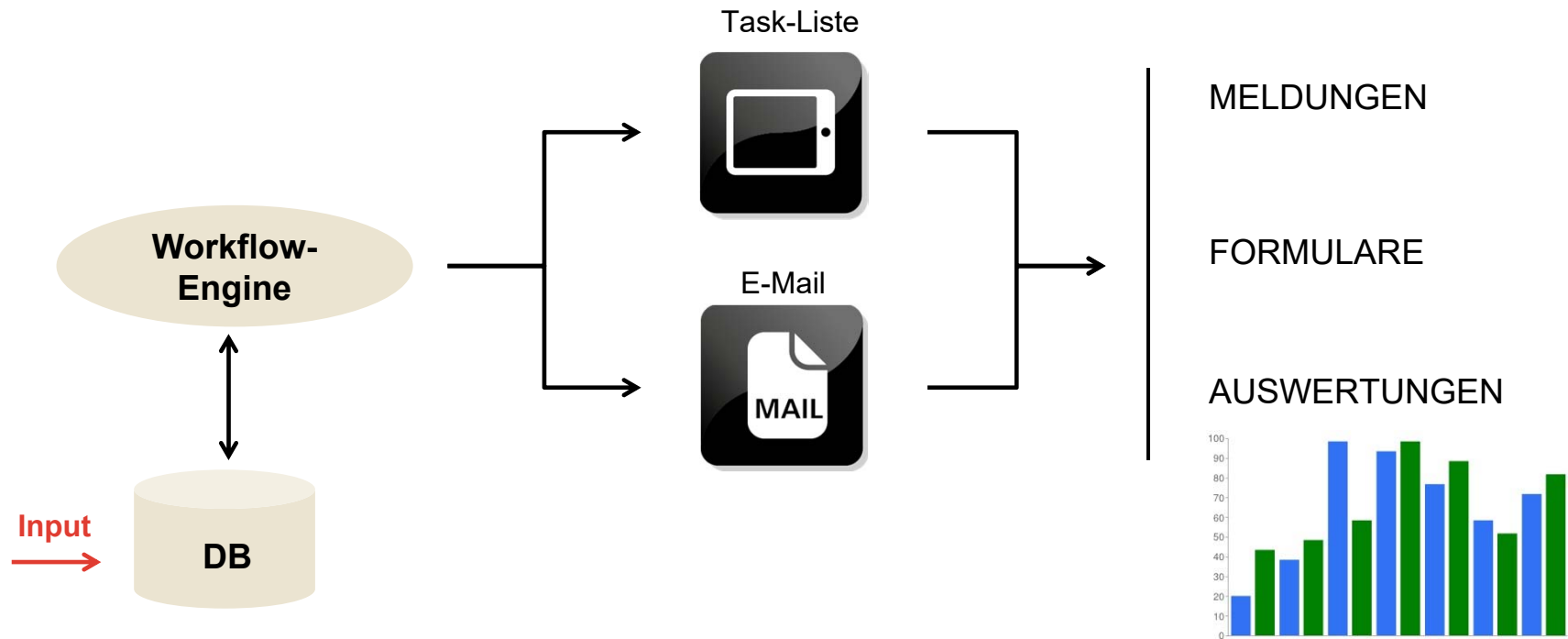
WORKFLOW: FORMULAR UND EINGABE-OPTIONEN



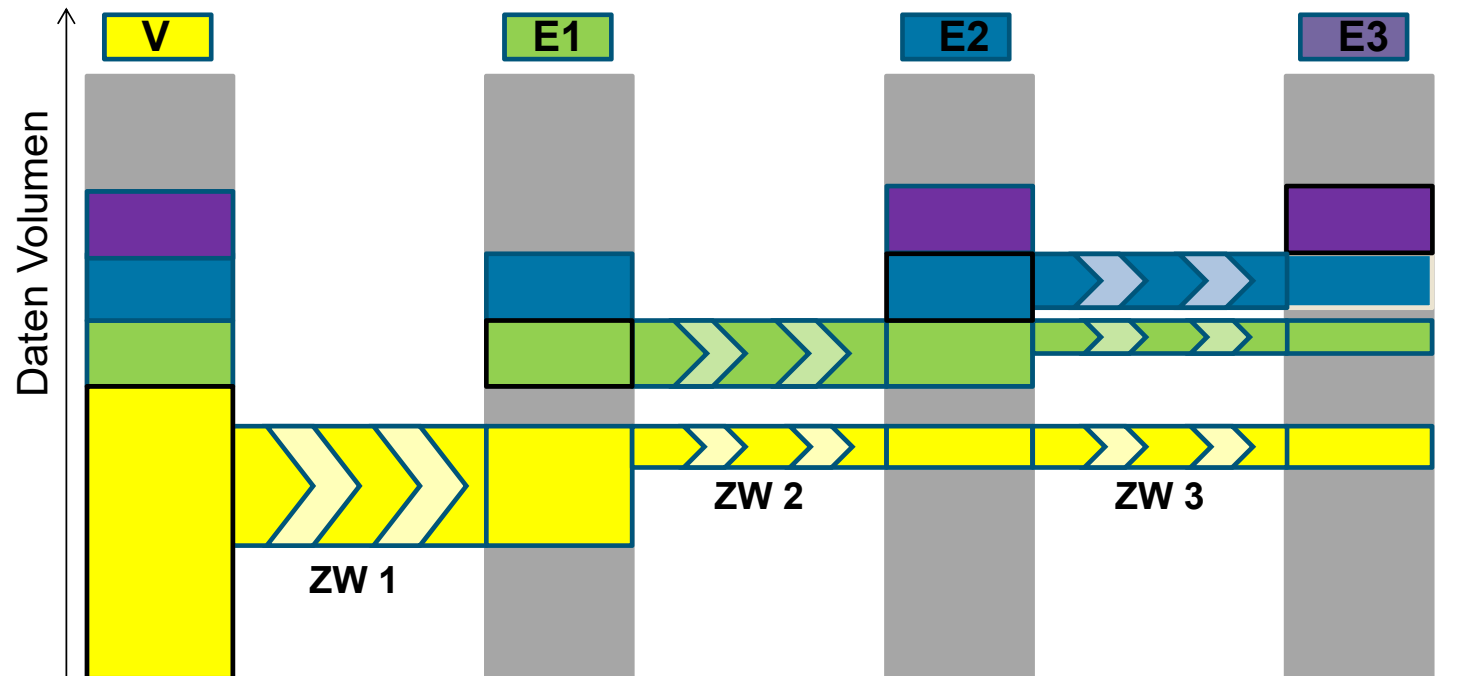
WORKFLOW: DATEN-SPEICHERUNG



WORKFLOW: WEITERE AKTIONEN

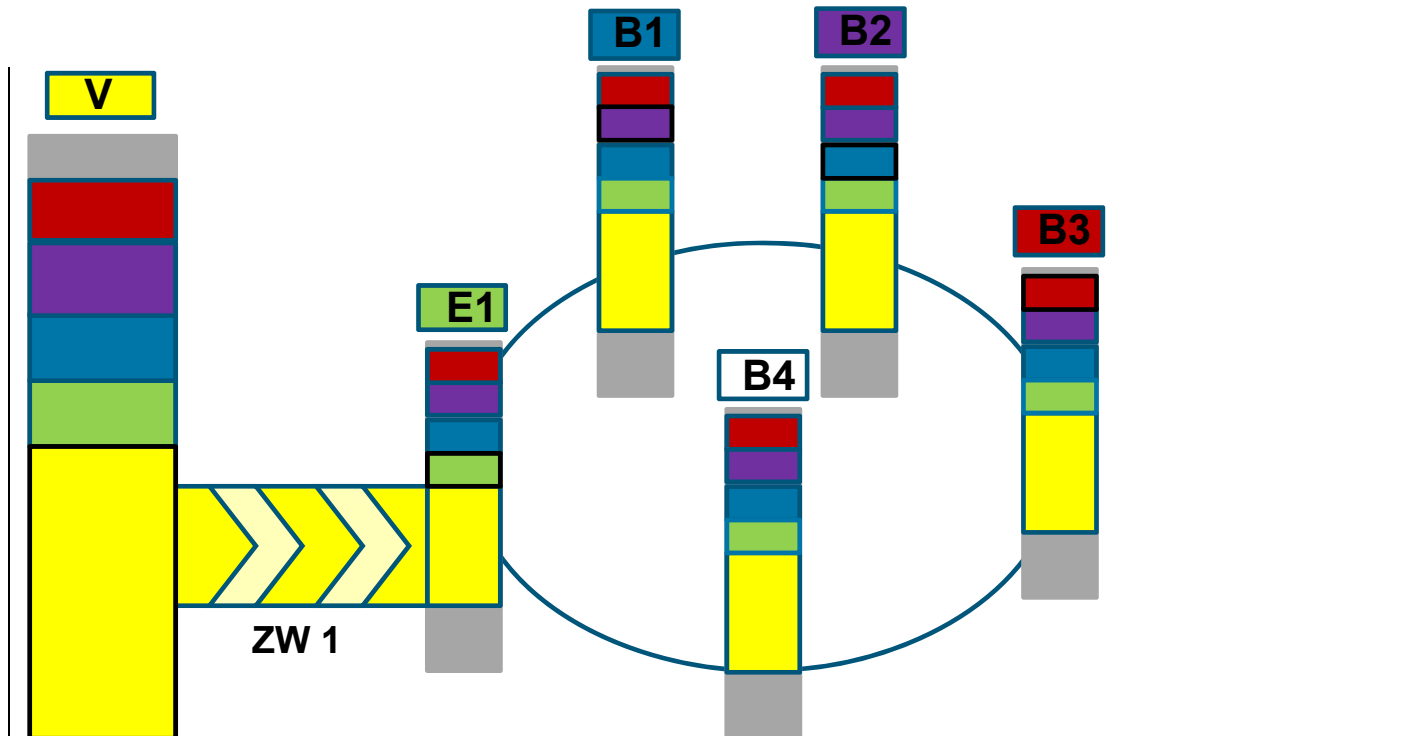


WORKFLOW GESTEUERTE BERECHTIGUNGSMATRIX



V = Arzt des Vertrauens macht Zuweisung (ZW) 1, ist Autor der gelben Daten, hat Einsicht in alle Daten;
E1 = Empfänger 1 macht ZW 2, ist Autor der grünen Daten, hat Einsicht in Daten von ZW 1 und E2;
E2 = Empfänger 2 macht ZW 3, ist Autor der blauen Daten, hat Einsicht in Daten von ZW 2 und E3;
E3 = Empfänger 3 ist Autor der violetten Daten, hat Einsicht in Daten von ZW 3

WORKFLOW GESTEUERTE BERECHTIGUNGSMATRIX



V = Arzt des Vertrauens macht Zuweisung (ZW) 1, ist Autor der gelben Daten, hat Einsicht in alle Daten
E1 = Empfänger 1 macht ZW 2, ist Autor der grünen Daten, eröffnet Gemeinschaft von B1-4
B1-4 = Behandelnde 1-4, Autoren von blauen, violetten, roten und weissen Daten, haben alle gleiche Einsicht wie E1

SCHLUSSFOLGERUNG

DATENSCHÜTZER = «COACH»

**Balance zwischen Datenschutz und Behandlungssicherheit
Datenschutz darf innovative Lösungen nicht verhindern**



- Gehen Sie in den Diskurs
- Suchen Sie intelligente Lösungen
- Dis Schweiz braucht keine «Nötzlis»

**DANKE FÜR
IHRE AUFMERKSAMKEIT**

DIE POST 