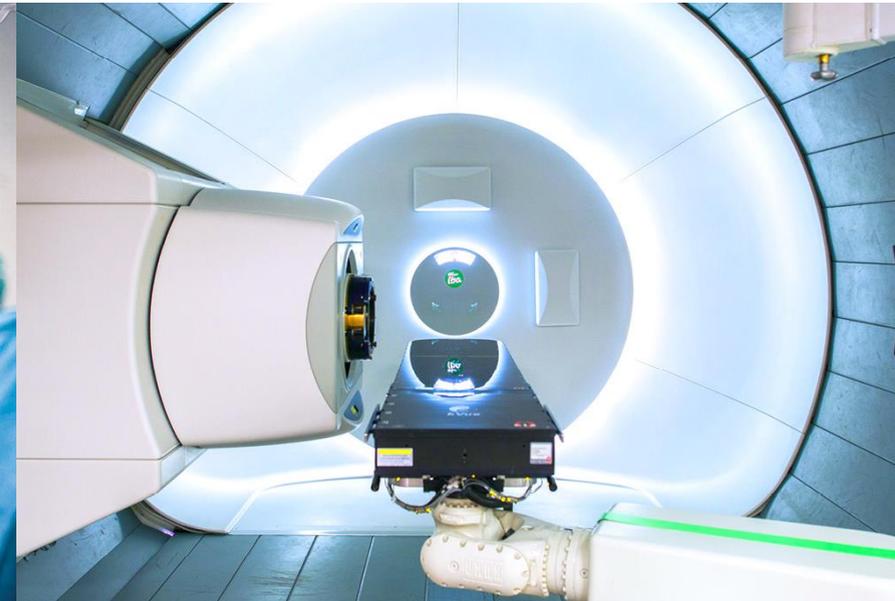




# Elektronische Anforderung und elektronische Transfusionsdokumentation

AK Hämotherapie, 26.09.2025, Andrea Rosner



# Keine Interessenkonflikte

Keine Interessenkonflikte zum Thema.



# Elektronische Transfusionsdokumentation

- Konzept
- Vorteile
- Herausforderungen
- Erfahrungsbericht
- Zusammenfassung & Umfrage

# Konzept

Gesamtkonzept Digitalisierung  
„von Vene zu Vene“



**SHOT**

Serious Hazard  
of Transfusion



**SCRIPT**

SHOT UK Collaborative Reviewing  
and reforming IT Processes in  
Transfusion (SCRIPT) Group

# Bisher:

Krankenhaus-  
Informations-  
System (KIS)



TFG §14

Anforderung



S. Lisa Dr.  
Müller



Labor-Informations-Management-System (LIMS)

# Elektronische Anforderung (order entry)

Krankenhaus-  
Informations-  
System (KIS)

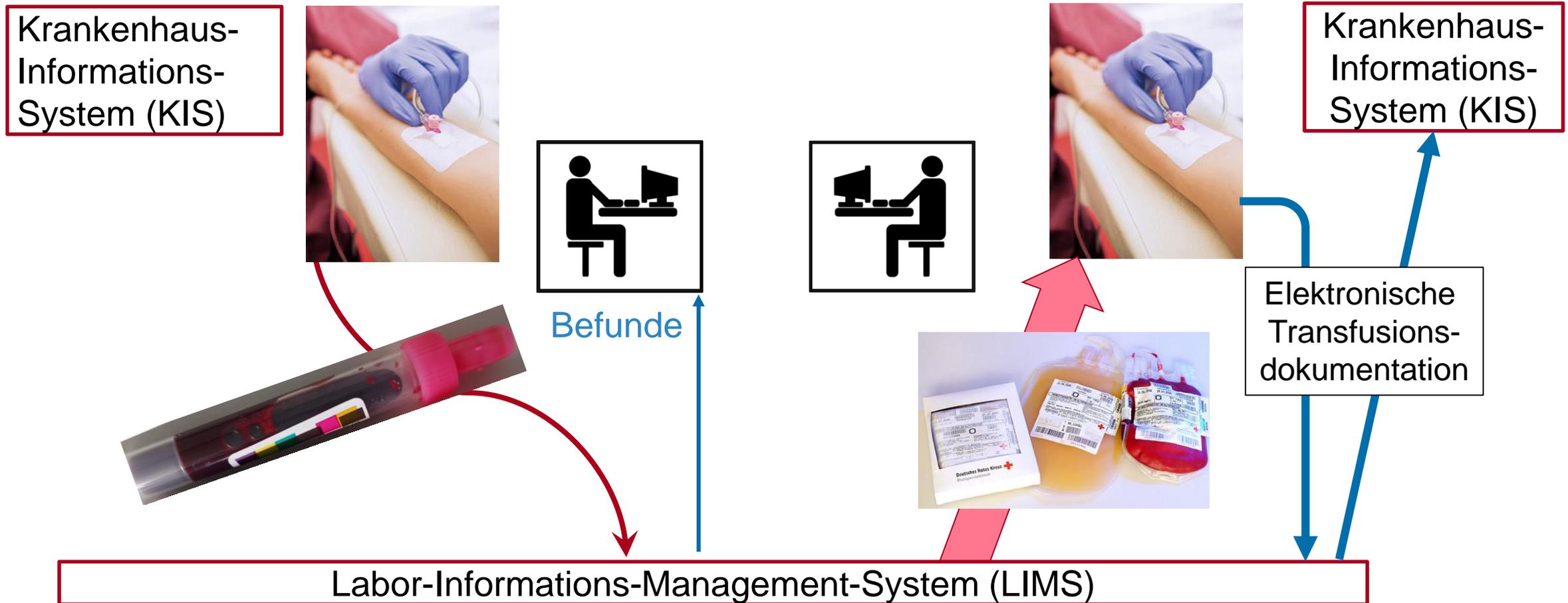


Befunde



Labor-Informations-Management-System (LIMS)

# Elektronische Transfusionsdokumentation



# Vorteile

## I Höhere Patientensicherheit:

- **Niedrigeres Fehltransfusionsrisiko** bei Echtzeitprüfung von Bedsidetestergebnis und Konservenzuordnung (Murphy et al. Transfusion 2019;59;3601–3607)
- online-Verfügbarkeit von Blutgruppe, besonderen Befunden und eingekreuztem Konservenbestand



clipart-library.com



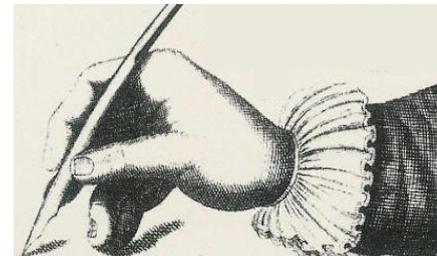
clipart-library.com

## I Einhaltung TFG § 14 und § 19

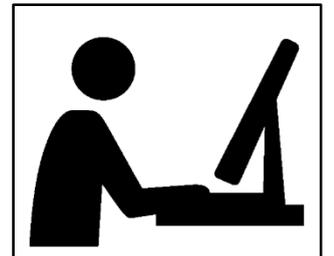


# Vorteile

- Standardisierung v. Abläufen → ↑Dokumentationssicherheit
  - keine unlesbaren/fehlenden Unterschriften
  - kein undokumentierter Verbleib ausgegebener Blutprodukte
- Automatische, fallgenaue Zusatzentgeltberechnung
- Schritt in Richtung papierloses Krankenhaus



Quelle: Wikipedia



Quelle: Free Icons Library

# Herausforderungen



# Herausforderungen

→ **Wer leistet die zusätzliche Arbeit bei Einführung und auf Dauer?**

- Bedarfserfassung mit Klinikern / Pflege ! / Dokumentationsassistenten / Abrechnung
- Pflichtenheft / IT-Vertrag
- Testung
- Schulung/Motivieren des eigenen Teams und aller Beteiligten
- Fortlaufendes Schulungskonzept für Neueinstellungen

Horck et al. Transfusion Medicine. 2025;35:48–59.

# Herausforderungen

## ■ Datenschutz

## ■ Fehlbedienung:

- Fehldokumentation
- Umgehung („bypass“)
- „alert fatigue“
- zu große Technikgläubigkeit

## ■ Software-Inkompatibilität

- Häufig extra Software in ITS- und OP-Bereich (besser als KIS)
- Jeder extra Klick demotiviert Nutzer
- Lösung: Standardisierung (?)



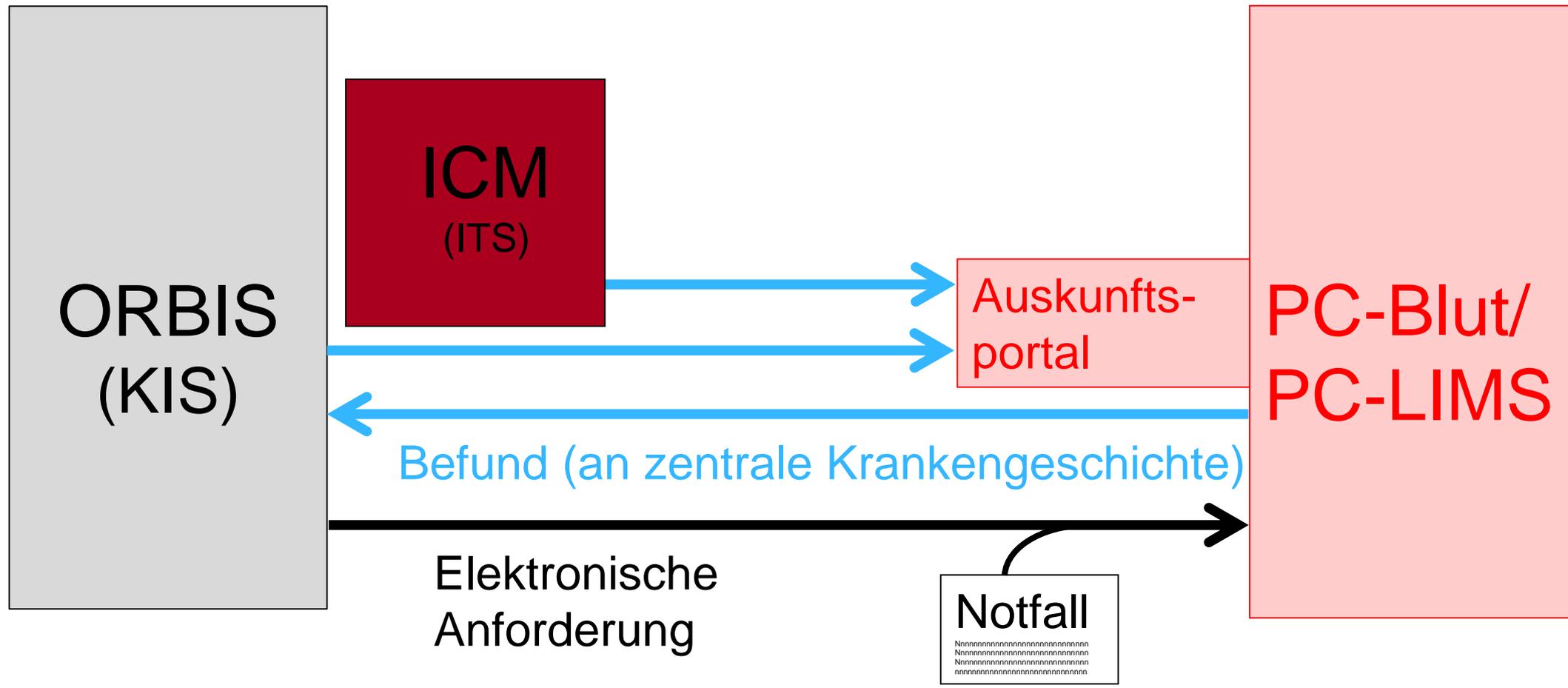
# Erfahrungsbericht Implementierung

Elektronische Anforderung (Order entry) seit 2015

Elektronische Transfusionsdokumentation seit 2017



# Elektronische Anforderung



# Auskunftsportal

Patient: Testpatient, Max \*01.01.2017

Angeforderte  
Blutprodukte

Transfundierte  
Blutprodukte

Blutgruppen-  
befunde

offene Transfusions-  
dokumentation

Thrombozyten-  
befunde

Drucken

**SCHWER MIT EK ZU VERSORGEN, ZEITLICHEN VORLAUF EINPLANEN !**

Blutgruppenbefund:  
(03.03.2019)

**AB0:** A  
**Rhesusfaktor:** D  
**Rhesusformel:** CcD.ee  
**Kell:** K-

Antikörpersuchtest:  
(03.03.2019)

**Irreguläre Antikörper  
nicht nachweisbar**

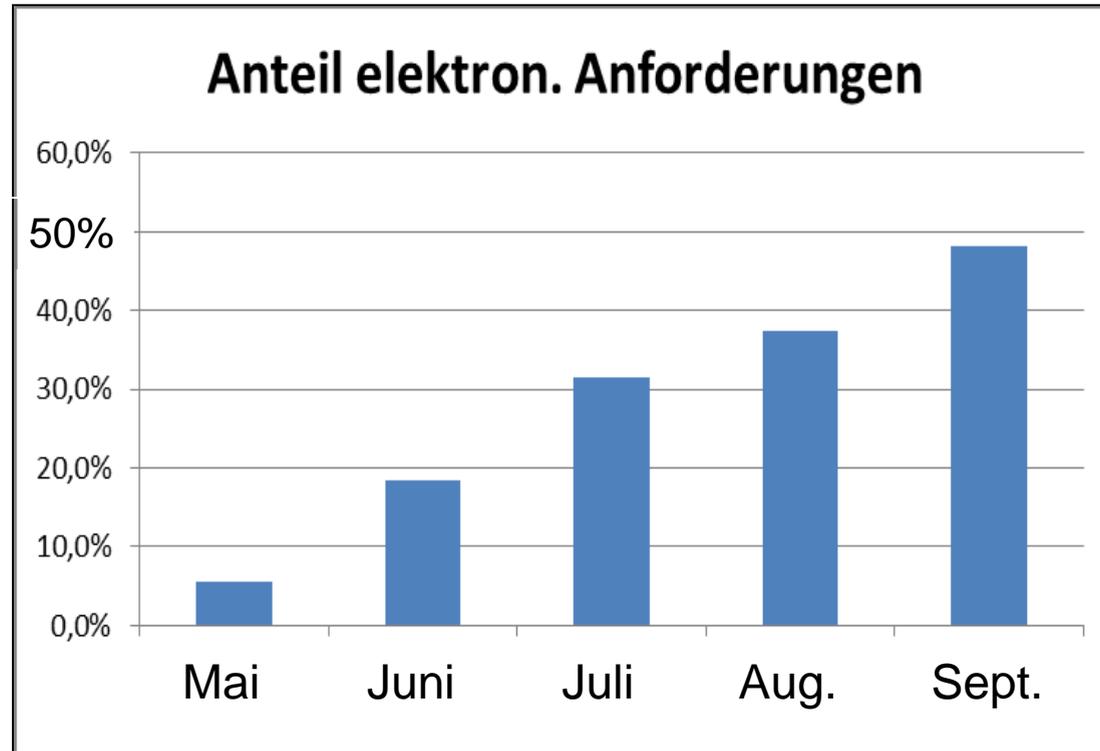
Weitere Befunde:

\*



Filter anwenden

# Schrittweise Einführung (2015)



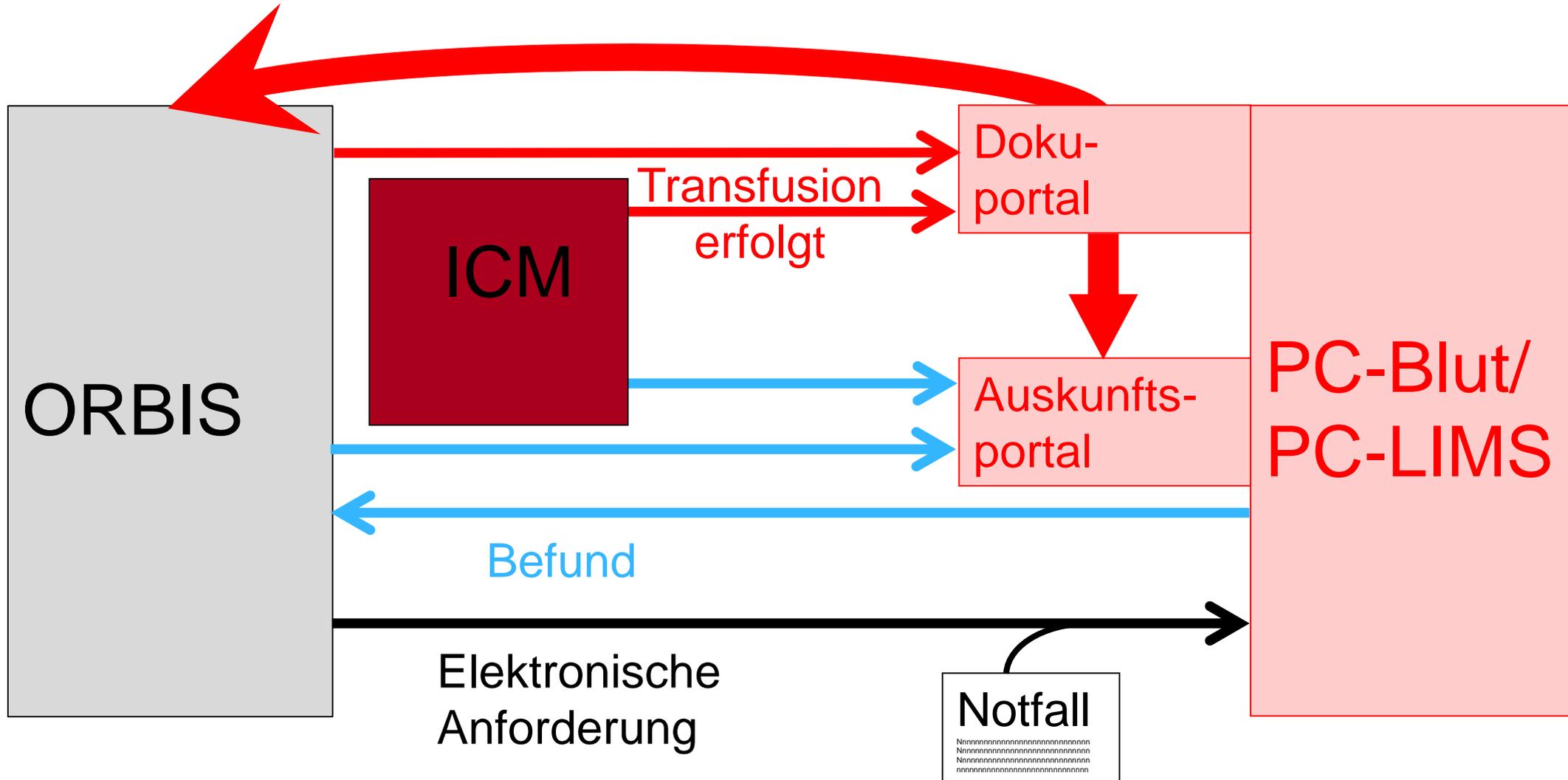
**2025: > 95 %**

Schulungen und  
Anleitungen im Intranet

Telefonate zur  
Beratung & Korrektur



# Elektronische Transfusionsdokumentation



# Dokumentationsportal

Portal PC-Blut - Transfusion verwalten

Patient: Test, Max (PID:123456) \*01.01.1999

Transfusion erfassen alle Präparate (nicht authentifiziert)

Fallnummer: 62688701 Transfusionen bearbeiten.

Arzt-ID: Rosner, Andrea (ROSNEAN)

Bedside-ABO: 0

Passwort:

Produkt-/Chargen-Nummer:

Transfusionszeitpunkt: 08.11.16 14.17 Uhr

**Bei Abweichungen:  
Fehlermeldungen**

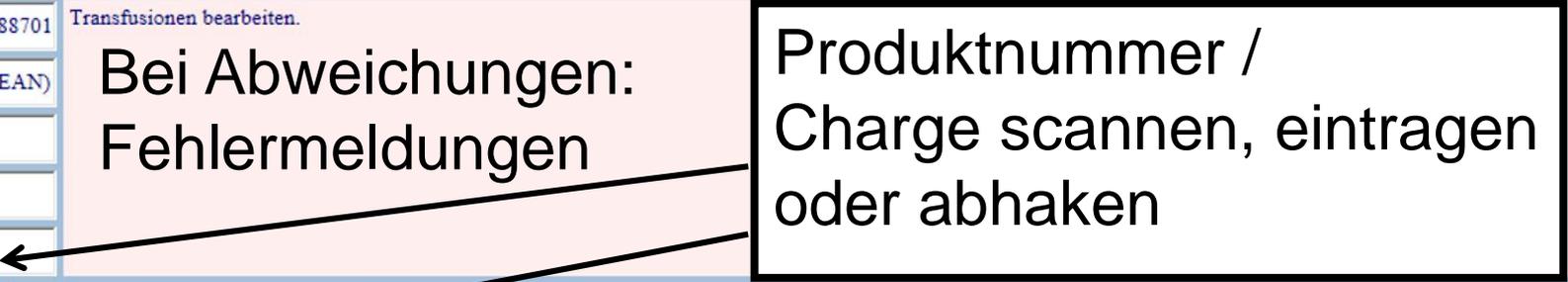
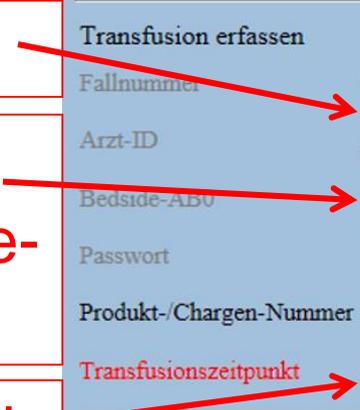
**Produktnummer /  
Charge scannen, eintragen  
oder abhaken**

Transfundiert	Präparat	Produkt-/Chargennummer	Datum/Zeit Ausgabe	Transf. Arzt	Datum/Zeit Transfusion	Status
<input type="checkbox"/>	Q-Plasma Fremd	2768551614186052	10.10.2016 13:04			
<input type="checkbox"/>	Q-Plasma Fremd	2768551624186051	10.10.2016 13:04			
<input type="checkbox"/>	Q-Plasma Fremd	2768551624205852	10.10.2016 13:04			
<input type="checkbox"/>	Q-Plasma Fremd	2768551634183753	10.10.2016 13:04			
<input checked="" type="checkbox"/>	Q-Plasma Fremd	2768551613226454	10.10.2016 13:04	-ROSNEAN	08.11.2016 12:12	
<input checked="" type="checkbox"/>	Q-Plasma Fremd	2768551613234956	10.10.2016 13:04	-ROSNEAN	08.11.2016 12:12	
<input checked="" type="checkbox"/>	Q-Plasma Fremd	2768551614186751	10.10.2016 13:04	-ROSNEAN	08.11.2016 12:12	
<input checked="" type="checkbox"/>	Q-Plasma Fremd	2768551623120358	10.10.2016 13:04	-ROSNEAN	08.11.2016 12:12	

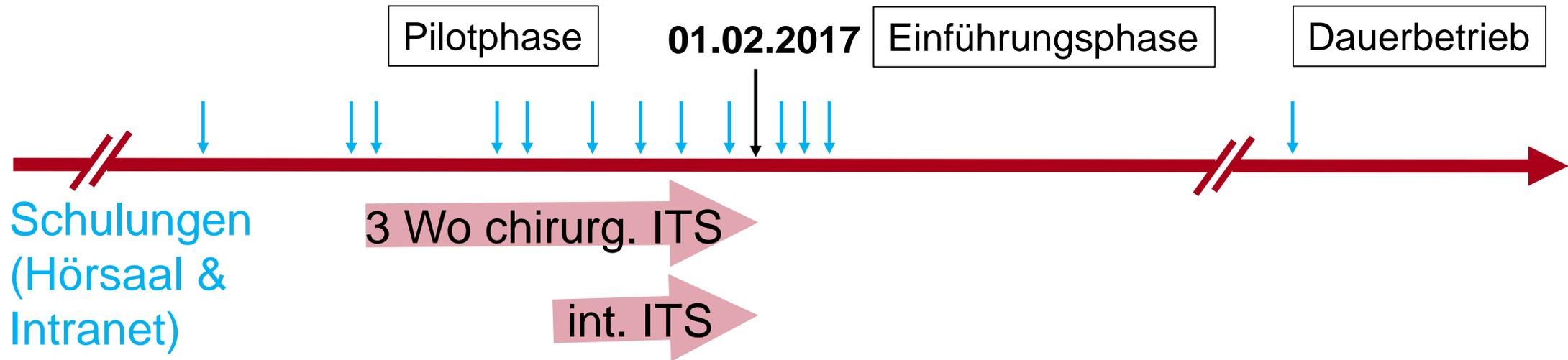
Arzt

ggf.  
Bedside-  
Test

Tag und  
Zeit



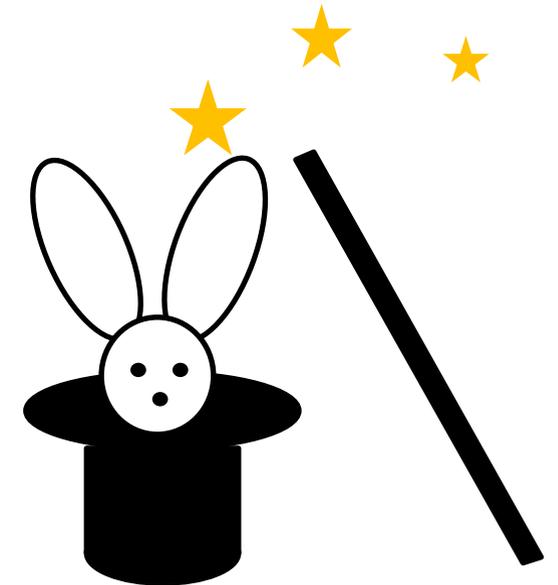
# Einführungsphase Transfusionsdokumentation



- klinikumsweite Einführung (wegen Abrechnungsauswirkung)
- keine Fallabrechnung zulässig, wenn Transfusionsdoku unvollständig
- automatisch generierte Erinnerungsmails: anfangs in 20 % nötig

# Einführungsphase Transfusionsdokumentation

- bei 2 % der Blutprodukte keine elektronische Dokumentation (232 von 11.060) → 35 T€ (in 4 Monaten)
- für 64 Blutprodukte (0,6 %) unklar, ob transfundiert
- Manchmal nach eDoku wieder an Depot zurückgegeben
- 16 Transfusionen wurden elektronisch dokumentiert, ohne dass die Produkte ausgegeben worden sind (ATIII, PPSB...)



# Fazit: Elektronische Transfusionsdokumentation

- **Lohnt sich** – Erhöht Patientensicherheit
- braucht zusätzliches Personal und Geld  
... und interdisziplinäre Zusammenarbeit



Quelle: Pixabay

# Umfrage

der DGTI-Sektionen Hämotherapie &  
Automation und Datenverarbeitung

- zum Stand der Digitalisierung in der deutschsprachigen Transfusionsmedizin
- **Ziel: Erfahrungsaustausch erleichtern**

■ QR-Code:



# Danke ...

- Transfusionsmedizin: K. Zobel, M. Junghanns, Dr. E. Kisielnicka, Prof. K. Hölig und das ganze Team
- Ärzeschaft und Pflege v.a. MK1, ZCH-ITS, ANE, Notaufnahmen
- QM: Prof. M. Eberlein-Gonska
- Verwaltung und Vorstand: J. Haft, W. Winzer u.v.a.
- IT: S. König, S. Oberlack, D. Senf-Mothes
- Martin Schmidt Software Entwicklung GmbH



Quelle: Pixabay



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

**Kontakt:**

Andrea Rosner

Telefon: 0351 458-12110

Telefax: 0351458-4392

E-Mail: [andrea.rosner@ukdd.de](mailto:andrea.rosner@ukdd.de)

**Adresse:**

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus

an der TU Dresden AöR

Bereich Transfusionsmedizin

Medizinische Klinik und Poliklinik I

Fetscherstraße 74, 01307 Dresden