

# Digitale Werkzeuge für moderne Infektionsprävention und Surveillance

*IPC Platform* und Qualitätsverbesserungsinitiative

**PD Dr. sc. nat. Alexandra Scherrer**

# Infektionsrisiko in Schweizer Spitäler senken

## Wirksame Daten



## Minimaler Aufwand



# Auftrag der eidgenössischen Qualitätskommission (EQK)

## Ziel

1. **Digitale Infrastruktur:** Aufbau einer neuen digitalen Plattform für die semi- und voll-automatische Surveillance von allen relevanten HAI lokal und national
2. **Qualitätsverbesserungsinitiative:** Durchführen von PDCA-Zyklen
3. **Erweiterungskonzept:** Weitere HAI und 'Antibiotic Stewardship'

# Politisch breit abgestütztes Projekt

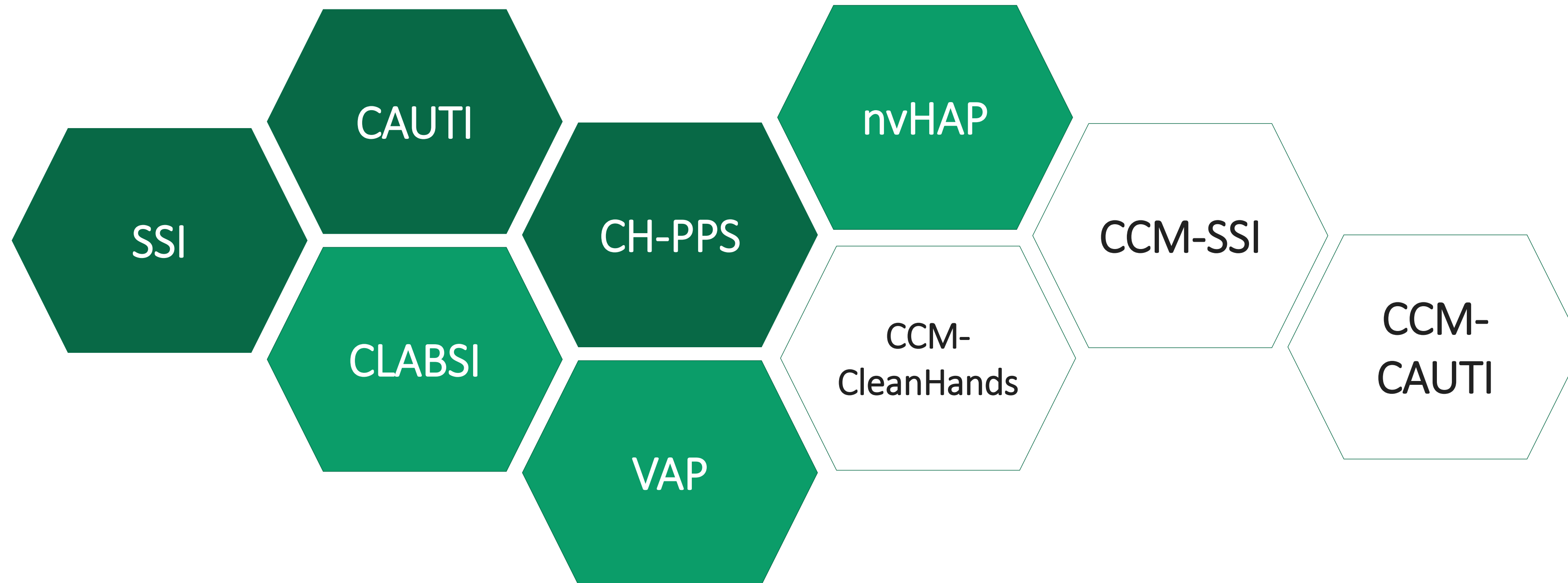
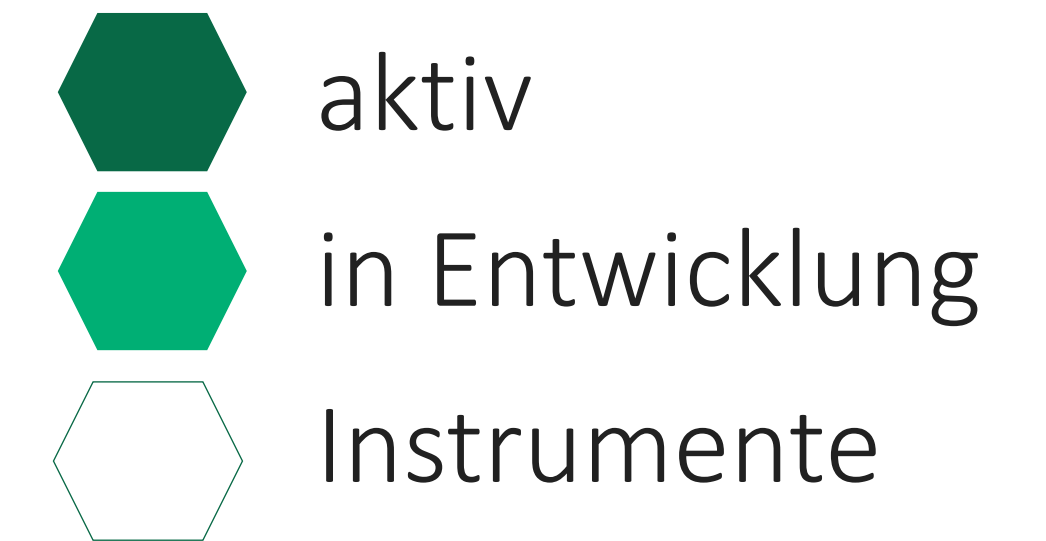
## Steuergruppe

- ANQ
- FIBS
- H+
- SGInf-SSI
- SIPI
- SSHH
- SVS
- SPO
- VKS/AMCS

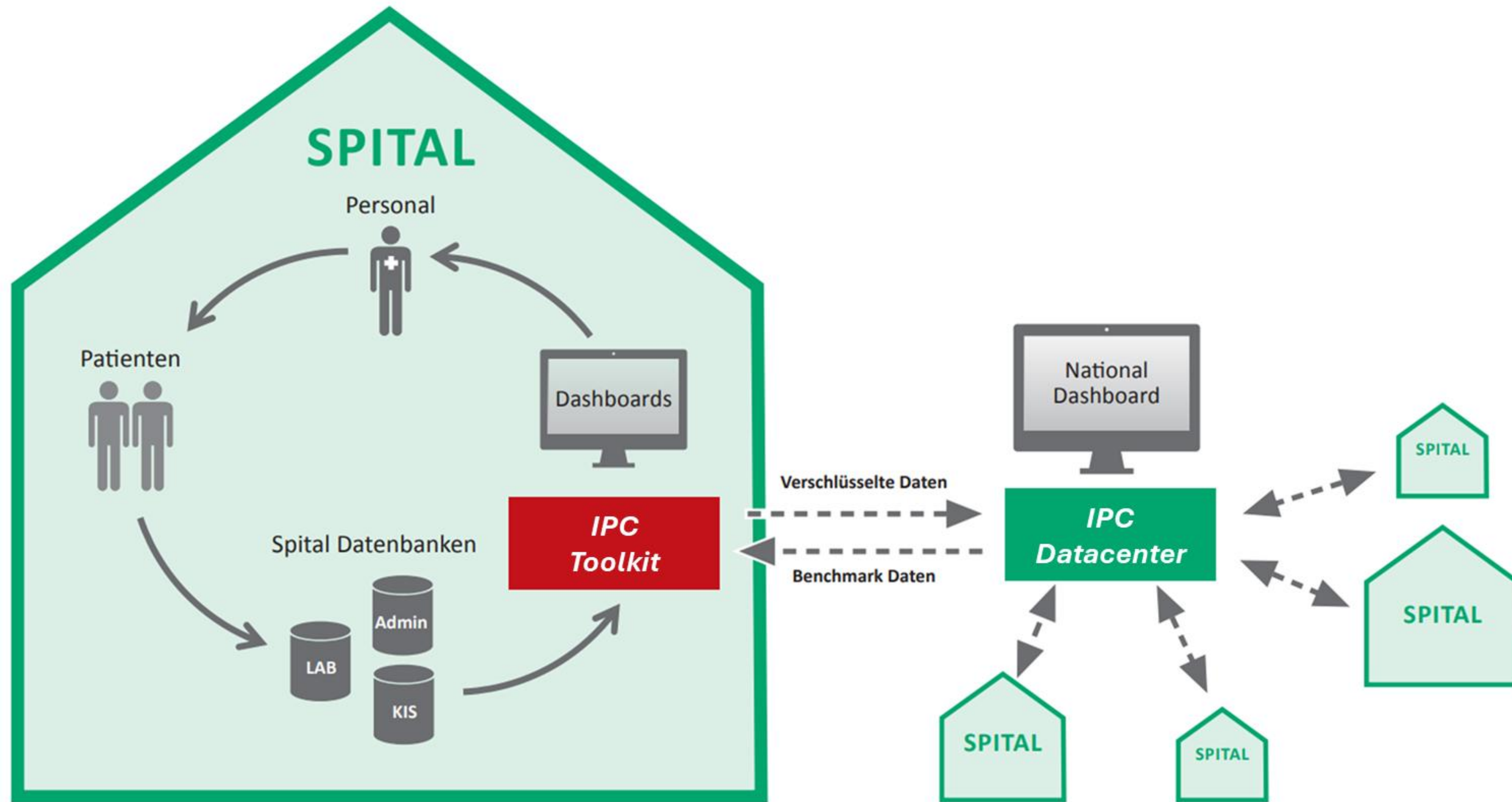
## Weitere Stakeholder

- digisanté/NASURE
- BAG
- Swiss Sepsis Program
- ANRESIS
- SPHN

# Ausgangslage



# Digitale Infrastruktur - *IPC Platform*





# Kernfunktionen des *IPC Toolkits*

## Infektionspräventions-Team (Spitalhygiene)

Koordination aller Präventionsmassnahmen auf **bedienerfreundlicher** Bildschirmdarstellung.

### Infektionsüberwachung

(Semi-)Automatische Surveillance (5 Spital-Infektionen).

### Monitoring Präventionsmassnahmen

Umsetzungsdhärenz immer sichtbar.

### Mikrobiologische Überwachung

Laborbefunde und Resistenzprofile integriert.

### Isolationsmanagement mit Alert- und Arbeitslisten

Alerts und strukturierte Arbeitslisten für infektiöse Patienten.

### Kontaktabklärungen

Übertragungsketten visuell dargestellt.

### Ausbruchsalert und -management

Automatische Frühwarnung und Abklärung.

### Berichtswesen

Automatisiertes Anfragemanagement und Archivierung.

## Entscheidungsträger

Spitalweite KPIs mit Schweizer Benchmark.

### Infektionsrate

Infektionszahlen in Echtzeit.

### Prozessqualität Prävention

z.B korrekter Antibiotikaphylaxe

### Antibiotikaresistenz

Anteil an resistenten Bakterien zeitnah ausgewertet.

### Dashboards

Alle Zahlen mit Benchmark.



# Infektionsprävention - Dashboard

Mock-Up einer Software zur Fallverwaltung, Expositionsanalyse und Nachverfolgung.

Kopieren

Export

+ Neuen Kontakt



Aktive Cluster

2

letzte 7 Tage



Fälle in Nachverfolgung

34

hospitalweit



Maßnahmen offen

6

sofort prüfen

Suche nach Fall, Name, Erreger, Station



Station



Erreger



Risikotoleranz



Stationskarte

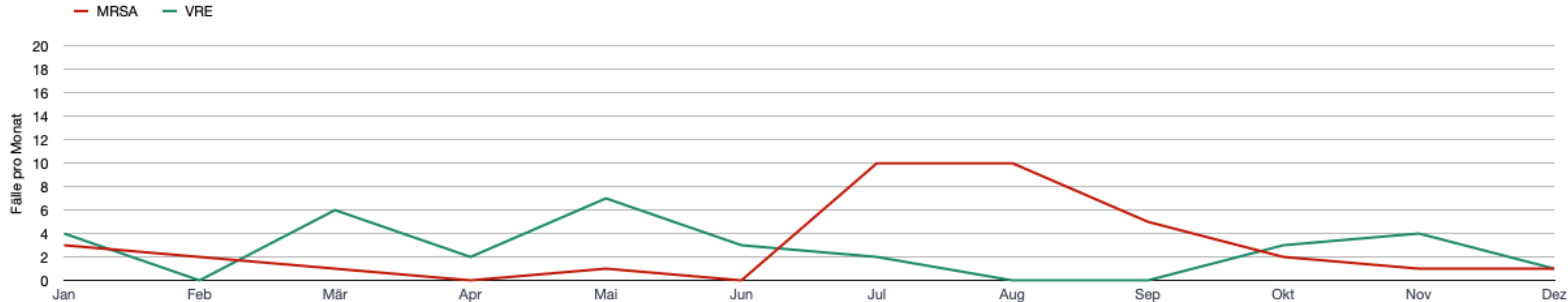
Zurücksetzen

Filtern

## Fälle

4 angezeigt

Fall-ID	Index-Patient	Station	Onset	Erreger	R <sub>0</sub>	Status	
C-1029	Maria Keller	B2	2025-09-07	MRSA	1.20	Aktiv	Details >
C-1030	Lukas Steiner	A1	2025-09-05	C. difficile	0.80	Überwachung	Details >
C-1031	Sophie Rey	ICU	2025-09-09	VRE	1.50	Aktiv	Details >
C-1032	Daniel Frei	B1	2025-09-02	Influenza A	0.60	Eingedämmt	Details >



## Stationsübersicht



## Compliance & Hygiene

PPE-Compliance (B2)  
letzte 7 Tage

92%

Handhygiene-Beobachtungen  
monatlich

+8%

# Beispiel Contact Tracing

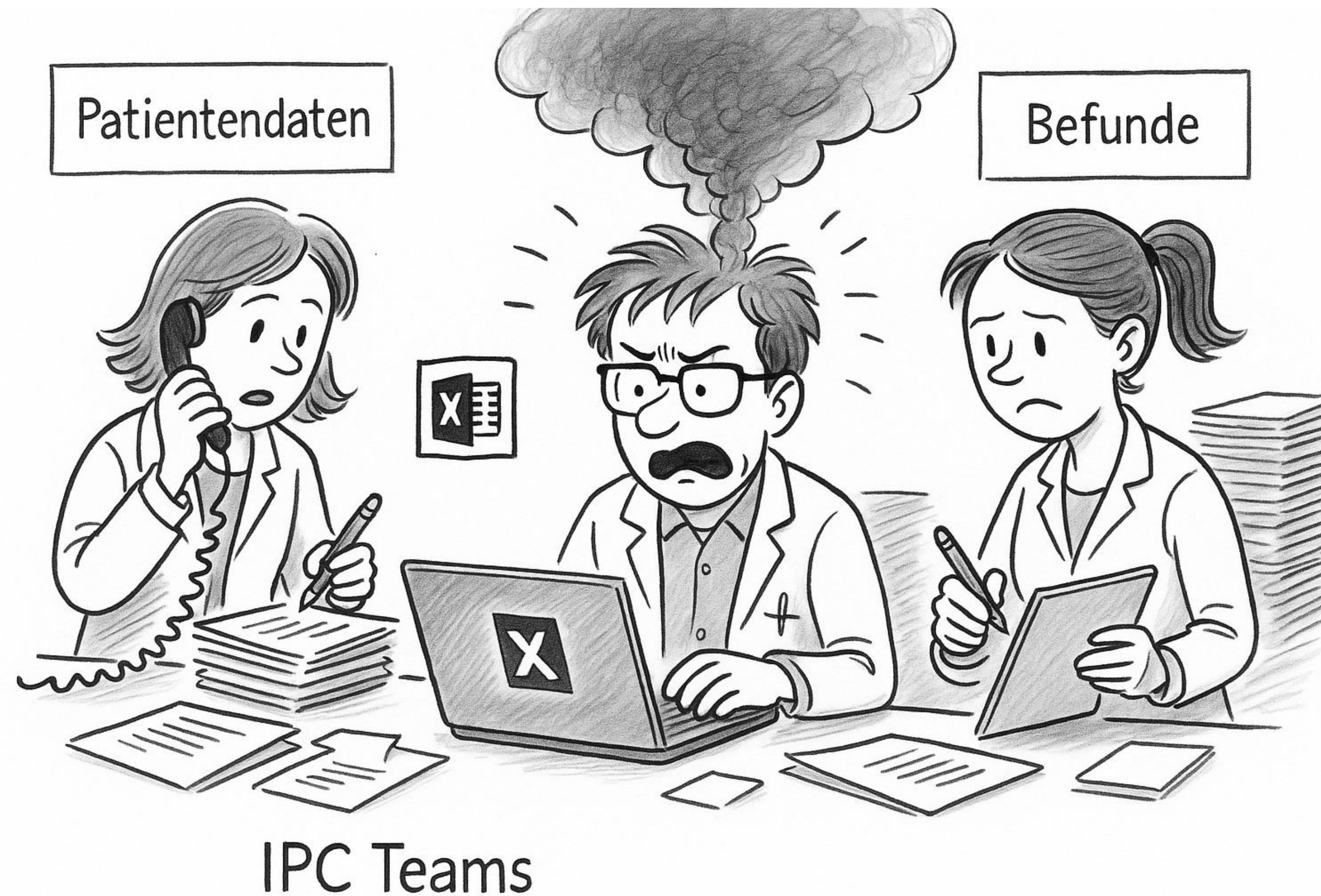
OPS: 43 OP: 1 K: 0 SD: 5

Pat.Nr: Aufn.Nr: Vorname: Familienname: Geb.Datum: Aufn.Datum: Entl.Datum: Fallart: Geschlecht: Station: Fachrichtung: Zimmer: Bett:  
P130494 A264287 Ced. Hintereder 22.06.1950 09.01.2017 Stationär Männlich Station B3 Neurologie 10715 10715A

board				Labor-Aufträge (20)				Labor-Befunde (20/0)				Maßnahmen (0/0)				Medikation (0)				OP (0)				DEMIS (0/0)				Dokumente (0)				Weitere Informationen				Kontakte	
Aufnahme-Nr.	Patient	Aufn.Datum	Merkmale	29.12.2016	30.12.2016	31.12.2016	01.01.2017	02.01.2017	03.01.2017	04.01.2017	05.01.2017	06.01.2017	07.01.2017	08.01.2017	09.01.2017	10.01.2017	11.01.2017	12.01.2017	13.01.2017	14.01.2017	15.01.2017	16.01.2017	17.01.2017	18.01.2017	19.01.2017												
A264287	Hintereder, Ced.	09.01.2017, 10:06													A	F S Z B	F Z B Z B		Mat		Bef	S Z B			Bef												
A262399	Noll, Gun.	27.12.2016, 21:16	§23	Mat		F S Z B	Bef	Bef							Z B E																						
A263575	Eilmus, Rei.	04.01.2017, 20:48	⬡							Amb A		F S Z B Mat		Bef	Mat	Mat		Bef Bef Bef Bef Bef Bef	Mat		Bef Bef Bef	Bef Bef Bef Bef Bef Bef	Mat		Z B Mat												
A264877	Fell, San.	11.01.2017, 12:26															A	S Z B		E																	
A265157	Briel, Ger.	12.01.2017, 13:08	2 ⬡ MRSA															A F S Z B Mat		Mat ⬡	F S Z B Bef Bef	Bef		Bef													
A265419	Jentsch, Sie.	14.01.2017, 05:15																	Amb A	S Z B Mat			Z B E														
A265485	Demkowicz, Tan.	15.01.2017, 21:58																		Amb A	F S Z B			E													
A264863	Scherzinger, Sas.	11.01.2017, 11:38															A	S Z B					E														



# Wer profitiert von einem *IPC Toolkit*?



# *IPC Datacenter (bei Swisnoso)*

## Koordination, Epidemiologie und Benchmarking

- Datensammlung und -analyse
- Datenvalidierung und Qualitätssicherung
- Trendanalyse
- Benchmarking und Feedback
- Unterstützung der nationalen Gesundheitspolitik
- Weiterentwicklung der *IPC Platform*
- Schulung und Wissenstransfer



# Vorteile der neuen digitalen Infrastruktur

- Effiziente IPC-Prozesse
- Verbesserte Überwachung
- Erhöhte Patientensicherheit
- Nationale Integration
- Pandemievorbereitung

# Qualitätsverbesserungsinitiative

## Rückmeldung von Adhärenz-Daten mittels Dashboards am Arbeitsplatz

Technische Komponente:

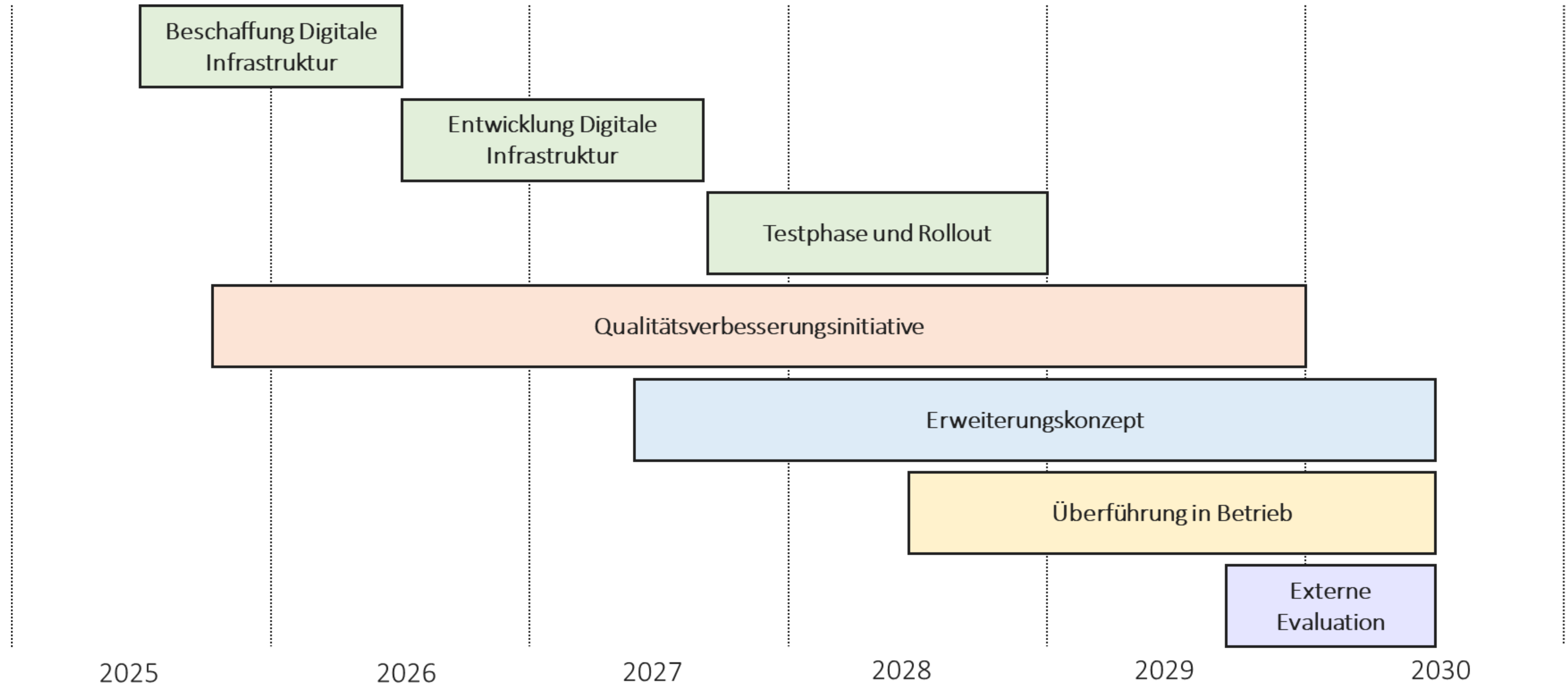
- Dashboards

Sozio-kulturelle Komponente:

- Zielsetzung durch Führungskräfte



# Provisorischer Zeitplan





# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

## **Projektleitung**

PD Dr. sc. nat. Alexandra Scherrer, Swissnoso

Prof. Dr. med. Hugo Sax, Swissnoso

Dr. med. Philipp Jent, Inselspital

PD Dr. med. Aline Wolfensberger, Universitätsspital Zürich

François von Känel, Berner Fachhochschule