



**ascom**

„Move the Data - not the Caregiver!“

ukb universitäts  
klinikumbonn



Universitätsmedizin  
Rostock

arcomed<sup>ag</sup>  
The Infusion Company



CLINARIS

Dräger

SOTI®

xevIT  
part of conscia



**Cornelia R.  
Vosseler**

- Consulting
- Coaching
- Training



ENTSCHEIDERFABRIK

# Das Projekt

Move the Data - not the Caregiver!

ukb universitäts  
klinikumbonn

Universitätsmedizin  
Rostock



**Informationen & Alarme**  
zur **richtigen Zeit**,  
im **richtigen Kontext**,  
an die **richtige Person**  
übermitteln!



ascom

arcomed<sup>1</sup>ag  
The Infusion Company

CLINARIS

Dräger

SOTI<sup>®</sup>







xeviT  
part of conscia

"Move the Data - not the Caregiver!" | Mai | ©2023 Ascom



# Das Projektteam

Zahlen - Daten - Fakten

 <p><b>2 Kliniken</b> Universitätskliniken Bonn und Rostock</p>	 <p><b>6 Industriepartner</b> Ascom, arcomed, Dräger, CLINARIS, SOTI, xevIT</p>	 <p><b>&gt; 60 Personen</b> im gesamten Projekt involviert</p>
 <p><b>10 Teilprojekte</b> verteilt auf beide Projekte (UKB / UMR)</p>	 <p><b>&gt; 100 Meetings</b> Online-Meetings und in den Projekten</p>	 <p><b>1 Ergebnis</b> <b>Move the Data - not the Caregiver!</b></p>

DANKE an die



ENTSCHEIDERFABRIK

**ascom**

"Move the Data - not the Caregiver" | Mai | ©2023 Ascom



# Das Projektteam

Kick-Off Meeting auf der DMEA 2022

ukb universitäts  
klinikumbonn

Universitätsmedizin  
Rostock



ascom

arcomed<sup>ag</sup>  
The Infusion Company

CLINARIS

Dräger

SOTI

xeVI<sup>T</sup>  
part of conscia

"Move the Data - not the Caregiver!" | Mai | ©2023 Ascom





### Medizingeräte

Vitaldaten, Alarme, Systeminformationen uvm.

### Infrastruktur

PC, Telefon, Chats, Visitenwagen, uvm.

### Klinische Systeme

Dokumentation (KIS, PDMS), Lichtruf, uvm.

### Tägliche Routinen

Kontrollen, Übergabe, Entlassungen, uvm.



- Unnötige Laufwege
- Fehlende Informationen
- Alarmmüdigkeit
- Komplexe Abläufe
- Ineffiziente Prozesse
- Schlechte Koordination



### Medizingeräte

Vitaldaten, Alarme, Systeminformationen uvm.

### Infrastruktur

PC, Telefon, Chats, Visitewagen, uvm.

### Klinische Systeme

Dokumentation (KIS, PDMS), Lichtruf, uvm.

### Tägliche Routinen

Kontrollen, Übergabe, Entlassungen, uvm.

## Ascom Healthcare Plattform

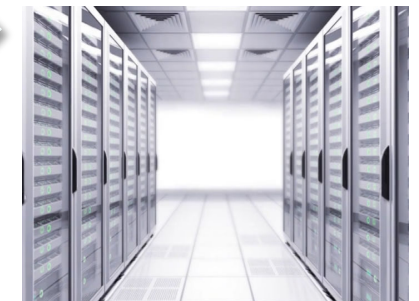


- ✓ FILTERN
- ✓ PRIORISIEREN
- ✓ GEZIELT VERTEILEN

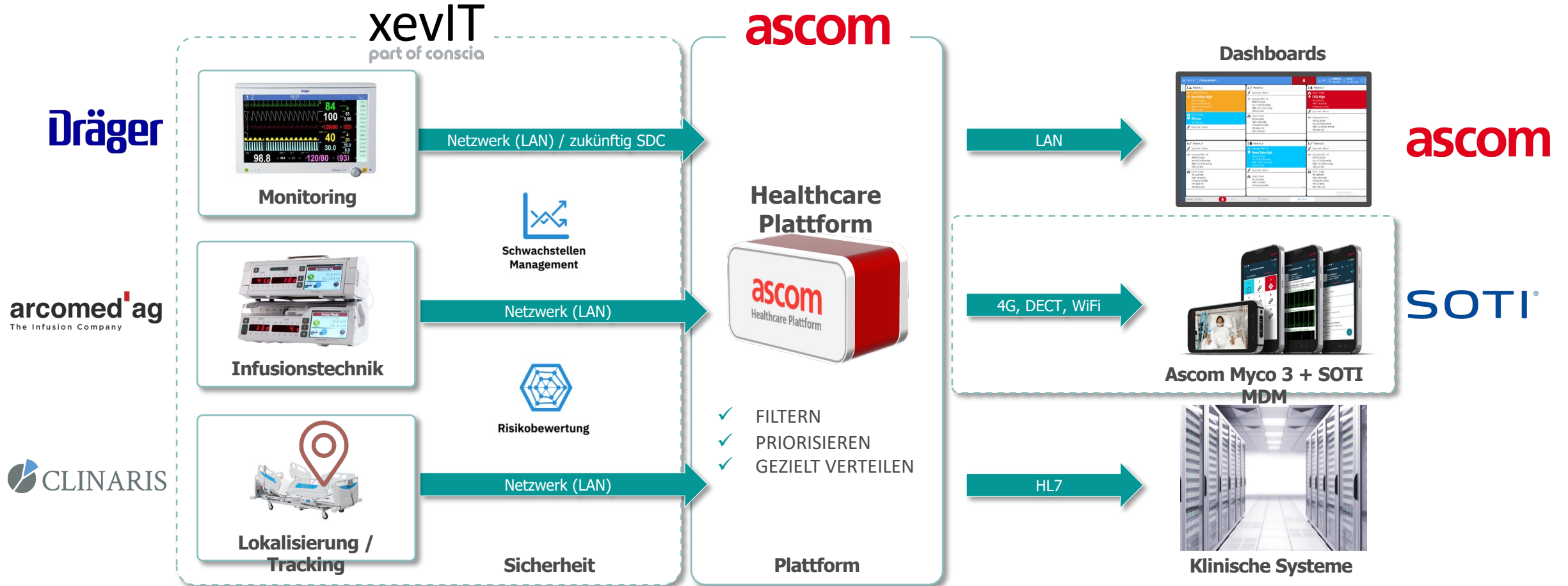
Dashboards, Überwachungssysteme, Stations-PC's usw.

Mobile Geräte (z.B. Myco 3 Smartphones, Tablets usw.)

Weiterführende Systeme (z.B. KIS, PDMS, Abrechnung)







## Fakten zur Alarmsituation einer kardiologischen Überwachungsstation



**100 - 350**

Alarmer pro Patient /  
Tag <sup>(1)</sup>



**~ 80 - 95**  
**%**

klinisch irrelevant <sup>(2)</sup>



**50 %**  
der relevanten Alarmer  
werden nicht  
wahrgenommen  
bis zu

**40 min.**

bis Alarmer  
bestätigt wurden <sup>(5)</sup>

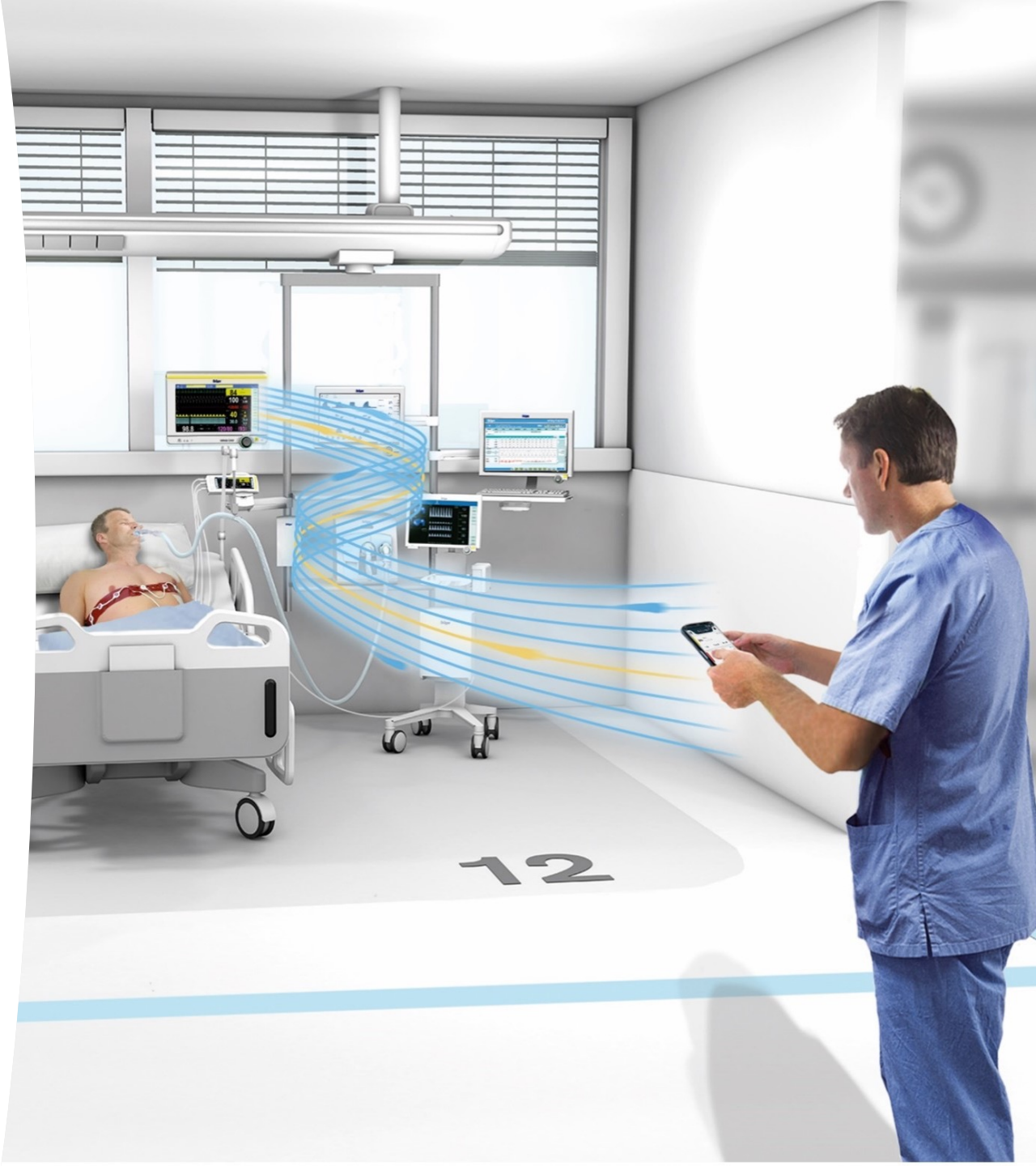


**~ 40**  
verschiedene Töne  
auf einer ITS



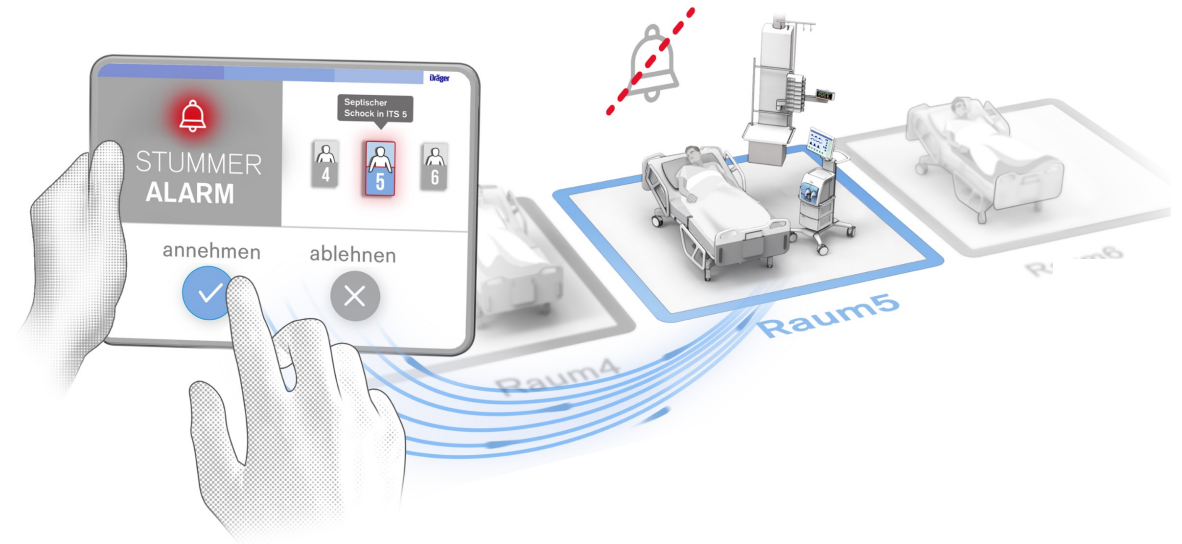
### Weiterleitung der Alarminformation

- Fokussierte Aufmerksamkeit dank „persönlicher“ Weiterleitung nur relevanter Alarme
- Schnellere Reaktion auf relevante Alarmsituation und kein verpassen kritischer Alarme
- Vermeidung unnötiger Wege
- Reduktion Lärmpegel und Alarmhäufigkeit



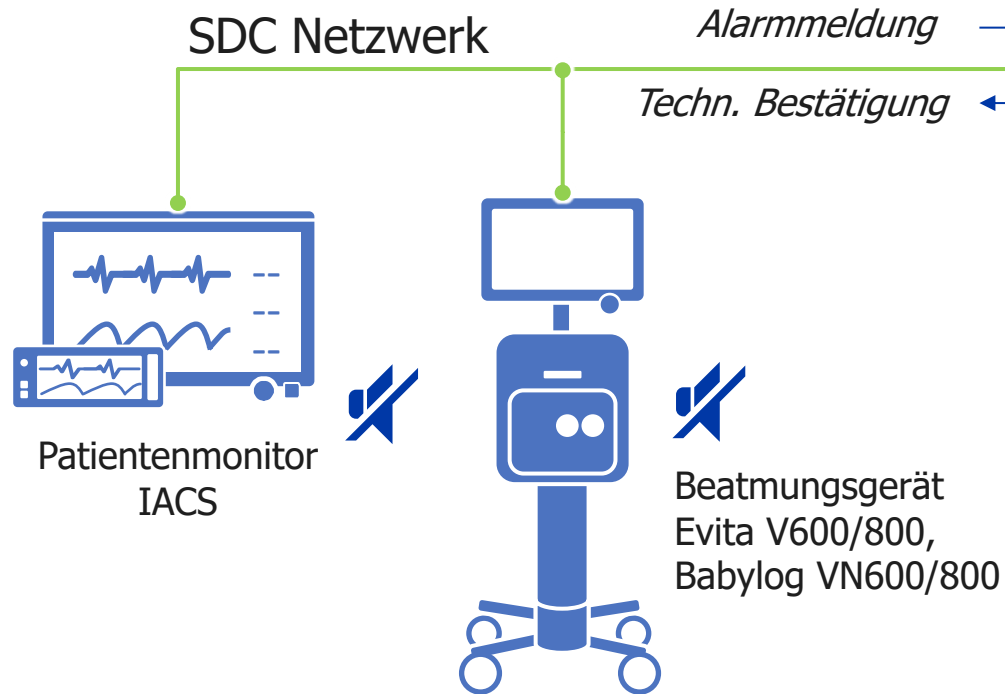
### Perspektive „Silent ICU“

- Heilungsfördernde Ruhe im Patientenzimmer
- Stressfreieres Arbeiten ohne unnötigen Lärm





## Ausblick Verteiltes Alarmsystem (VAS) mit Audio aus - "Silent ICU"



Alle Betten

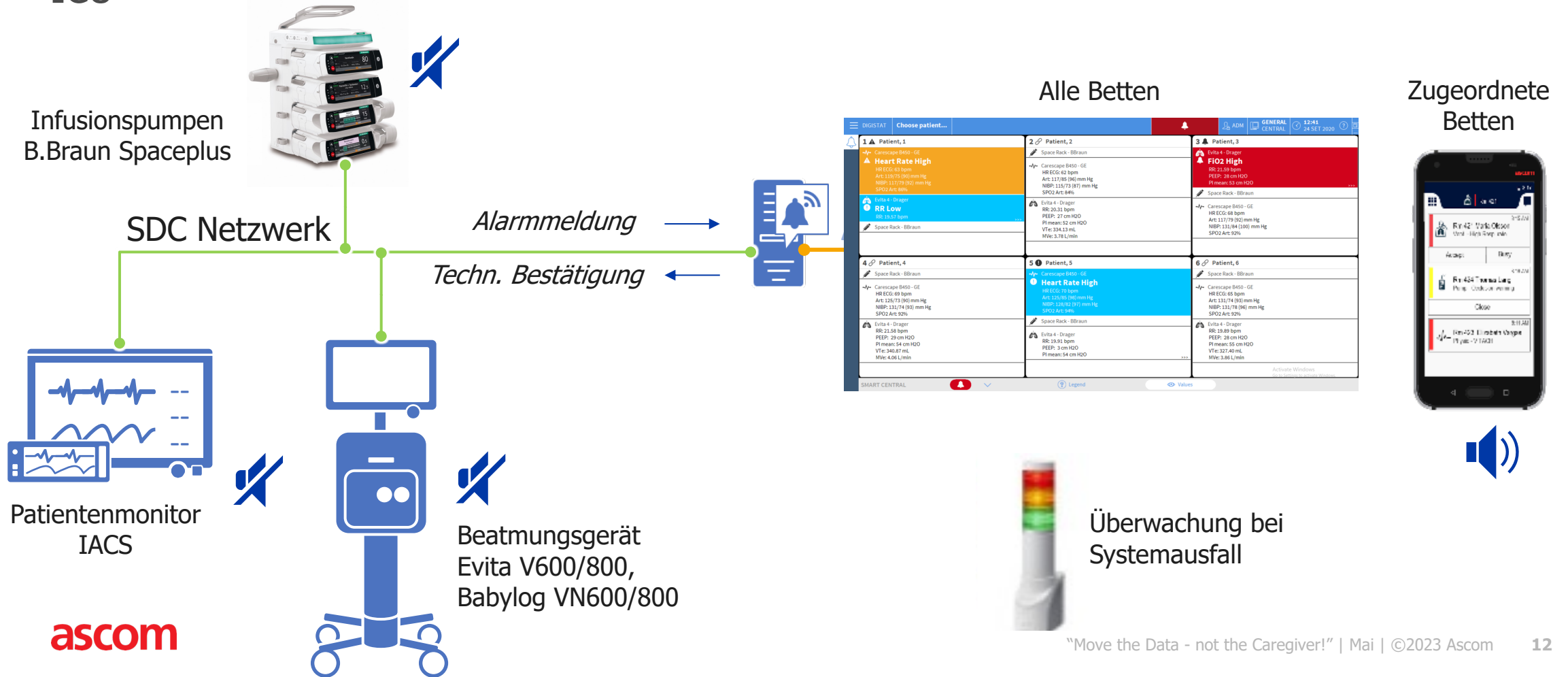
Patient 1	Patient 2	Patient 3
<p>Carescape B450 - GE</p> <p><b>Heart Rate High</b></p> <p>HR ECG: 62 bpm</p> <p>Art: 117/75 (96) mm Hg</p> <p>NIBP: 117/75 (96) mm Hg</p> <p>SPO2 Art: 98%</p>	<p>Space Rack - B Braun</p> <p>Carescape B450 - GE</p> <p>HR ECG: 62 bpm</p> <p>Art: 117/85 (96) mm Hg</p> <p>NIBP: 117/73 (87) mm Hg</p> <p>SPO2 Art: 98%</p>	<p>Evita 4 - Dräger</p> <p><b>FiO2 High</b></p> <p>RR: 21.59 bpm</p> <p>PEEP: 28 cm H2O</p> <p>Pr mean: 53 cm H2O</p> <p>Space Rack - B Braun</p>
<p>Evita 4 - Dräger</p> <p><b>RR Low</b></p> <p>RR: 10.57 bpm</p> <p>Space Rack - B Braun</p>	<p>Evita 4 - Dräger</p> <p>RR: 20.32 bpm</p> <p>PEEP: 27 cm H2O</p> <p>Pr mean: 52 cm H2O</p> <p>VTe: 334.13 mL</p> <p>MWe: 3.74 L/min</p>	<p>Carescape B450 - GE</p> <p>HR ECG: 68 bpm</p> <p>Art: 117/79 (92) mm Hg</p> <p>NIBP: 120/94 (108) mm Hg</p> <p>SPO2 Art: 92%</p>
<p>Space Rack - B Braun</p> <p>Carescape B450 - GE</p> <p>HR ECG: 69 bpm</p> <p>Art: 125/73 (96) mm Hg</p> <p>NIBP: 131/74 (93) mm Hg</p> <p>SPO2 Art: 92%</p>	<p>Carescape B450 - GE</p> <p><b>Heart Rate High</b></p> <p>HR ECG: 91 bpm</p> <p>Art: 126/95 (99) mm Hg</p> <p>NIBP: 129/92 (97) mm Hg</p> <p>SPO2 Art: 98%</p>	<p>Space Rack - B Braun</p> <p>Carescape B450 - GE</p> <p>HR ECG: 68 bpm</p> <p>Art: 121/74 (93) mm Hg</p> <p>NIBP: 111/79 (96) mm Hg</p> <p>SPO2 Art: 92%</p>
<p>Evita 4 - Dräger</p> <p>RR: 21.58 bpm</p> <p>PEEP: 29 cm H2O</p> <p>Pr mean: 54 cm H2O</p> <p>VTe: 340.87 mL</p> <p>MWe: 4.06 L/min</p>	<p>Evita 4 - Dräger</p> <p>RR: 19.91 bpm</p> <p>PEEP: 3 cm H2O</p> <p>Pr mean: 54 cm H2O</p> <p>VTe: 327.40 mL</p> <p>MWe: 3.46 L/min</p>	<p>Evita 4 - Dräger</p> <p>RR: 19.89 bpm</p> <p>PEEP: 28 cm H2O</p> <p>Pr mean: 55 cm H2O</p> <p>VTe: 327.40 mL</p> <p>MWe: 3.46 L/min</p>

Zugeordnete Betten



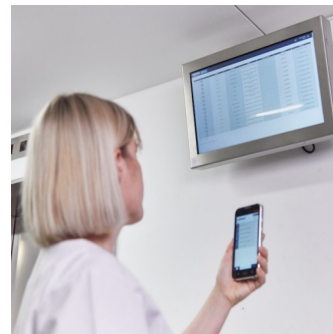
Überwachung bei Systemausfall

### Ausblick Verteiltes Alarmsystem (VAS) mit Audio aus - "Silent ICU"



# HPM® - Digitales Echtzeittracking, Hygiene- und Prozessmanagementsystem

- **Echtzeittracking** von Betten und anderen werthaltigen Medizinprodukten unter Mitführung des technischen und hygienischen Status
- **Digitale Defektmeldungen** von Medizinprodukten
- **Digitale Kontaminationszuweisung** von Medizinprodukten
- **Digitaler Aufbereitungsnachweiß** von Medizinprodukten der Kategorie 2



Verfügbar:

Ultraschallgerät	12
Infusionspumpe	34
Rollstuhl	15
Schwerlastbett	5
Dekubitusmatratze	8
EKG-Gerät	4

HPM® liefert in Echtzeit die relevanten Daten für den sicheren Gebrauch von MP\*:

- Standort
- Technischer Status
- Wartungsstatus
- Hygiene-Status
- Verfügbarkeit

\*MP= Medizinprodukte

Ascom Myco 3 mit CLINARIS HPM



# SOTI®

## Mobile Device Management

Sichern und verwalten Sie alle Ihre Mobilgeräte und IoT-Endpunkte mit der bewährten **SOTI ONE Platform**

### IT-Support für Mobilgeräte

- Ermöglicht IT-Fachleuten im Gesundheitswesen die Bereitstellung von technischem Support für Mobilgeräte, einschließlich Fernwartung, um die Patientenversorgung aufrecht zu halten
- Verteilung von Apps, Kiosk Modus, Remote Support uvm.

### Datenschutz / Sicherheit

- Bietet Schutz für Gesundheitsdaten durch IT-Sicherheit und Compliance
- Setzen von Richtlinien und Sicherheitspolicies

### Unabhängig vom Formfaktor und vom Betriebssystem

- Scanner, Handhelds, Drucker, Smartphones, Überwachungskameras, uvm.
- Linux, Android, Windows oder iOS



# Aus Kliniksicht

Universitätsklinikum Bonn

ukb universitäts  
klinikum**bonn**

Oberarzt  
Kardiologie

„Ich erwarte und erhoffe eine wesentliche Verbesserung des Alarmsystems mit weniger unnötigen Alarmen und schnellerer Hilfe bei realen Alarmen.“

„Bisher sind Alarme am jeweiligen Patientenbett und am Stützpunkt für alle Patienten angezeigt worden. Kritische Situationen können nicht immer richtig wahrgenommen werden. Zukünftig landet der Alarm dort wo er soll und geht nicht mehr unter. Dies führt zu kürzeren Reaktionszeiten, weniger Stress und mehr Sicherheit.“

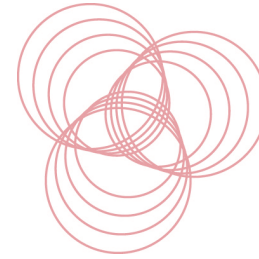
Stationsleitung  
Kardiologie

Teamleiter  
Kommunikation

„Ein vernetztes Alarmmanagement ist ein nächster Schritt, um das Potential von Medizingeräten und mobiler Endgeräte optimal zu nutzen. Eine moderne und hochverfügbare Netzinfrastruktur ist hier als Voraussetzung zum gesicherten Betrieb unerlässlich.“

# Aus Kliniksicht

Universitätsmedizin Rostock



Universitätsmedizin  
Rostock

Arzt  
Intensivmedizin /  
Wachstationen

„Es hat sich als eine gute und stabile Lösung herausgestellt und ist auch für den Einsatz auf den Normalstationen sehr gut geeignet“

Thomas Dehne  
Abteilungsleiter IT

„Mit Myco3 haben wir eine große Bandbreite von Einsatzmöglichkeiten. Die Alarmierung sowie die Bereitstellung von Apps auf dem Endgerät in Verbindung mit der Telefonie stehen aktuell im Fokus. Wie das Projekt gezeigt hat, können weitere IT-Lösungen den Einsatz der ASCOM Healthcare Plattform sehr gut ergänzen.“



# Ausblick

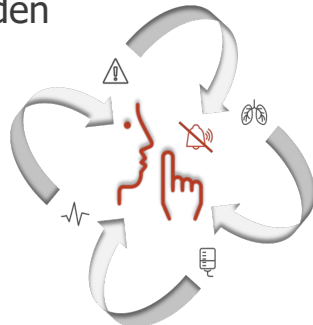
Wie es in den Projekten weiter geht

## Ausbau der Medizingeräte-Integration

- Übersichtliches Dashboard aller angeschlossenen Medizingeräte, Vitalparameter und Informationen
- Einbindung weiterer Endgeräte (z.B. Myco 3 oder iOS) zur mobilen Darstellung

## Ruhige medizinische Alarmer

- Durch zertifizierte Schnittstellen mehr Ruhe auf die Stationen bringen
- Alarmer und Informationen werden gesichert weitergeleitet und die akustische Signalisierung kann erheblich reduziert werden



Silent Medical  
Alarms

## Ascom Digistat Smart Central



Ascom Digistat Smart Central Mobile

# Ausblick

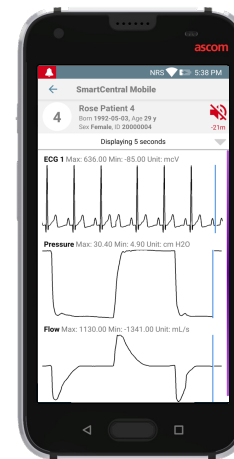
Wie es in den Projekten weiter geht

## Entwicklung einer einfach zu bedienenden Benutzeroberfläche (GUI) für alle Applikationen

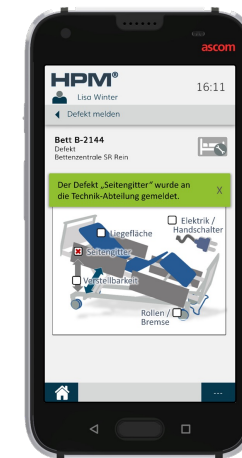
- Anmeldung per Single-Sign-On
- Personalisierte Benutzeroberfläche
- Einheitliches Mobile Device Management
- Integration des Ascom App-Partner Ecosystems „Myco & Friends“



Myco & Friends  
Ascom App-Partner



Ascom Smart  
Central Mobile



CLINARIS HPM

# Abschluss

## Statement





Vielen Dank.