

Wie IoT und Sensorik die Pflege revolutionieren

May 19.05.2022

Bernd Mrohs, EVP Product&Technology, CPO
Stefan Kehrein, Director Product

Woher wir kommen ...



vom Point of Care

- Entertainment
- Infotainment
- Kommunikation

Branchenführer seit 25 Jahren

Sie kennen uns ;-)

BEWATEC®

BEWATEC
ConnectedCare GmbH
Telgte: Headquarter
(95 Mitarbeiter:innen)

BEWATEC
ConnectedCare GmbH
Berlin / Hamburg / Kirchlegern:
Softwareentwicklung
(45 Mitarbeiter:innen)

BEWATEC
Technologies Co., Ltd.
Pinghu: Produktion
(20 Mitarbeiter:innen)



Branchenführer seit 25 Jahren

- ✓ Eigene Soft- und Hardwareentwicklung
- ✓ > 300.000 BEWATEC Systeme im Einsatz
- ✓ > 2/3 der deutschen Universitätskliniken
- ✓ > 1.000 Kliniken weltweit
- ✓ > 160 Mitarbeiter in Deutschland und China
- ✓ Seit 2020 ist BEWATEC Teil der Phoenix Mecano Gruppe
 - ✓ Global aufgestelltes Technologieunternehmen mit 60 Standorten
 - ✓ Umsatz: ca. 750 Mio. EUR (2020), davon im Health Sektor ca. 120 Mio. EUR
 - ✓ Mitarbeiter weltweit: > 7.500

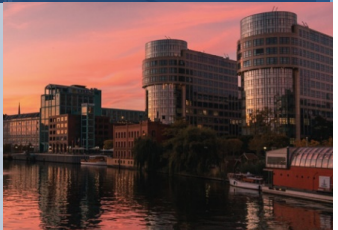


BEWATEC®

BEWATEC
ConnectedCare GmbH
Telgte: Headquarter
(95 Mitarbeiter:innen)



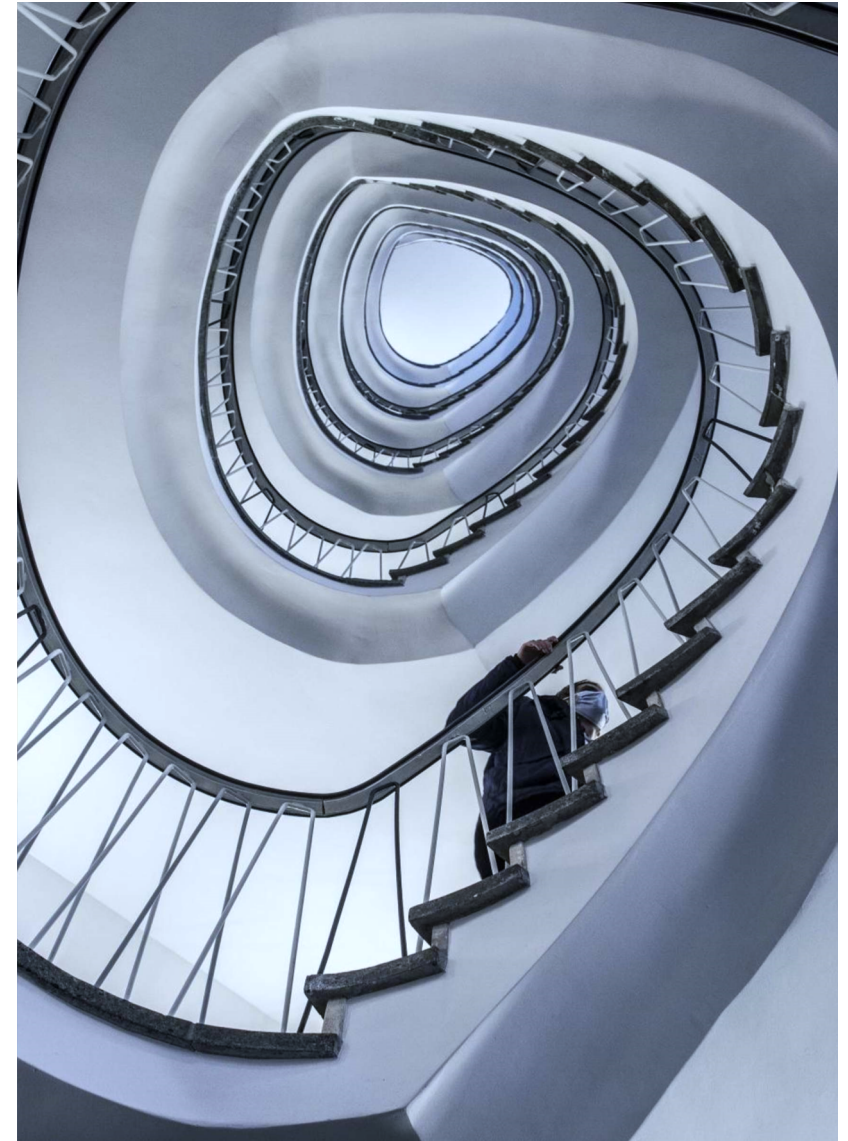
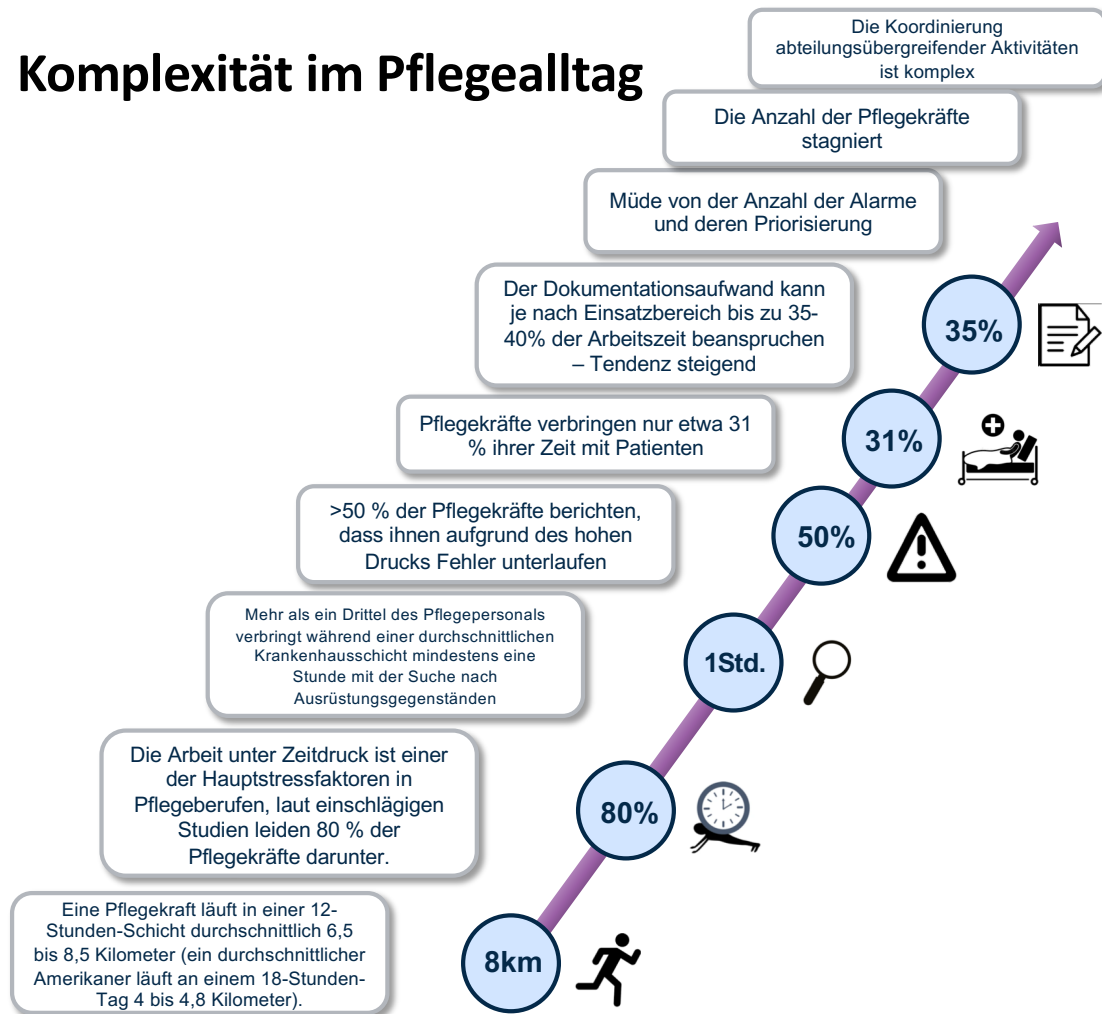
BEWATEC
ConnectedCare GmbH
Berlin / Hamburg / Kirchlingern:
Softwareentwicklung
(45 Mitarbeiter:innen)



BEWATEC
Technologies Co., Ltd.
Pinghu: Produktion
(20 Mitarbeiter:innen)



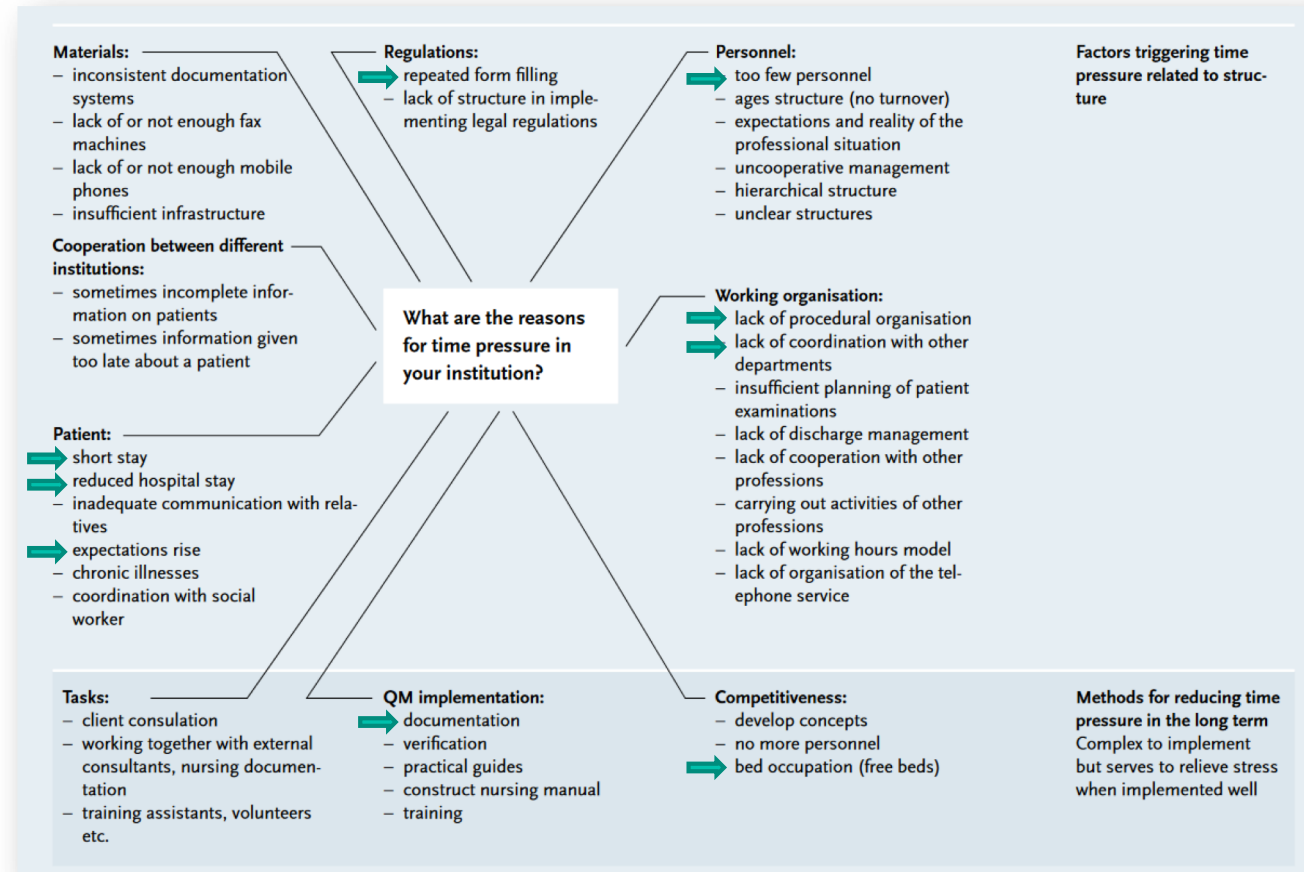
Komplexität im Pflegealltag



**„Stell dir vor, dass
Krankenhaus
ist voll mit Patienten, aber
keiner kommt zur Arbeit“**



Gründe für Zeitdruck





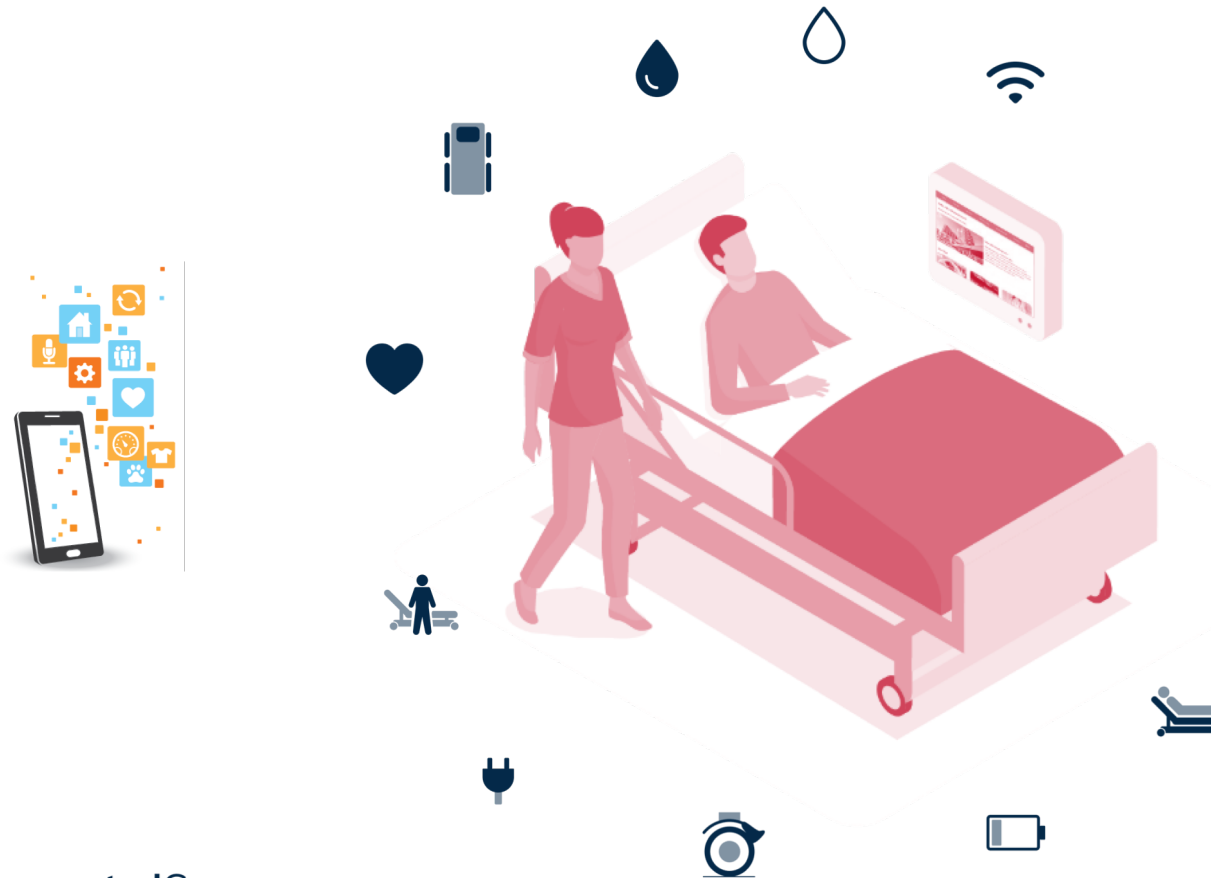
„Wir haben uns zum Ziel gesetzt, die Pflege zu entlasten um die „Point of Care“ Zeit zu erhöhen“, bei gleichzeitiger Erhöhung der Qualität



Der nächste Schritt: Den Point of Care mit Sensorik ausstatten



Point of Care - Next Level



- Betten mit Sensoren
- Case basierte automatisierte Alarme
- Mobiles Aufgabenmanagement
- Digitale Dokumentation
- Den Überblick bewahren - überall und jederzeit

Viele Prozesse um den Patienten und das Bett

Patient

- Thromboseprophylaxe
- Sturzprophylaxe
- Decubitus
- Feuchtigkeit
- Sicherheit
- Dokumentation
- Visiten
- Schmerztherapie

Bett unterstützt aktiv

Bett

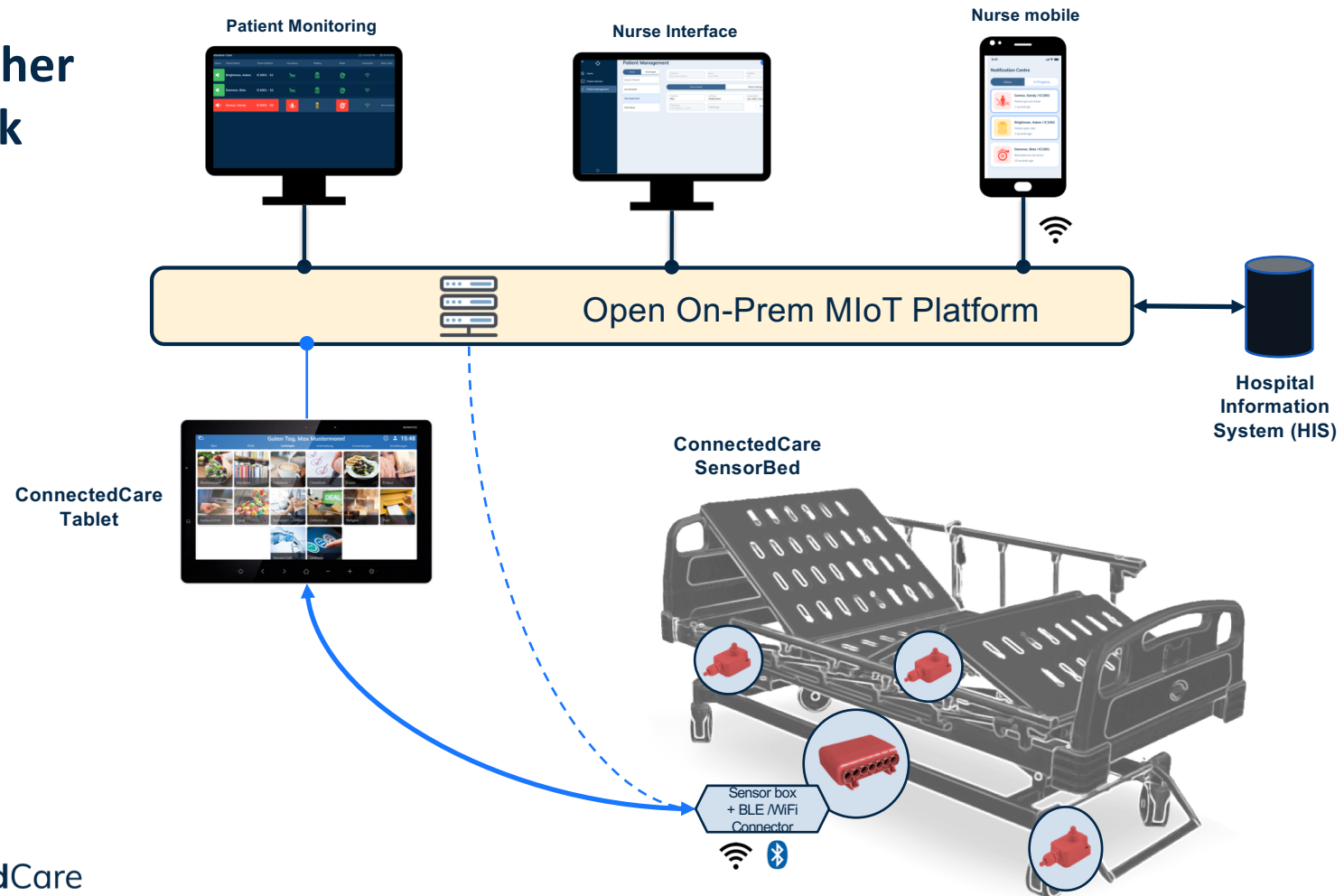
- Reinigungsstatus des Bettes
- Wo ist das nächste nutzbare Bett
- Bestellen von Betten
- Service planen und vorhersagen
- Automatische Arbeitshöhe für den Pfleger
- Optimale Bettfunktionen

Pflege

- Arbeitshöhe
- Die Dokumentation kommt zum Patienten



Technischer Überblick



Patient Monitoring Screen

Zweck:

- Bereitstellung von Patienteninformationen an zentraler Stelle für das Pflegepersonal
- Schneller Überblick über den Zustand - Was passiert wo?

Mehrwert:

- Zeitersparnis
- Effizienz
- Informationen auf Abruf
- Schnelleres Reagieren

"Die Krankenschwester kann mehrere Alarmer gleichzeitig sehen, wodurch sie ein besseres Verständnis der aktuellen Situation erhält und die Aufgaben in einer nach Prioritäten geordneten Reihenfolge erledigen kann".

#peaceOfMind #centralOverview #supportingSystem

Intensive Care							
11:22:33 PM 04.05.2021							
Status	Patient Name	Room & Bed Nr.	Occupancy	Railling	Brake	Connection	Alarm Infos
	Brightman, Adam	IC1001 - S1					
	Dammer, Bete	IC1001 - S2					
	Gomez, Sandy	IC1001 - S3					

Fall Prevention - Alerts

Zweck:

- Dedizierte **Warnungen** und **Alarmer** zum Patienten für "Nicht im Bett", "Offene Gitter" und "Bremse"
- Zeitabhängige Alarmer zur Überwachung der Rückkehr des Patienten nach dem Verlassen des Bettes

Mehrwert:

- Alarmer sind an die Bedürfnisse des Patienten anpassbar
- Mit der Einstellung von **Warnungen** und **Alarmen** wird eine Priorisierung geschaffen
- Weniger Stress bei der Kontrolle des Wohlbefindens des Patienten
- Die Verantwortung für die Überwachung wird vom System übernommen
- Die für die manuelle Überwachung aufgewendete Zeit kann für die Pflege verwendet werden
- Schnelleres Reagieren auf Ereignisse

#peaceOfMind #moreControl #doMoreWithLess #MoreTimeForCare

Intensive Care							11:22:33 PM	04.05.2021	
Status	Patient Name	Room & Bed Nr.	Occupancy	Railing	Brake	Connection	Alarm Infos		
	Brightman, Adam	IC1001 - S1							
	Dammer, Bete	IC1001 - S2							
	Gomez, Sandy	IC1001 - S3					Alarm started 9 sec ago		

Fall Prevention – Mobile Solution

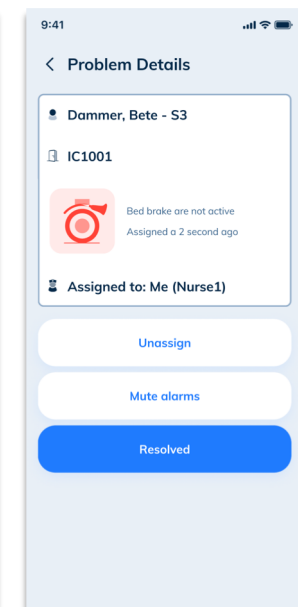
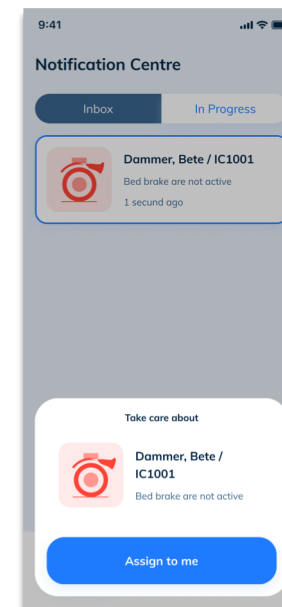
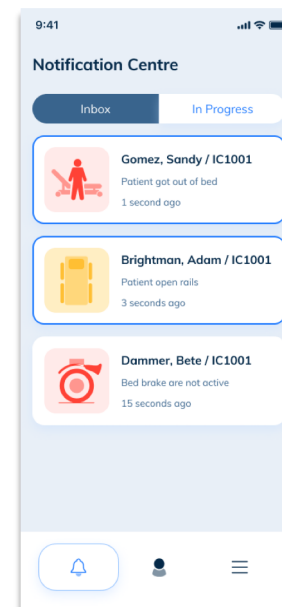
Zweck:

- Benachrichtigung des Pflegepersonals, wenn eine **Warnung** oder ein **Alarm** ausgelöst worden ist
- Auch wenn die Pflegekraft auf der Station unterwegs ist und nicht auf die Überwachungsbildschirme schaut
- Das Pflegepersonal kann sich selbst einen bestimmten Alarm zuweisen, wodurch es die Verantwortung erhält, sich um diesen speziellen Alarm zu kümmern und ihn zu beheben

Mehrwert:

- Empfangen wichtiger Ereignismeldungen jederzeit und überall
- Information des Pflegepersonals/Kollegen, dass sich jemand kümmert
- Das System hilft, wichtige Aufgaben nicht zu vergessen

#peaceOfMind #moreControl #efficiency



Fall Prevention – Individual Settings

Zweck:

- Dedizierte **Warnungen** und **Alarmer** zum Patienten für "Nicht im Bett", "Offene Gitter" und "Bremse"
- Zeitabhängige Alarmer zur Überwachung der Rückkehr des Patienten nach dem Verlassen des Bettes

Mehrwert:

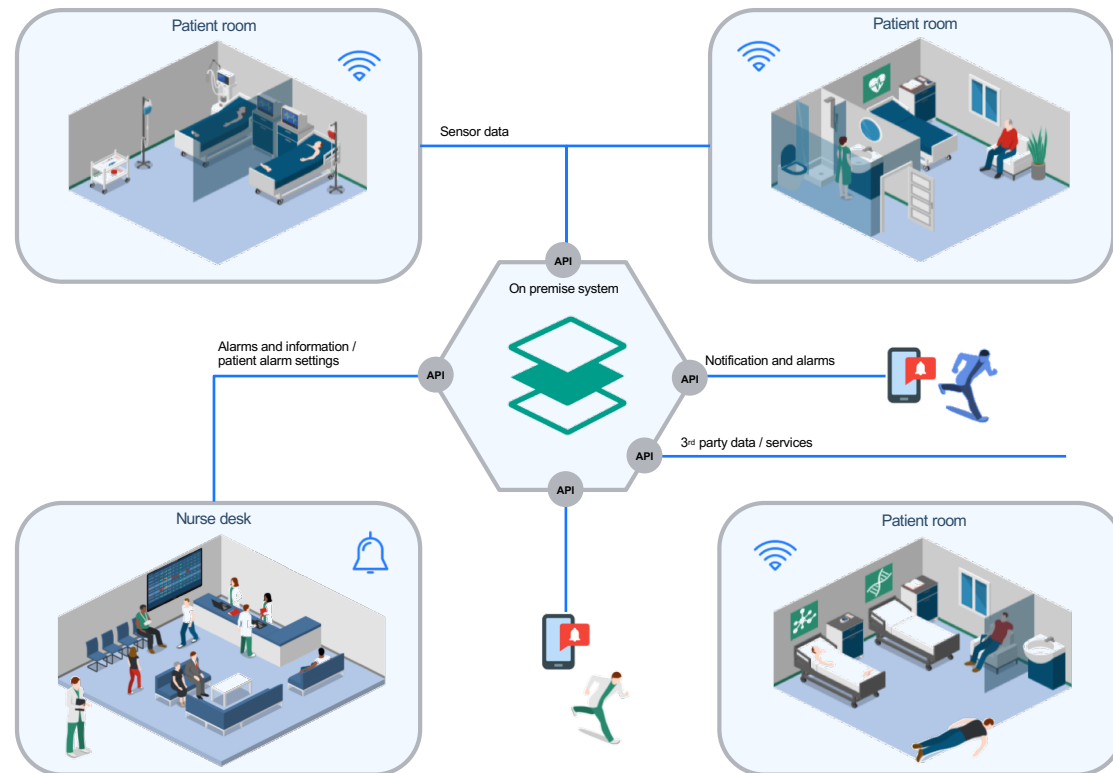
- Alarmer sind an die Bedürfnisse des Patienten anpassbar
- Mit der Einstellung von **Warnungen** und **Alarmen** wird eine Priorisierung geschaffen
- Weniger Stress bei der Kontrolle des Wohlbefindens des Patienten
- Die Verantwortung für die Überwachung wird vom System übernommen
- Die für die manuelle Überwachung aufgewendete Zeit kann für die Pflege verwendet werden
- Schnelleres Reagieren auf Ereignisse

#peaceOfMind #moreControl #doMoreWithLess #MoreTimeForCare

The screenshot displays the 'Patient Management' interface. On the left is a dark sidebar with 'Home' and 'Patient Management' options. The main area shows patient details for 'Sabine Krause' (Room 11001, Bed 52). Below this is a list of other patients. The 'Patient Settings' tab is active, showing three sections: 'Patient out of bed', 'Open rails', and 'Brake disengaged'. Each section has a 'Warning OFF' bar and an 'Alert ON' bar. The 'Alert ON' bar for 'Patient out of bed' is currently active (red). The 'Alert ON' bar for 'Open rails' is currently inactive (pink). The 'Alert ON' bar for 'Brake disengaged' is currently active (orange). Each bar has a 'Report' dropdown set to 'Immediately' and a 'Time' field set to '0'.

System Überblick

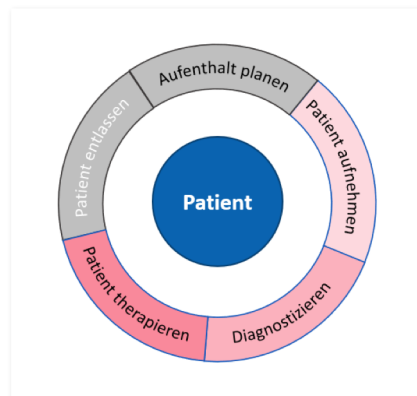
- Offene und erweiterbare Plattform
- Basierend auf offenen Standards: REST APIs, MQTT, HL7 v2/v2/FHIR
- On premise: Daten bleiben im Krankenhaus
- Interkonnektivität
 - API
 - 3rd parties solutions
 - 3rd party sensors
 - KIS Interface
- Mobile Lösung für das Pflegepersonal



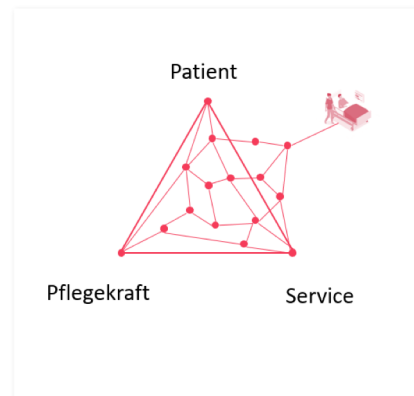
Das ConnectedCare von morgen

- Prozesse transparent machen
- Pflege und Patienten sind durch den Nutzen begeistert
- Erhöht Arbeitgeberattraktivität
- Beitrag zur digitalen Transformation
- Daten & Dokumentation automatisiert ins KIS
- Datengetriebene Entscheidungen

Hauptprozesse



Fokus Stakeholder



■

Lassen Sie uns
gemeinsam
wachsen



Vielen Dank!

**Wir freuen uns auf weitere Gespräche zu diesem Thema
direkt im Anschluss.**

**Bernd Mrohs, bernd.mrohs@bewatec.com
Stefan Kehrein, stefan.kehrein@bewatec.com**
