

ascom

Smart Central Benutzerhandbuch

Version 6.0

2022-03-23

Inhaltsverzeichnis

1. Smart Central	3
1.1 Auswahl des Moduls.....	3
1.2 Smart Central Bildschirm.....	4
1.3 Bettbereiche	5
1.3.1 Beschreibung des Bettbereichs.....	8
1.4 Die Befehlsleiste von "Smart Central".....	12
1.4.1 Legende.....	12
1.5 Ereignisliste.....	14
1.5.1 Beschreibung der Ereignisliste	15
1.5.2 Nutzer-Ereignisse.....	18
1.6 Funktionen auf dem Instrumentenfeld	21
1.6.1 Vitalfunktionen.....	21
1.6.2 Diagramme	23
1.6.3 Alarmstatistik	25
1.7 Meldebereich.....	26
1.8 Meldung von Alarmen und Warnungen	28
1.8.1 Meldung von Alarmen auf der Befehlsleiste	30
1.9 Vorgang zum Ton-Test.....	31
1.10 Stummschaltung der Benachrichtigungn auf Smart Central Mobile.....	33
1.10.1 Auf Desktop-Arbeitsplätzen.	33
1.10.2 Mobile Arbeitsplätze.....	34
1.10.3 Anwesenheit der Krankenschwester	35
1.11 Smart Central Video	36
1.12 Wellenformen.....	40
1.13 CDSS-Configurator	41
1.13.1 Eine Regel aktivieren/deaktivieren	42
1.13.2 Ändern der Regeleinstellungen.....	44
1.13.3 Einstellungstypen der Regeln	46
1.14 Zuordnung, Auswahl und Suche des Patienten	51
1.15 Bettseitige Konfiguration	52
1.15.1 MyPatients (Meine Patienten).....	53

1. Smart Central



Allgemeine und detaillierte Informationen über die Geräteumgebung und die Anweisungen zur Verwendung der Control Bar-Software finden Sie in den jeweiligen Geräte-Dokumentationen. Die Kenntnis und das Verständnis dieser Dokumentation ist Voraussetzung für eine sachgemäße und sichere Nutzung der in dieser Dokumentation beschriebenen Smart Central-App.

1.1 Auswahl des Moduls

Auswahl des Moduls Smart Central

- Klicken Sie auf das entsprechende Symbol auf der seitlichen Leiste (Abb.1)



Abb.1

Die in Abb.2 gezeigte Bildschirmseite von Smart Central erscheint.



Bei den meisten Konfigurationen von Smart Central ist das Modul Smart Central das einzige verfügbare und wird nach der Anmeldung des Benutzers automatisch gewählt.

1.2 Smart Central Bildschirm

Die Bildschirmseite von Smart Central zeigt einen Überblick zur Situation jedes Patienten in der Station (Abb.2).



Abb.2

Die Bildschirmseite ist in rechteckige Bereiche unterteilt, die als „Bettbereiche“ (Abb.2 **A**) bezeichnet werden. Jeder Bereich bezieht sich auf ein Bett und zeigt die Informationen zu den Geräten an, die an den in diesem Bett aufgenommenen Patienten angeschlossen sind. Standardmäßig werden nur die Daten in Bezug auf Betten im Alarmstatus (Abb.4) und nur Daten bezüglich der Alarme angezeigt. Ein Bett befindet sich im Alarmstatus, wenn sich mindestens eines der an das Bett angeschlossenen Geräte im Alarmstatus befindet. Treten mehrere Alarme gleichzeitig am selbem Bett auf, wird der Alarm mit der höchsten Priorität gemeldet.

Es ist möglich, die verfügbaren Daten (sowohl in Bezug auf die Betten, die sich nicht im Alarm-Status befinden, als auch auf die Geräte, die sich nicht im Alarm-Status befinden, an den Betten im Alarm-Status) durch Anklicken der Schaltfläche „WERTE“ auf der Befehlsleiste (Abb.2 **B**) anzuzeigen.

Anzeige aller verfügbaren Daten

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Werte** auf der Befehlsleiste (Abb.2 **B**)

Die Schaltfläche wird ausgewählt. Die verfügbaren Informationen werden angezeigt, wie in Abb.3.

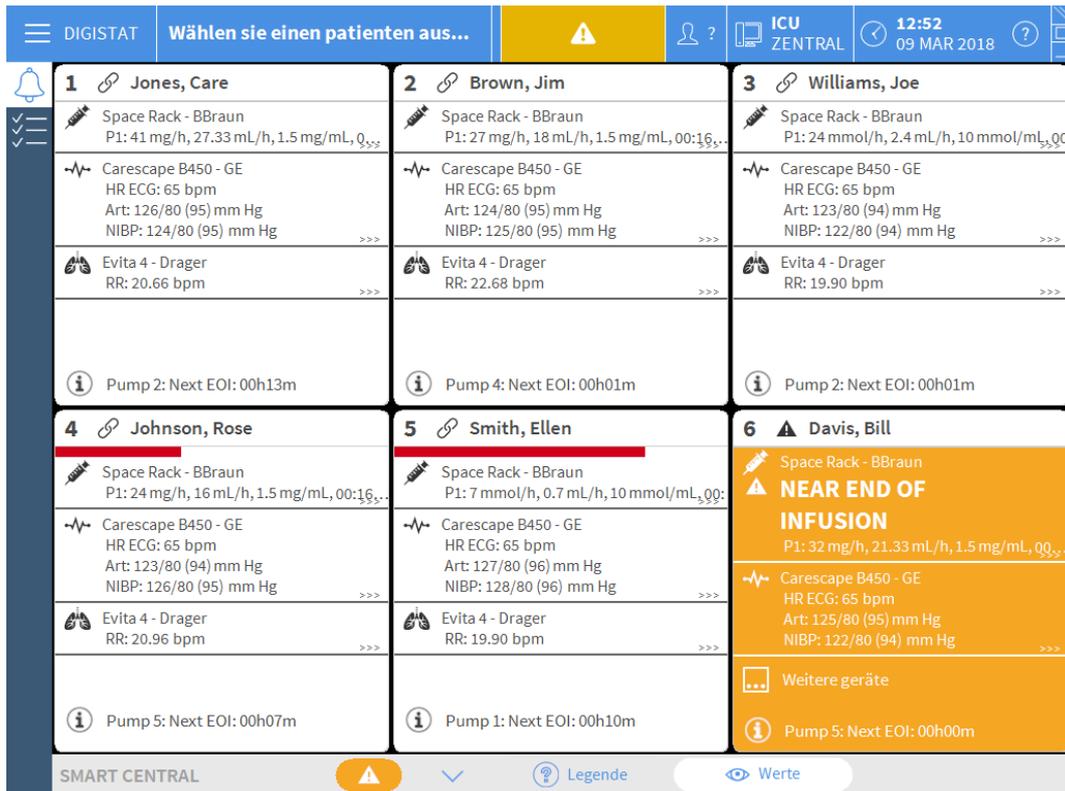


Abb.3

1.3 Bettbereiche

Jeder „Bettbereich“ zeigt einige der von den an den Patienten angeschlossenen Geräten (Abb.4) bereitgestellten Daten an. Die Art der angezeigten Daten ist von der Art und Weise abhängig, wie das Gerät eingerichtet und konfiguriert wurde.

Wird der „Bettbereich“ hellblau angezeigt, wie in (Abb.4), bedeutet dies, dass mindestens ein Alarm mit niedriger Priorität und keine Alarmer mit mittlerer und/oder hoher Priorität vorliegen, die von den angeschlossenen Geräten kommen.

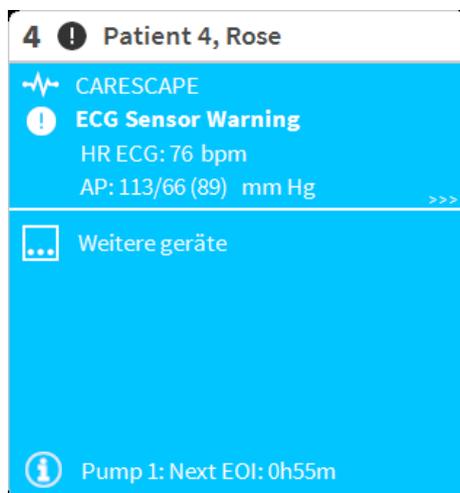


Abb.4

Wird der „Bettbereich“ gelb angezeigt, wie in Abb. 5, bedeutet dies, dass mindestens ein Alarm mit mittlerer Priorität und keine Alarme mit hoher Priorität vorliegen, die von den angeschlossenen Geräten kommen.

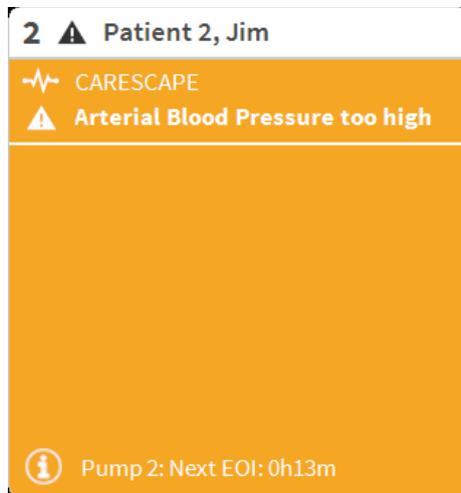


Abb. 5

Wird der „Bettbereich“ rot angezeigt, wie in Abb.6, bedeutet dies, dass sich mindestens eines der angeschlossenen Geräte in einem hohen Alarm-Status befindet.

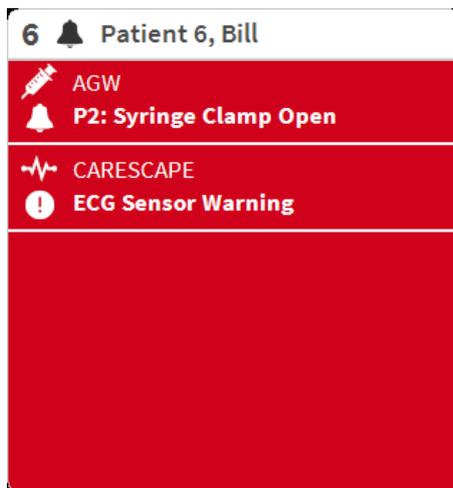


Abb.6

Die angeschlossenen Betten, von denen weder Alarme noch eine Warnung empfangen werden, werden wie in Abb.7 angezeigt. Hier werden keine Gerätedaten angezeigt, um das Lesen möglicherweise an den anderen Betten auftretene Alarme und Warnungen zu erleichtern.

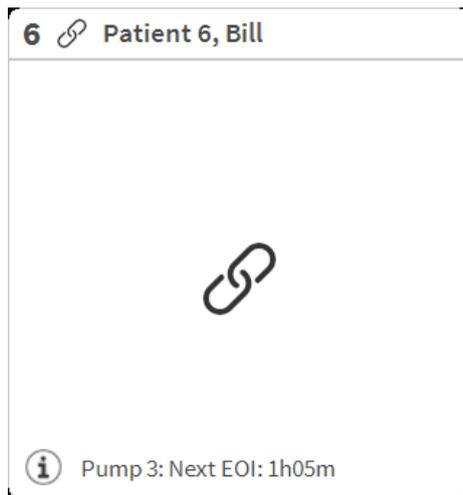


Abb.7

Klicken Sie zur Anzeige der Gerätedaten an diesen Pumpen auf die Schaltfläche **Werte** auf der Befehlsleiste (Abb.2 **B**). Der „Bettbereich“ wird wie in Abb.8 angezeigt.

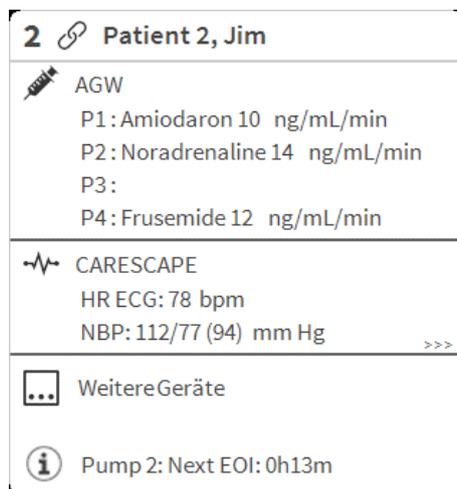


Abb.8

Nicht angeschlossene Betten werden wie in Abb.9 angezeigt.

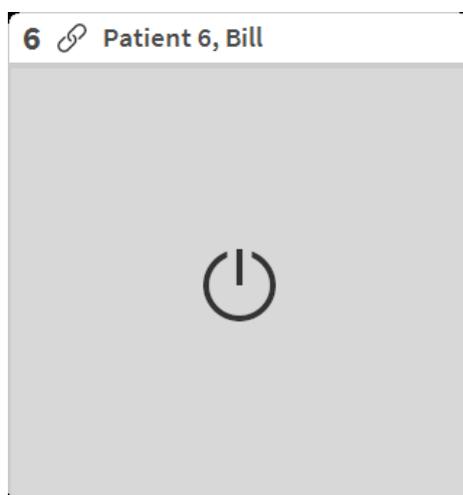


Abb.9

1.3.1 Beschreibung des Bettbereichs

Dieser Abschnitt enthält eine detaillierte Beschreibung der Art und Weise, wie die Informationen in jedem „Bettbereich“ angezeigt werden.

Oben auf dem „Bettbereich“ werden die Bettnummer und das Name des Patienten angezeigt (Abb.10 bezieht sich auf Bett Nummer 2, mit dem Patienten des Namens „Patient Jim“). Löst eines der an das Bett angeschlossenen Geräte einen Alarm mit niedriger Priorität aus, wird das Symbol  angezeigt.

Löst eines der an das Bett angeschlossenen Geräte einen Alarm mit mittlerer Priorität aus, wird stattdessen das Symbol  angezeigt. Löst eines der an das Bett angeschlossenen Geräte einen Alarm mit hoher Priorität aus, wird stattdessen das Symbol  angezeigt.

Es steht eine Legende zur Verfügung, die angibt, auf welche Geräteart sich ein bestimmtes Symbol bezieht.



Abb.10

Die Informationen im Bettbereich werden nach "Geräteart" unterteilt. Jede Geräteart ist durch ein bestimmtes Symbol (Abb.11 **A**) gekennzeichnet.

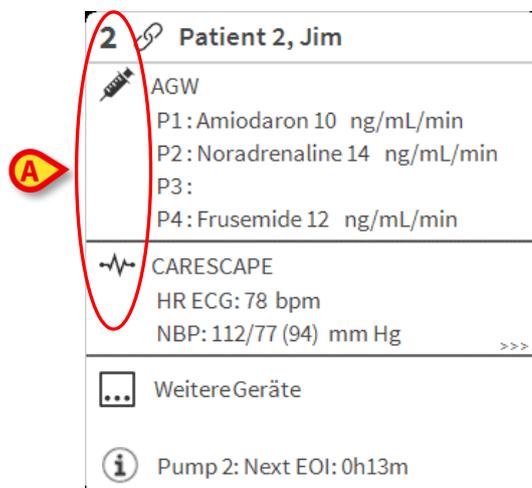


Abb.11

Es steht eine Legende zur Verfügung, um die Verbindung zwischen einem Symbol und einer Geräteart zu erfahren (d.h. auf welche Geräteart sich ein bestimmtes Symbol bezieht).

Anzeige der Legende

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Legende** auf der Befehlsleiste. Siehe im Abschnitt 1.4.1 für eine detaillierte Beschreibung.

Daten, die von der gleichen Geräteart kommen, werden zusammen gruppiert. In Abb.12 sind zum Beispiel drei Gruppen aufgeführt: Lungen-Beatmungsgerät, Infusionspumpen und Patientenmonitor.

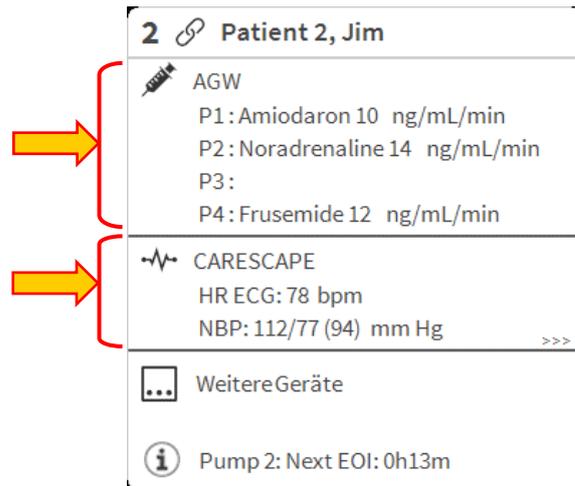


Abb.12

Möglicherweise werden nicht alle von den Geräten kommenden Daten im Feld angezeigt. Sind versteckte Daten vorhanden, wird das Signal >>> am Ende jeder Gruppe angezeigt (siehe Abb.13 **A**).

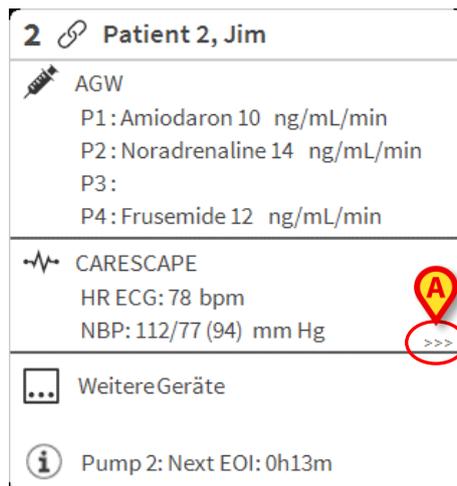


Abb.13

Versteckte Daten können durch Anklicken des „Bettbereichs“ angezeigt werden, der auf diese Weise auf die Anzeige auf Vollbildschirm vergrößert wird (Abb. 14). Auf diese Weise werden alle verfügbaren Informationen angezeigt.

2 Patient 2, Jim Männlich 24 y MRN: 20000002
AGW P1: Amiodaron 10 ng/mL/min , 20 mL/h , 10 mcg/mL , 00:20:00 minutes P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min , 23 mL/h , 15 mcg/mL , 00:20:00 minutes P3: , 45 mL/h , , 00:21:00 minutes P4: Frusemide 12 ng/mL/min , 22 mL/h , 4 mcg/mL , 00:20:00 minutes
CARESCAPE HR ECG: 66 bpm NBP: 120/67 (93) mm Hg SPO2 Art: 82 % LOW
Evita HR: 71 bpm RR: 25 bpm HIGH PEEP: 8 mm Hg PSF: 6 mL/s PI mean: 7 mbar PLT: 6 mbar FIO2: 44 % VTe: 479 mL MVe: 11975 L/min
Pump 2: Next EOI: 0h13m

Abb. 14

Zusätzliche Informationen zu den angeschlossenen Geräten und die Liste der möglicherweise nicht angeschlossenen Geräte werden unten im „Bettbereich“ (Abb.15 **A**) angezeigt. Nicht angeschlossene Geräte sind mit dem Symbol gekennzeichnet. Zusätzliche Informationen werden mit dem Symbol versehen.

3 Patient 3, Joe
Alaris infusion pump Keine Verbindung Pump 3: Next EOI: 1h20m

Abb.15

Durch Konfiguration ist es möglich, den angezeigten Werten eine Meldung zuzuordnen. D.h. es kann ein Wertebereich festgelegt werden, der "normal" ist und Smart Central kann so konfiguriert werden, dass es den Benutzer informiert, wenn die erfassten Werte außerhalb dieses Bereichs liegen. Siehe zum Beispiel Abb.16 **A**, wo die Werte als „Niedrig“ definiert werden.

6	Patient 6, Bill	Männlich	49 y	MRN: 20000006
	AGW	P1: Amiodaron 10 ng/mL/min , 20 mL/h , 10 mcg/mL , 00:20:00 minutes P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min , 23 mL/h , 15 mcg/mL , 00:21:00 minutes P3: , 45 mL/h , , 00:21:00 minutes P4: Frusemide 12 ng/mL/min , 22 mL/h , 4 mcg/mL , 00:21:00 minutes		
	CARESCAPE	HR ECG: 64 bpm AP: 129/60 (94) mmHg SPO2 Art: 87 % LOW		
	Evita	HR: 70 bpm RR: 23 bpm HIGH PEEP: 6 mm Hg PSF: 5 mL/s PI mean: 5 mbar PLT: 5 mbar FIO2: 44 % VT: 318 mL MVe: 7314 L/min		
	Pump 3: Next EOI: 1h05m			

Abb.16

Eine Markierung auf der oberen Leiste jedes "Bettbereichs" vermerkt vorübergehend den zuletzt an einem Bett aufgetretenen Alarm, nachdem dieser "Bettbereich" zu einem Alarm mit anderer Priorität (oder zum Status kein Alarm) gewechselt hat. Dies ermöglicht es, auf Alarme/Warnungen zu achten, die auftreten und schnell vorübergehen.

5	Patient 5, Ellen	3	Patient 3, Joe	2	Patient 2, Jim
	AGW		AGW		AGW
P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min		P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min		P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min	
Weitere geräte		Weitere geräte		Weitere geräte	
Pump 2: Next EOI: 2h01m		Pump 3: Next EOI: 1h20m		Pump 2: Next EOI: 0h13m	

Abb.17

1.4 Die Befehlsleiste von "Smart Central"

Die Schaltflächen auf der Befehlsleiste der Smart Central ermöglichen es, verschiedene Vorgänge auszuführen.



Abb.18

Die Pfeil-Schaltflächen auf der linken Seite (Abb.18 **A**) ermöglichen das Durchblättern der Bildschirmseite nach oben und unten, wenn eine gleichzeitige Anzeige aller konfigurierten "Bettbereiche" nicht möglich ist.

Wenn (mindestens) einer der nicht angezeigten „Bettbereiche“ einen Alarm meldet, nimmt die entsprechende Schaltfläche die der jeweiligen Priorität des Alarms entsprechende Farbe an (blau = Information; gelb = Warnung; rot = Alarm).

Im Falle von mehreren Alarmen entspricht die Farbe des Pfeils dem gemeldeten Alarm mit der höchsten Priorität.

Ein Symbol kann im Feld zwischen den Pfeiltasten angezeigt werden (Abb.19). Es gibt an, dass ein Alarm eines der "Bettbereiche" derzeit angezeigt wird.



Abb.19

Wird der Alarm/die Warnung bearbeitet, erlischt das Glocken-Symbol/das Ausrufezeichen, während die gelbe/rote Farbe im Inneren des Feldes bleibt (Siehe Absatz 1.4.1).

Die Schaltfläche **Legende** ruft ein Fenster auf, in dem die Bedeutung aller verschiedenen Symbole erklärt wird, die bei Verwendung der Software zu finden sind.

Die Schaltfläche **Werte** zeigt alle verfügbaren Daten an (sowohl bezüglich der Betten, die sich nicht im Alarm-Status befinden, als auch der im Alarm-Status).

Die Schaltfläche **ICU** enthält eine Abkürzung, die die derzeit angezeigte Station angibt. Wurde das Smart Central so konfiguriert, dass es mehr als eine Station umfasst, kann die Schaltfläche angeklickt werden, um ein Menü aufzurufen, das alle konfigurierten Stationen angezeigt werden.

1.4.1 Legende

Die Schaltfläche **Legende** ermöglicht das Aufrufen eines Fensters, in dem die Bedeutung aller verschiedenen Symbole erklärt wird, die bei Verwendung der Software zu finden sind.
Anzeige der "Legende"

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Legende**. Daraufhin wird das folgende Fenster angezeigt (Abb.20)

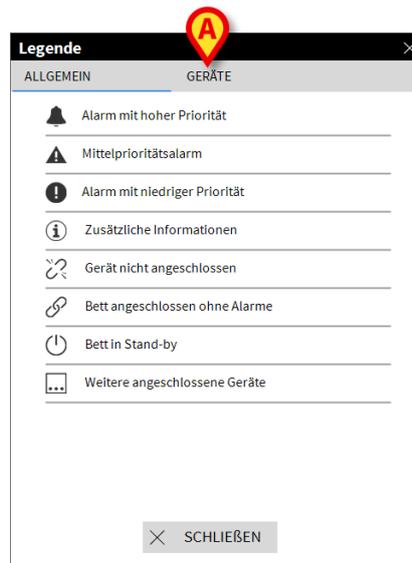


Abb.20

Im Fenster ist eine Aufstellung der "Allgemeinen" Symbole zu finden, die in verschiedenen Kontexten auftreten können. Eine weitere Liste von Symbolen, die die angeschlossenen Geräte bezeichnen, kann beim Anklicken der Schaltfläche „GERÄTE“ angezeigt werden, die in Abb.20 **A** gezeigt wird.

Einsehen der „Geräte“-Symbole

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Geräte**, die in Abb.20 **A** gezeigt wird. Auf diese Weise wird die Legende der „Geräte“ angezeigt (Abb.21)

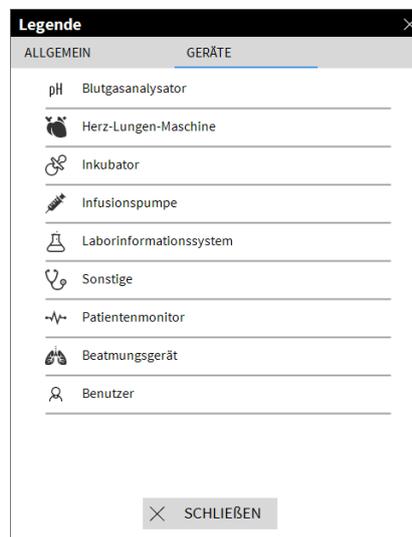


Abb.21

In diesem Fenster werden alle möglichen Symbole aufgeführt. Neben dem Symbol wird die Gerätebezeichnung mit der entsprechenden Abkürzung /dem Akronym angezeigt (z.B. INF für Instanz bezieht sich auf die Infusionspumpen, MON auf die Patientenmonitore, usw.).

1.5 Ereignisliste

Es ist möglich, eine detaillierte Liste aller für einen Patienten aufgetretenen Ereignisse anzuzeigen. Anzeige der Ereignisliste

- Klicken Sie auf den „Bettbereich“ bezüglich des anzuzeigenden Bettes (Abb.22)

2 Patient 2, Jim

AGW
P1: Amiodaron 10 ng/mL/min
P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min
P3:
P4: Frusemide 12 ng/mL/min

CARESCAPE
HR ECG: 78 bpm
NBP: 112/77 (94) mm Hg >>>

WeitereGeräte

Pump 2: Next EOI: 0h13m

Abb.22

Die Ereignisliste wird auf der rechten Seite angezeigt (Abb.23).

1 Jones, Care Männlich 47 y MRN: 20000001

Space Rack - BBraun
P1: 41 mg/h, 27.33 mL/h, 1.5 mg/mL, 00:07:07remaining
P2: 35 mg/h, 23.33 mL/h, 1.5 mg/mL, 00:06:00remaining

Carescape B450 - GE
HR ECG: 65 bpm
Art: 128/80 (96) mm Hg
NIBP: 128/80 (96) mm Hg
SPO2 Art: 90%

Evita 4 - Drager
RR: 22.36 bpm
PEEP: 62 cm H2O
PI mean: 42 cm H2O
VT: 316.29 mL
MVE: 4.34 L/min

Pump 2: Next EOI: 00h06m

Alarmer und ereignisse Vitalfunktionen Diagramme

Bereich: 1 Stunde 6 Stunden 12 Stunden 1 Tag
7 Tage alle

Ereignis: alle

Geräte: alle

Zeit	Gerät	#	Beschreibung
12:57		2	Check syringe
12:57		2	Check syringe
12:49		1	END OF INFUSION
12:48		1	NEAR END OF INFUSION
12:48		1	END OF INFUSION
12:48		1	NEAR END OF INFUSION
12:46		2	END OF INFUSION
12:46		2	END OF INFUSION
12:46		2	NEAR END OF INFUSION
12:46		2	NEAR END OF INFUSION
12:44		1	END OF INFUSION
12:43		1	NEAR END OF INFUSION
12:43		1	END OF INFUSION
12:43		1	NEAR END OF INFUSION
12:40		1	END OF INFUSION

Abb.23



Die in Abb.25 gezeigte senkrechte Leiste, die den Ereignis-Bereich begrenzt, kann nach links/rechts verschoben werden, um die Größe des Bereichs anzupassen



Die Standardproportionen beider Bereiche (Bettkarte und Ereignisliste in Abb.23) sind konfigurierbar.

Die Anzahl und Art der Registerkartenlabels, die möglicherweise oben im rechten Bereich (Abb. 24) angezeigt werden, hängen von der Konfiguration ab. Wenden Sie sich an die Systemadministratoren, wenn die Labels nicht richtig oder nur teilweise angezeigt werden.



Abb. 24

1.5.1 Beschreibung der Ereignisliste

Zeit	Gerät	#	Beschreibung
10:40			End: ECG Sensor Warning
10:39			ECG Sensor
10:39		1	Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
10:38			End: ECG Sensor Warning
10:38			ECG Sensor
10:38		6	Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
10:37			End: Arterial Blood Pressure too high

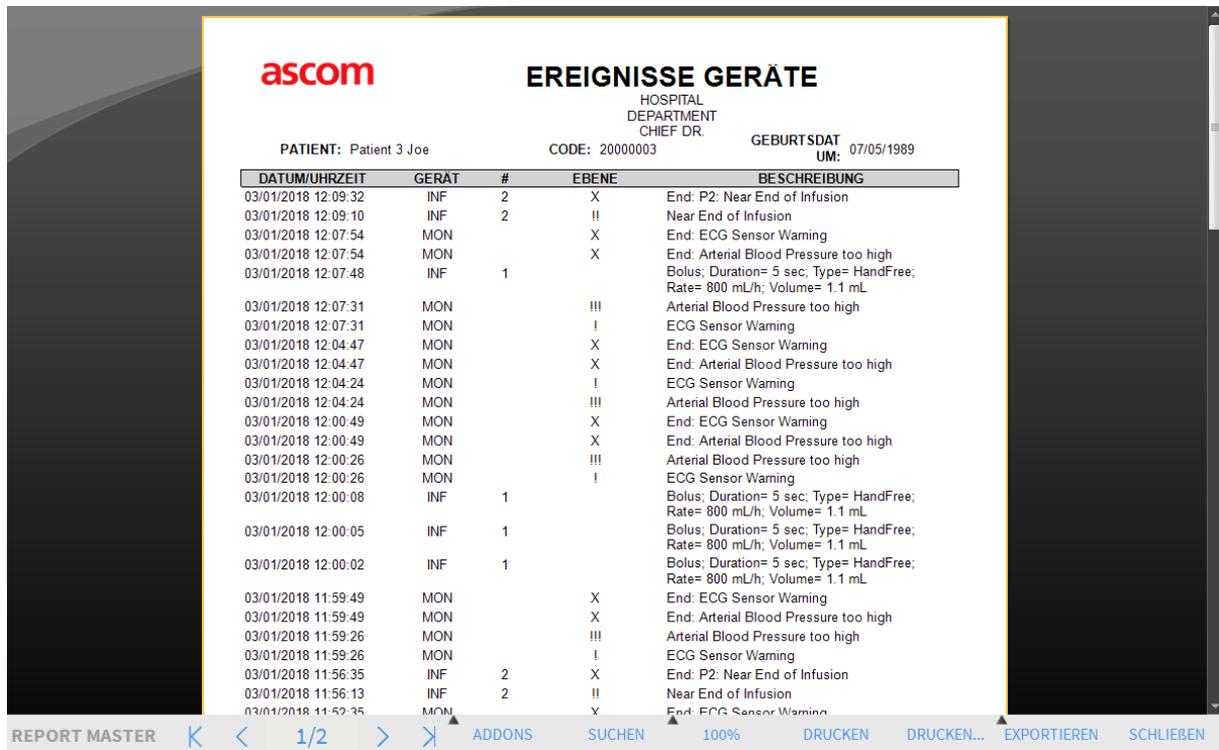
Abb.25

Der Zeitraum, auf den sich die Ereignisliste bezieht, kann unter Verwendung der „Zeitraum“-Filter ausgewählt werden (Abb.25 A).

Die Schaltflächen „Ereignis“, die in Abb.25 B gezeigt werden, sind ebenfalls Filter, die die Anzeige nur bestimmter Arten von Ereignissen ermöglichen. Die Schaltfläche **alle**, die als Grundeinstellung gewählt ist, bewirkt die Anzeige aller Ereignisse, die im gewählten Zeitraum aufgetreten sind. Die Schaltfläche zeigt nur die Ereignisse „Information“ an. Die Schaltflächen zeigen nur die Warnhinweise und die Informationen an. Die Schaltfläche zeigt nur die Alarme mit hoher Priorität an. Eine mehrfache Auswahl ist möglich, um zwei Arten von Ereignissen gleichzeitig anzuzeigen (z.B. nur Alarme mit niedriger und mittlerer Priorität).

Die Schaltflächen „Gerät“, die in Abb.25 C gezeigt werden, sind Filter, die eine Anzeige nur der Ereignisse ermöglichen, die sich auf ein bestimmtes Gerät beziehen. Die Schaltfläche **alle**, die standardmäßig gewählt ist, zeigt alle Ereignisse an, die im konfigurierten Zeitraum aufgetreten sind. Die Schaltfläche  zeigt nur die Ereignisse in Bezug auf die Infusionspumpen an. Die Schaltfläche  zeigt nur die Ereignisse in Bezug auf die Patientenmonitore an und so weiter. Die vollständige Liste der Symbole mit deren Erläuterung ist im Fenster „Legende“ zu finden (siehe Abschnitt 1.4.1). Es ist eine mehrfache Auswahl möglich, um die Ereignisse bezüglich zwei oder mehr Geräten gleichzeitig anzuzeigen.

Die Schaltfläche **Drucken** , die in Abb.25 D gezeigt wird, ermöglicht das Ausdrucken der angezeigten Ereignisliste (Abb.26).



ascom **EREIGNISSE GERÄTE**
 HOSPITAL
 DEPARTMENT
 CHIEF DR.
 PATIENT: Patient 3 Joe CODE: 20000003 GEBURTS DATUM: 07/05/1989

DATUM/UHRZEIT	GERÄT	#	EBENE	BESCHREIBUNG
03/01/2018 12:09:32	INF	2	X	End: P2: Near End of Infusion
03/01/2018 12:09:10	INF	2	!!	Near End of Infusion
03/01/2018 12:07:54	MON		X	End: ECG Sensor Warning
03/01/2018 12:07:54	MON		X	End: Arterial Blood Pressure too high
03/01/2018 12:07:48	INF	1		Bolus: Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
03/01/2018 12:07:31	MON		!!!	Arterial Blood Pressure too high
03/01/2018 12:07:31	MON		!	ECG Sensor Warning
03/01/2018 12:04:47	MON		X	End: ECG Sensor Warning
03/01/2018 12:04:47	MON		X	End: Arterial Blood Pressure too high
03/01/2018 12:04:24	MON		!	ECG Sensor Warning
03/01/2018 12:04:24	MON		!!!	Arterial Blood Pressure too high
03/01/2018 12:00:49	MON		X	End: ECG Sensor Warning
03/01/2018 12:00:49	MON		X	End: Arterial Blood Pressure too high
03/01/2018 12:00:26	MON		!!!	Arterial Blood Pressure too high
03/01/2018 12:00:26	MON		!	ECG Sensor Warning
03/01/2018 12:00:08	INF	1		Bolus: Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
03/01/2018 12:00:05	INF	1		Bolus: Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
03/01/2018 12:00:02	INF	1		Bolus: Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
03/01/2018 11:59:49	MON		X	End: ECG Sensor Warning
03/01/2018 11:59:49	MON		X	End: Arterial Blood Pressure too high
03/01/2018 11:59:26	MON		!!!	Arterial Blood Pressure too high
03/01/2018 11:59:26	MON		!	ECG Sensor Warning
03/01/2018 11:56:35	INF	2	X	End: P2: Near End of Infusion
03/01/2018 11:56:13	INF	2	!!	Near End of Infusion
03/01/2018 11:52:35	MON		X	End: ECG Sensor Warning

Abb.26

Die Ereignisübersicht wird nachstehend angezeigt (Abb.27).

Zeit	Gerät	#	Beschreibung
10:40			 End: ECG Sensor Warning
10:39			 ECG Sensor
10:39		1	 Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
10:38			 End: ECG Sensor Warning
10:38			 ECG Sensor
10:38		6	 Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
10:37			 End: Arterial Blood Pressure too high

Abb.27

Die Ereignisübersicht enthält die folgenden Informationen:

- Zeit des Ereignisses (angegeben als hh:mm)
- Art des Gerätes, an dem das Ereignis aufgetreten ist
- Nummer (im Falle von Pumpen gibt die die Pumpennummer an)
- Prioritätsstufe des Alarms
- Ereignisstufe (Information, Warnung oder Alarm)
- Das schwarze Kreuz auf dem Alarmsymbol zeigt das Ende des entsprechenden Alarms an

Ereignisse „Schnappschuss“

- Doppelklicken Sie auf das  Symbol (falls vorhanden - Abb. 28), um die Aufnahme des Kurvenverlaufs anzuzeigen, die sich auf das entsprechende Ereignis bezieht.

15:40			RR Low	
15:40			RR Low	
15:40			MVexp Low	
15:39			MVexp Low	

Abb. 28

1.5.2 Nutzer-Ereignisse

Mit einer Smart Central-Funktion können Benutzer „Benutzer“-Ereignisse manuell eingeben.

Um diese Funktion zu aktivieren, ist Folgendes erforderlich:

- die Systemoption EventEditorEnabled auf „true“ setzen;
- die erforderliche Berechtigungsstufe für den angemeldeten Benutzer.

Weitere Informationen finden Sie im Digistat Suite Configurator-Benutzerhandbuch (CFG ENG Digistat Suite).

Wenn die Systemoption EventEditorEnabled auf true gesetzt ist, wird am unteren Rand des Ereignisrasters (Abb.29 **A**) eine neue Aktionsleiste angezeigt:

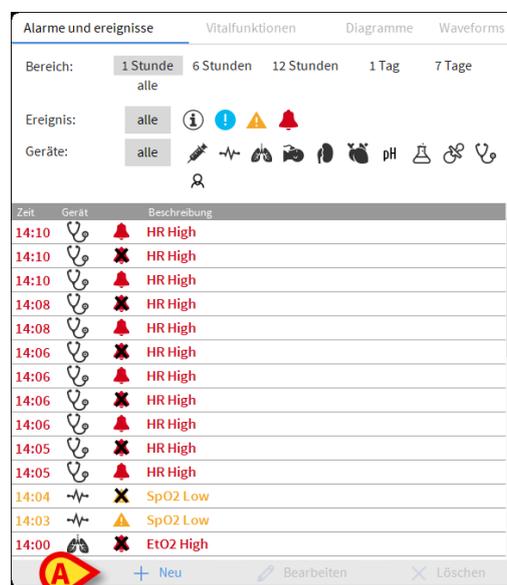


Abb.29

Die neue Aktionsleiste ermöglicht die Erstellung, Bearbeitung und Löschung von Benutzerereignissen.

Ein Benutzerereignis wird dann durch ein bestimmtes Symbol gekennzeichnet: .

1.5.2.1. Erstellen neuer Benutzerereignisse

Um ein neues Benutzerereignis anzulegen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** (Abb.29 **A**).

Das folgende Fenster wird angezeigt (Abb.30):

The screenshot shows a dialog box titled "EINEN NEUEN HINWEIS ERSTELLEN". It has a close button (X) in the top right corner. The "Time" field shows a date of "04/03/2020" and a time of "14:11:45", with a button "Ereigniszeit auf JETZT setzen" to its right. The "Event Type" field contains four icons: a person, an exclamation mark, a warning triangle, and a bell. Below this is a large text area labeled "Note description:". At the bottom, there are two buttons: "Speichern" and "Close and do not save". Red callout boxes with letters A through E point to the time field, event type icons, description area, save button, and "JETZT" button respectively.

Abb.30

Die folgenden Informationen können im Fenster angegeben werden:

- Zeit: Datum und Uhrzeit des Ereignisses (Abb.30 **A**).
 - Ereignistyp: Ein Ereignis kann unterschiedliche Prioritäten haben, von Informationen bis hin zu niedriger/mittlerer/hoher Priorität (Abb.30 **B**).
 - Hinweis Beschreibung: Hinweistext (Abb.30 **C**).
- Klicken Sie auf **Speichern**, um den Hinweis zu speichern oder auf **Schließen ohne zu speichern**, um ihn zu beenden, ohne zu speichern (Abb.30 **D**).

Mit der Schaltfläche **Einstellen der Ereigniszeit auf JETZT** (Abb.30 **E**) können Sie das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit des Ereignisses einstellen.

Das Benutzerereignis wird dann im Ereignisraster angezeigt, das durch das  Symbol gekennzeichnet ist (siehe Abb.29).

Um ein vorhandenes Ereignis im Ereignisraster auszuwählen:

- Klicken Sie auf die Zeile, die dem ausgewählten Ereignis entspricht.

Das Verhalten der Aktionsleiste ändert sich je nach Art des ausgewählten Ereignisses:

- Wenn keine Zeile ausgewählt ist, kann nur ein neues Benutzerereignis erstellt werden. Die Schaltflächen **Bearbeiten** und **Löschen** sind deaktiviert.

- Wenn eine Zeile ausgewählt ist, die einem Benutzerereignis entspricht, kann dieses bearbeitet oder gelöscht werden. Es ist weiterhin möglich, ein neues Benutzerereignis zu erstellen.
- Wenn eine Zeile ausgewählt wird, die einem Geräteereignis entspricht, kann nur ein neues Benutzerereignis erstellt werden. In diesem Fall:
 - Klicken Sie auf **Neu**, um ein Fenster „Neues Ereignis“ (Abb.30) mit demselben Datum und derselben Uhrzeit des ausgewählten Ereignisses anzuzeigen. Mit dieser Funktion können auf einfache Weise Benutzerereignisse erstellt werden, die das gleiche Datum und die gleiche Uhrzeit wie vorhandene Geräteereignisse aufweisen.

1.5.2.2. Benutzerereignisse bearbeiten

Um ein Benutzerereignis zu bearbeiten, gehen Sie wie folgt vor: Auf dem Ereignisraster

- klicken Sie auf die Zeile, die dem Benutzerereignis entspricht
- Klicken Sie auf der Aktionsleiste auf **Bearbeiten**.

Das in Abb.30 dargestellte Fenster erscheint.

- Bearbeiten Sie das Ereignis (Datum/Uhrzeit, Priorität, Beschreibung).
- Klicken Sie auf **Speichern**.

1.5.2.3. Benutzerereignisse löschen

Um ein Benutzerereignis zu löschen, gehen Sie wie folgt vor: Auf dem Ereignisraster

- klicken Sie auf die Zeile, die dem Benutzerereignis entspricht
- Klicken Sie in der Aktionsleiste auf **Löschen**.

Eine Bestätigung durch den Benutzer ist erforderlich.

- Klicken Sie auf **Ja** um das Ereignis zu löschen.

Die entsprechende Zeile verschwindet aus dem Ereignisraster.

1.6 Funktionen auf dem Instrumentenfeld

Zusätzliche Funktionen können unter Lizenz mit dem Smart Central bereitgestellt werden. Diese sind Funktionen auf dem „Instrumentenfeld“, mit der Bezeichnung „Vitalfunktionen“ und „Diagramme“. Beide Funktionen sind, wenn sie freigegeben sind, im „Ereignis-Bereich“ aufrufbar.



Abb. 31

1.6.1 Vitalfunktionen

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Vitalfunktionen**, um die Funktion „ Vitalfunktionen“ zu aktivieren (Abb. 32).

The screenshot shows the Smart Central interface for a patient named Jim. The left panel displays patient information and vital signs. The right panel shows the 'Vitalfunktionen' (Vital Functions) section, which is currently active. It displays a list of events and vital functions.

Zeit	Gerät	#	Beschreibung
12:37	-		End: Arterial Blood Pressure too high
12:37	-		End: ECG Sensor Warning
12:37	-		Arterial Blood Pressure too high
12:37	-		ECG Sensor Warning
12:36	-		End: ECG Sensor Warning
12:35	-		ECG Sensor
12:35		1	Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
12:31		1	Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
12:29		1	Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
12:27		1	Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
12:23		1	Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL

Abb. 32

„Vitalfunktionen“ ermöglicht es, einige ausgewählte Parameter des Patienten in einer Tabelle anzuzeigen (Abb. 32). Die angezeigten Parameter werden mittels Konfiguration festgelegt. In der Tabelle werden sie nach dem Gerät, mit dem sie erfasst wurden, in Gruppen unterteilt.

The screenshot shows the 'Alarmer und ereignisse' (Alarms and events) interface. It has two tabs: 'Alarmer und ereignisse' (selected) and 'Vitalfunktionen' (Vital functions). Below the tabs are filter options: 'Bereich' (Range) with options 1 Stunde, 6 Stunden, 12 Stunden, 1 Tag, 7 Tage; 'Intervall' (Interval) with options 1 Min, 5 Min, 15 Min, 30 Min, 1 Stunde; and 'Geräte' (Devices) with an 'alle' button and various medical icons. Below the filters is a table titled 'KONFIGURIERTE PARAMETER' (Configured parameters) with columns for parameter name, unit, and three time points: :33, 12:34, and 12:35. The table lists parameters like HR, ARTs, ARTd, ARTm, SPO2, and EVITA4 (VEN-ABCXYZ-2) with their respective values.

KONFIGURIERTE PARAMETER		:33	12:34	12:35
HR	bpm	6	63	65
ARTs	mm Hg	23	100	102
ARTd	mm Hg	1	81	63
ARTm	mm Hg	7	90	82
SPO2	%	3	90	91
EVITA4 (VEN-ABCXYZ-2)				
HR	bpm	1	66	75
RR	bpm	3	26	28
FiO2	%	3	47	23

Abb. 33

Verwenden Sie den Filter „**Bereich**“ (Abb. 33 **A**), um den Zeitraum anzuzeigen, innerhalb dessen die Parameter erfasst wurden. Zum Beispiel: wurde **1 Stunde** gewählt, zeigt die Tabelle die über eine Stunde zurück bis zur aktuellen Zeit erfassten Parameter an; wurden **6 Stunden** gewählt, zeigt die Tabelle die über sechs Stunden zurück bis zur aktuellen Zeit erfassten Parameter an, usw.

Die Daten werden minütlich erfasst. Verwenden Sie den Filter „**Intervall**“ (Abb. 33 **B**), um die Anzeigefrequenz festzulegen (z.B. bei Auswahl von **5 Minuten** wird der bei Minute 5 - und Vielfache - jeder Stunde angezeigt werden. Bei Auswahl von **15 Minuten** wird der nach 00, 15, 30 und 45 Minuten jeder Stunde erfasste Wert angezeigt).

Verwenden Sie den Filter „**Geräte**“ (Abb. 33 **C**), um nur die von den gewählten Geräten erfassten Werte anzuzeigen.

Klicken Sie auf „**Konfigurierte Parameter**“ (Abb. 33 **D**), um alle erfassten Parameter anzuzeigen.

Die Option „Alle“ zeigt alle erfassten Parameter ohne Zeitbeschränkung an.



Eine Beschränkung bei der Datenbank löscht alle Daten, die älter als eine konfigurierte Zeit sind.

Klicken Sie auf das Symbol Drucken , um einen gedruckten Bericht der angezeigten Parameter zu erstellen.

Klicken Sie auf das Excel-Symbol , um Daten in eine XLS-Datei zu exportieren.

1.6.2 Diagramme

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Diagramme**, um die Funktion „**Diagramme**“ zu aktivieren (Abb. 34).

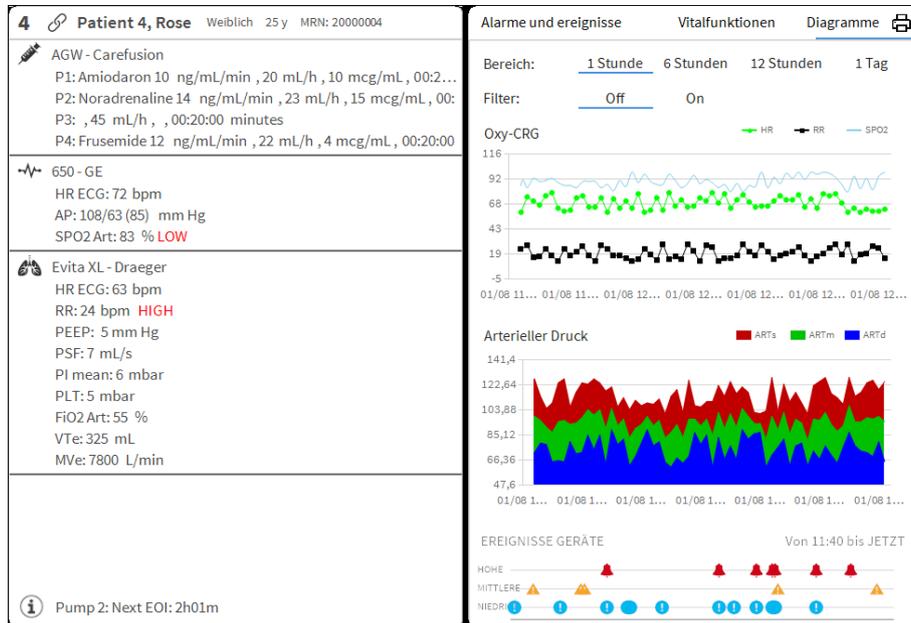


Abb. 34

Die Funktion „**Diagramme**“ ermöglicht es, verschiedene Tabellen anzuzeigen, die aus den erfassten Parametern erstellt wurden (Abb. 35). Die Tabelle zeigt die konfigurierten Parameter als Trends. Die Anzahl der Diagramme, ihrer Inhalte und Bezeichnungen werden durch Konfiguration festgelegt.

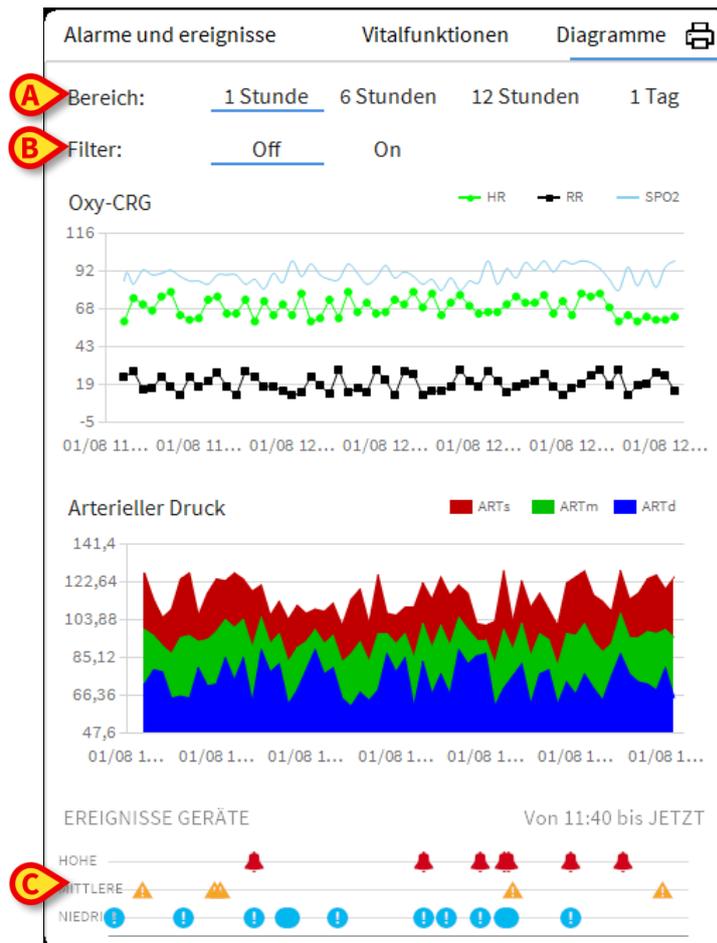


Abb. 35

Verwenden Sie den Filter „Bereich“ (Abb. 35 **A**), um die Zeitspanne festzulegen, auf den sich das Diagramm bezieht. Zum Beispiel: bei Auswahl von **1 Stunde** zeigen die Diagramme die Trends beginnend bei einer Stunde zuvor bis zur aktuellen Zeit; bei Auswahl von **6 Stunden** zeigen die gewählten Diagramme die Trends beginnend bei sechs Stunden zuvor bis zur aktuellen Zeit, usw.

Verwenden Sie die Option „Filter“ (Abb. 35 **B**), um einen Algorithmus zu aktivieren, der eine Näherung der Diagrammwerte vornimmt, so dass es möglich wird, sie besser anzuzeigen und die Trends auszuwerten. Wurde diese Option aktiviert, werden die erfassten Daten in Gruppen von je fünf Werten unterteilt. Jede Gruppe wird dann geordnet. Dann wird nur der Mittelwert behalten, während die anderen vier Werte ausgesondert werden. Dieser Vorgang entfernt die niedrigsten und die höchsten Werte (d.h. Störwerte) und erstellt ein "normalisiertes" Diagramm.

Das unten auf der Seite gezeigte Diagramm Abb. 35 **C**) ist immer vorhanden und zeigt auf drei Zeilen die Ereignisse des Gerätes. Jedes Ereignis wird entsprechend seiner Prioritätsstufe und der Zeit seines Auftretens eingeordnet.

Klicken Sie auf ein beliebiges Diagramm, um einen senkrechten Cursor anzuzeigen, der die Anzeige der Werte aller Diagramme zu einem bestimmten Zeitpunkt ermöglicht (Abb. 36 **A**).

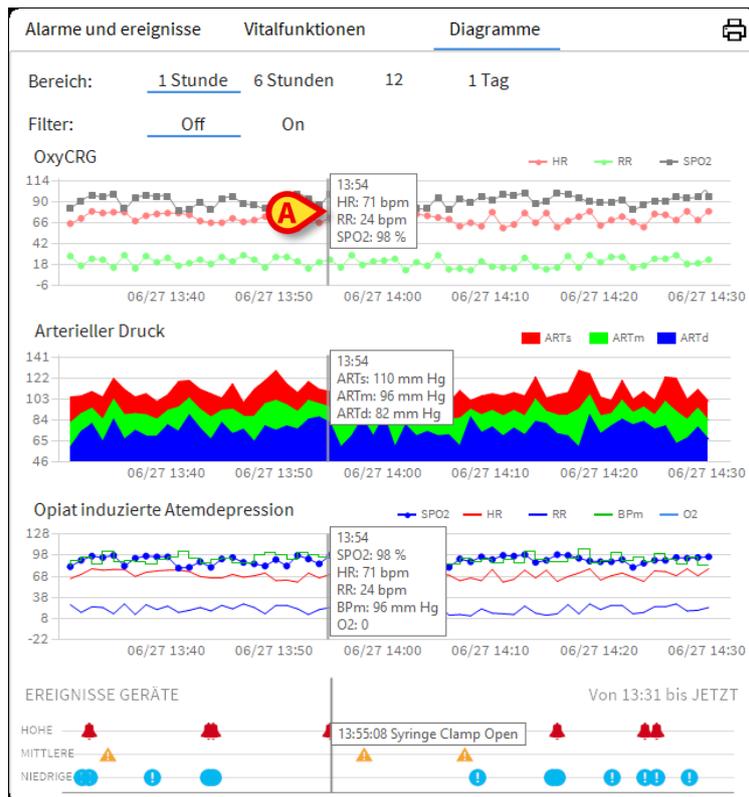


Abb. 36

1.6.3 Alarmstatistik

Ein gedruckter Bericht über den Alarmstatistikverlauf kann durch den Zugriff auf das Menü System Report generiert werden, wobei grafische Statistiken einschließlich Ereigniszusammenfassungen und Ereignisdetails angezeigt werden.

- So drucken Sie einen Alarmstatistikbericht:
- Klicken Sie in der Steuerleiste auf die Menütaste
- Klicken Sie auf Systemberichte

Klicken Sie auf Smart Central Dashboard

Aus dem angeforderten Fenster ist es möglich, die Datenquelle zwischen allen verfügbaren Patienten oder dem ausgewählten Patienten sowie dem anpassbaren Datumsbereich auszuwählen.

- Klicken Sie auf Schaltfläche Generieren

Eine Druckvorschau der ausgewählten Ereignisstatistiken wird geöffnet.

1.7 Meldebereich

Ein Meldebereich wird rechts auf der Bildschirmanzeige des Smart Central angezeigt und, der verschiedene, von den angeschlossenen Geräten übermittelte Meldungen enthält (Abb. 37 **A**).

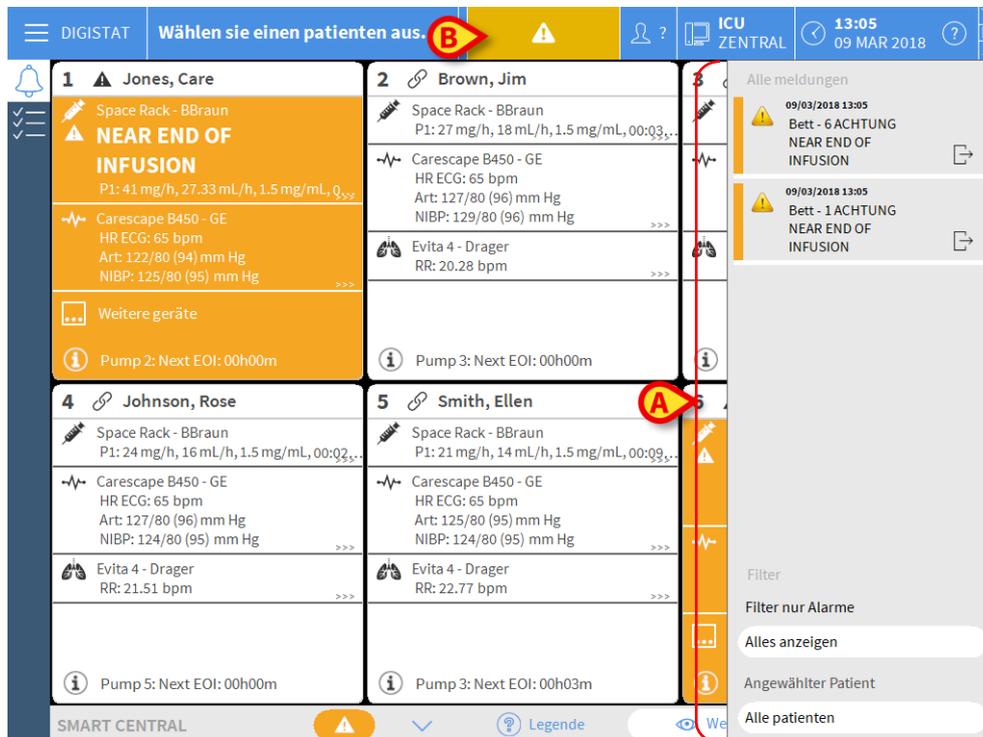


Abb. 37

Der Meldebereich kann je nach Konfiguration:

- Stets sichtbar sein
- Automatisch angezeigt werden, sobald eine neue Meldung eingeht
- Nur dann angezeigt werden, wenn der Benutzer die Schaltfläche Module auf der Befehlsleiste (Abb. 37 **B**) anklickt.

Die Meldungen werden in chronologischer Reihenfolge (die jüngste in oberster Position - Abb. 38 **A**) und nach Prioritätsstufe angezeigt (zuerst die Alarme, dann die Warnhinweise und schließlich die Informationen).

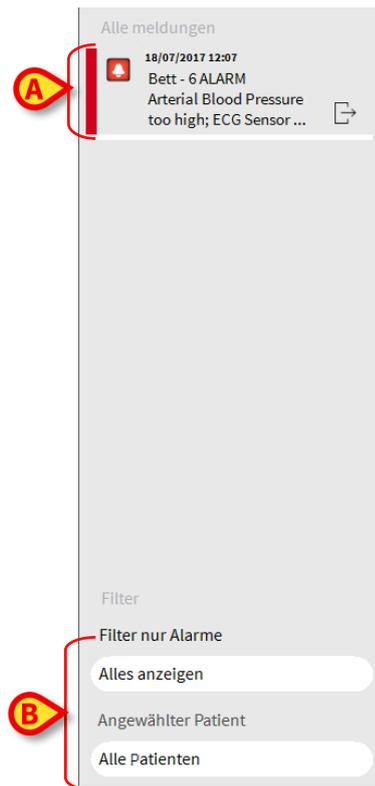


Abb. 38

Jede Meldung ist durch eine der Prioritätsstufe entsprechende Farbe gekennzeichnet (Alarme rot, Warnhinweise gelb, Informationen hellblau).

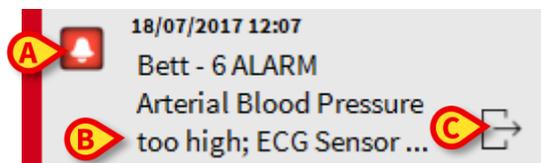


Abb. 39

Im Feld Meldung (Abb. 39) werden die folgenden Informationen angezeigt:

- Datum und Uhrzeit des Ereignisses
- Nummer des Bettes, von dem die Meldung kommt
- Text der Meldung
- Ein Symbol, das die Art der Meldung kennzeichnet (Alarme, Warnhinweise, Informationen - Abb. 39 **A**)
- Ein Symbol, das die Kategorie der Meldung kennzeichnet (Abb. 39 **B**)
- Eine "Rückruf"-Schaltfläche. Klicken auf die Schaltfläche, um die Station des Patienten aufzurufen, bei dem die Meldung aufgetreten ist (Abb. 39 **C**)

Im unteren Teil des Bereichs stehen vier verschiedene Filter zur Verfügung. Diese Filter gestatten die Auswahl der Art der anzuzeigenden Meldung (Abb. 38 **B**). Zur Verfügung stehen die folgenden Filter:

- Nur Alarme
- Alle Meldungen
- Nur Meldungen anzeigen, die den angewählten Patienten betreffen

Meldungen aller Patienten anzeigen

1.8 Meldung von Alarmen und Warnungen

Standardmäßig werden auf der Bildschirmseite von "Smart Central" die Daten bezüglich eines Bettes nur angezeigt, wenn eine Warnung oder ein Alarm vorliegt, der von einem der an dieses Bett angeschlossenen Geräte ausgelöst wird.

In einem Zustand mit „Kein Alarm“ würde die Bildschirmseite von Smart Central aussehen wie in Abb.40, wo fünf angeschlossene „Betten“ angezeigt werden und sich kein Gerät eines der Betten in einem Alarm- oder Warnstatus befindet.

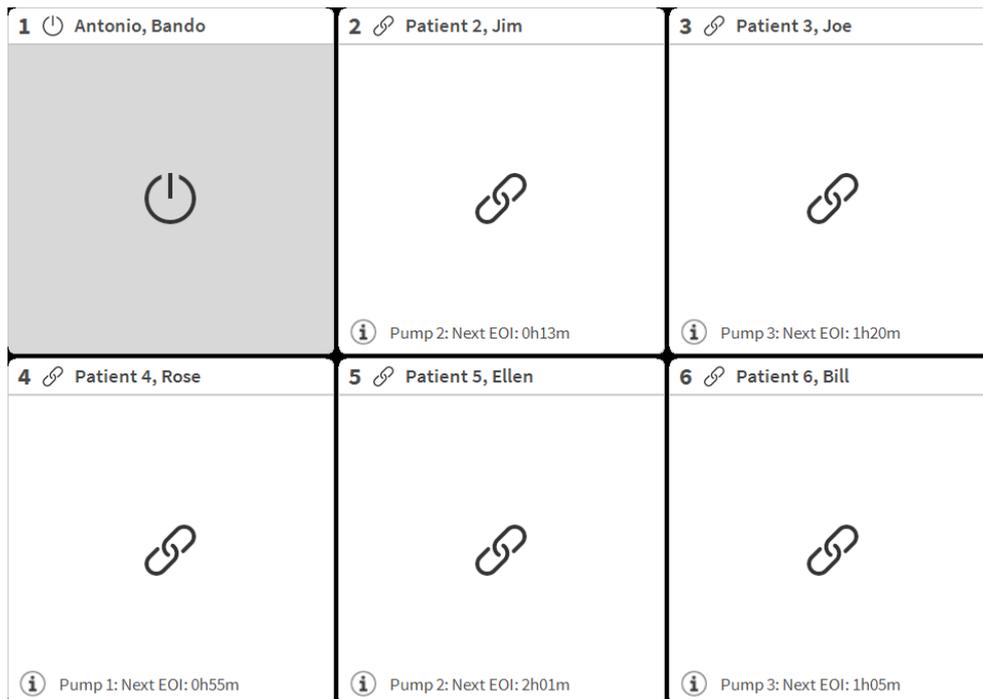


Abb.40

Bei jedem Auftreten eines Alarms an einem der Geräte werden die Daten bezüglich des Bettes angezeigt, an das das Gerät angeschlossen ist. In Abb.41 meldet Bett 3 zum Beispiel einen Alarm mit hoher Priorität. Ein kurzer Text gibt die Art des aufgetretenen Alarms an, der im „Bettbereich“ angezeigt wird.

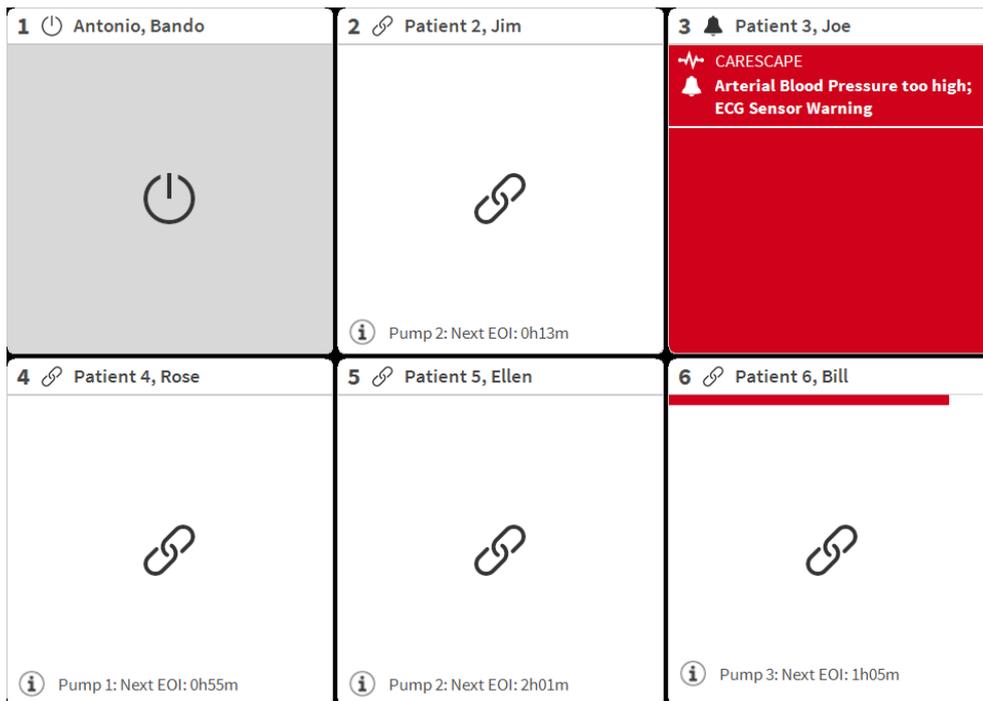


Abb.41

Zusätzlich wird ein Meldeton erzeugt. Es gibt drei verschiedene Töne, je einen für jede Prioritätsstufe der Alarme. Im Falle mehrerer Alarme wird der der Meldung mit der höchsten Prioritätsstufe entsprechende Ton erzeugt.

Das Auftreten von Alarmen wird auch auf der Befehlsleiste durch die in Abb.42, Abb.43 und Abb. 44 gezeigten Pfeiltasten gemeldet.



Abb.42



Abb.43



Abb. 44

Diese Schaltflächen ermöglichen das Durchblättern der Bildschirmseite nach oben und unten, wenn eine gleichzeitige Anzeige aller konfigurierten "Bettbereiche" nicht möglich ist. Wenn (mindestens) einer der nicht angezeigten „Bettbereiche“ einen Alarm meldet, nimmt die entsprechende Schaltfläche die der jeweiligen Priorität des Alarms entsprechende Farbe an (blau = Information; gelb = Warnung; rot = Alarm).

Im Falle von mehreren Alarmen entspricht die Farbe des Pfeils der Meldung mit der höchsten Priorität.

Innerhalb des Feldes zwischen den Pfeiltasten kann ein Symbol angezeigt werden (Abb. 45). Es zeigt an, dass ein Alarm an einem der zuvor angezeigten "Bettbereiche" vorliegt.



Abb. 45

Eine Markierung auf der oberen Leiste jedes Bettbereichs vermerkt vorübergehend den zuletzt an einem Bett aufgetretene/n Alarm, nachdem der "Bettbereich" zu einem Alarm anderer Prioritätsstufe (oder zu keinem Alarm) gewechselt hat. Dies ermöglicht es, auf Alarme zu achten, die auftreten und schnell vorübergehen.

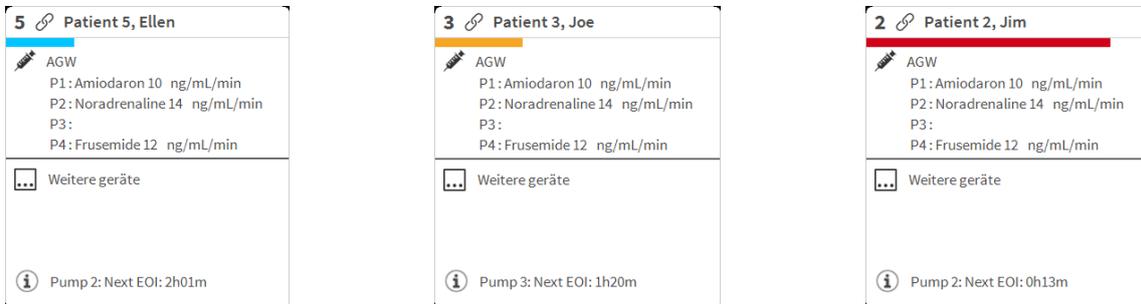


Abb.46

1.8.1 Meldung von Alarmen auf der Befehlsleiste

Alarme werden auch auf der Befehlsleiste von Smart Central gemeldet, so dass sie immer sichtbar sind, sollten andere Produkt-Module installiert und derzeit ausgewählt sein (Abb. 47 A).



Abb. 47

Die Farbe der Schaltfläche ist von der Prioritätsstufe des Alarms abhängig (zyan=Information; gelb=Warnung; rot=Alarm). Bei Alarmen und Warnungen blinkt die Schaltfläche.

Sollte Smart Central nicht so konfiguriert sein, dass es immer den Meldebereich auf der rechten Seite anzeigt, ist dies möglich.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche, um den Meldebereich anzuzeigen (Abb. 47 A)

Die Meldung verlischt, wenn der Alarmstatus nicht mehr vorliegt.

1.9 Vorgang zum Ton-Test



Der Vorgang zum Ton-Test muss mindestens einmal pro Schicht ausgeführt werden.

Beim Starten von Smart Central wird ein bestimmter Ton erzeugt, der anzeigt, dass die Tonmeldung von Alarmen richtig funktioniert.

Wird der Ton nicht erzeugt, kann der Benutzer einen Vorgang zum "Ton-Test" ausführen.

Ausführen des Vorgangs "Ton-Test"

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Menü** auf der Funktionsleiste (Abb.48 **A**)



Abb.48

Das folgende Menü wird angezeigt (Abb.49).



Abb.49

- Klicken Sie auf **Modulkonfiguration** (Abb.49 **A**)

Daraufhin wird das folgende Menü geöffnet (Abb.50).

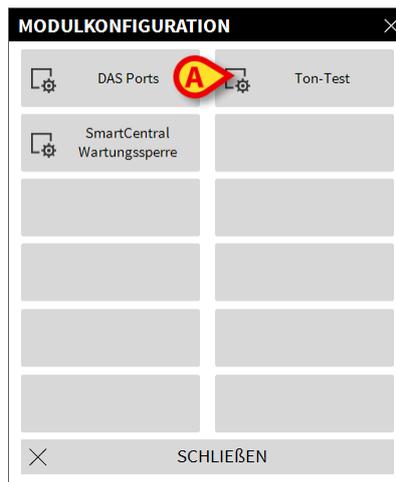


Abb.50

- Klicken Sie auf **Ton-Test** (Abb.50 **A**)

Das folgende Aufklapp-Fenster wird geöffnet und es wird gefragt, ob ein Ton aus den Lautsprechern zu hören ist oder nicht (Abb.51).



Abb.51

Klicken Sie, wenn ein Ton zu hören ist, auf **Ja**. Das Aufklapp-Fenster verlischt und es geschieht nichts anderes (das bedeutet, dass das Produkt richtig funktioniert).

Klicken Sie, wenn kein Ton zu hören ist auf **Nein**. Das Aufklappfenster verschwindet und auf der Funktionsleiste wird eine Meldung angezeigt, was bedeutet, dass ein Fehler beim Test des akustischen Meldesystems aufgetreten ist (Abb.52 und Abb.53).



Abb.52

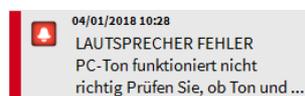


Abb.53

Die Meldung bleibt während der Arbeit mit "Smart Central" bestehen. Sie verlischt erst, wenn ein weiterer Vorgang zum "Ton-Test" ausgeführt wird und die am Ende gegebene Antwort "Ja" lautet.

Die Schaltfläche kann angeklickt werden, um eine detailliertere Erläuterung des aufgetretenen Fehlers, seiner Ursachen und möglicher Lösungen anzuzeigen.



Wenn der Ton-Test fehlschlägt, beenden Sie die Verwendung des Smart-Central-Moduls und wenden Sie sich umgehend an den technischen Support.

1.10 Stummschaltung der Benachrichtigungen auf Smart Central Mobile

Die Benachrichtigungen können in den Smart Central Mobile-Instanzen für einen bestimmten Zeitraum und für ein bestimmtes Bett stummgeschaltet werden. Die Funktion „Stumm“ wirkt sich nur auf die Smart Central Mobile-Anwendung aus. Der Smart Central Desktop gibt weiterhin Audio-Benachrichtigungen aus und kann nicht stummgeschaltet werden.

Um diese Möglichkeit zu aktivieren, muss der globale Parameter „ManageMobilityAlarms“ im Digistat Suite Configurator aktiviert werden. Siehe Dokument *CFG ENG Digistat Suite*.



Die Stummschaltung kann sowohl auf Desktop- als auch auf mobilen Arbeitsplätzen durchgeführt werden, es sind jedoch nur Mobiltelefone betroffen.

1.10.1 Auf Desktop-Arbeitsplätzen.

Wenn der Parameter „ManageMobilityAlarms“ aktiviert ist, wird über jedem Bettbereich (Abb.54 **A**) ein neues Symbol angezeigt:



Abb.54

Das Symbol bedeutet, dass Benachrichtigungen für das angegebene Bett in Smart Central Mobile aktiviert sind (die Bettnummer befindet sich links).

- Klicken Sie auf das Symbol, um eine neue Ansicht zu öffnen, in der Sie unter mehreren Optionen eine Auswahl treffen können. Dazu gehören:
 - Benachrichtigungen aktivieren,
 - Benachrichtigungen für X, Y, Z Minuten deaktivieren.

Die X-, Y- und Z-Werte werden in der Konfiguration durch den globalen Parameter „SilenceMobilityAlarmsIntervals“ im Digistat Suite Configurator festgelegt. Siehe Dokument *CFG ENG Digistat Suite*.

- Klicken Sie auf **SPEICHERN** oder **ABBRECHEN**, um die Ansicht zu schließen.

Wenn die Benachrichtigungen deaktiviert sind, wird das Symbol auf der Bettkarte rot und eine Countdown-Nummer (Minuten) wird daneben angezeigt (Abb.55 **A**).



Abb.55

Wenn der Countdown Null erreicht, wird das Symbol wieder schwarz, der Countdown wird entfernt und die Benachrichtigungen werden wiederhergestellt. In der obigen Abbildung sind

beispielsweise die Benachrichtigungen auf Smart Central Mobile für Bett 2 für 20 Minuten deaktiviert.

- Klicken Sie auf das rote Symbol, um den Ton wieder einzuschalten oder den Countdown, um die Stummschaltung neu zu starten.

Wenn die mobilen Benachrichtigungen für ein Bett deaktiviert sind:

- Gibt es auf dem Smart Central Desktop keine Unterschiede in der Benachrichtigungskommunikation.
- Auf Smart Central Mobile werden die Benachrichtigungen zum stummgeschalteten Bett angezeigt, aber Audio und Vibration sind für die angegebene Zeit deaktiviert.

1.10.2 Mobile Arbeitsplätze

Um Benachrichtigungen auf mobilen Arbeitsplätzen zu aktivieren/deaktivieren:

- Klicken Sie auf eine Bettkarte, um zum Bildschirm mit den Bettdetails zu navigieren.

Wenn der Parameter ManageMobilityAlarms aktiviert ist, wird oben auf diesem Bildschirm neben den Patientendaten ein neues Symbol angezeigt (Abb.56 **A**):

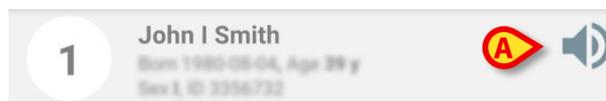


Abb.56

- Tippen Sie auf das Symbol, um eine neue Ansicht zu öffnen, in der Sie unter mehreren Optionen eine Auswahl treffen können. Dazu gehören:
 - Benachrichtigungen aktivieren,
 - Benachrichtigungen für X, Y, Z Minuten deaktivieren.

Die X-, Y- und Z-Werte werden in der Konfiguration durch den globalen Parameter „SilenceMobilityAlarmsIntervals“ im Digistat Suite Configurator festgelegt. Siehe Dokument *CFG ENG Digistat Suite*.

- Klicken Sie auf **SPEICHERN** oder **ABBRECHEN**, um die Ansicht zu schließen.

Wenn Benachrichtigungen deaktiviert sind, wird das folgende Symbol angezeigt (Abb. 55). Unter dem Symbol zeigt eine Countdown-Nummer die verbleibende Stummschaltzeit an:

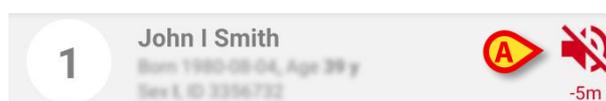


Abb.57

In Abb.54 werden zum Beispiel die Benachrichtigungen auf Bett 1 für 5 Minuten deaktiviert. Wenn der Countdown Null erreicht, wird das Symbol wieder schwarz, der Countdown wird entfernt und die Benachrichtigungen werden wiederhergestellt.

Wenn Benachrichtigungen für ein bestimmtes Bett deaktiviert sind, wird auch auf der entsprechenden Bettkarte ein Stummschaltungssymbol angezeigt (Abb.58 a/ b zeigt das Symbol im Modus „Alle Patienten“ - links - und im Modus „Meine Patienten“ - rechts):



Abb.58 a/ b



Die Möglichkeit, Benachrichtigungen auf Mobilgeräten stummzuschalten, ist standardmäßig deaktiviert. Wenn diese Möglichkeit aktiviert ist, benötigt die Gesundheitspflegeeinrichtung eine gründliche Risikobewertung, um alle möglichen Risiken zu minimieren. Während einer vorübergehenden Stummschaltung von Benachrichtigungen muss der Smart Central Desktop immer von einem Benutzer überwacht werden.

Integration von Unite

Wenn Digistat in Unite integriert ist und Benachrichtigungen von der Axess-Anwendung (oder der entsprechenden App auf Myco 2-Geräten) generiert werden, wirken sich Stummschaltungsbenachrichtigungen auf Smart Central auch auf die Unite-Integration aus.

1.10.3 Anwesenheit der Krankenschwester

Wenn das System für die automatische Anwesenheit von Krankenschwestern mithilfe von Infrarot konfiguriert ist, wird der Stummschaltungsmechanismus automatisch verwaltet. Wenn die Krankenschwester ein Patientenzimmer betritt, werden Warnungen auf Mobilgeräten (dasselbe Verhalten wie manuelle Stummschaltung) für dieses bestimmte Bett automatisch stummgeschaltet. Wenn die Krankenschwester ein Patientenzimmer verlässt, werden die Warnungen wieder aktiviert. Wenn sich viele Krankenschwestern im Patientenzimmer befinden, werden Warnungen (auf Mobilgeräten) stummgeschaltet, solange sich eine Krankenschwester im Patientenzimmer befindet.

Der Mechanismus zur Anwesenheit von Krankenschwestern ist dank der Infrarotfunktion (in den Myco 2- oder Myco 3-Geräten vorhanden) aktiviert. Der Benutzer muss sich bewusst sein, dass sich das Smartphone immer in einer Position befinden muss, in der die Infrarot-Beacons für das Smartphone selbst sichtbar sind. Der Benutzer muss vermeiden, das Smartphone in eine Tasche oder eine geschlossene Hülle zu verstauen.

Wenn das Smartphone in einem Patientenzimmer erkannt wird und nach einer konfigurierten Zeitspanne nicht mehr erkannt wird, wird die Stummschaltung automatisch deaktiviert. Diese Minderung verringert das Risiko, dass Krankenschwestern das Patientenzimmer verlassen und das Smartphone vergessen.

Befindet sich die Krankenschwester in einem Patientenzimmer, wird auf der Bettkarte neben dem Stummschaltungssymbol ein „Krankenschwester“-Symbol angezeigt.

1.11 Smart Central Video

Das Smart Central-Modul kann so konfiguriert werden, dass es einen Webcam-Videostream unterstützt. Diese Funktion ermöglicht die visuelle Überwachung des Patientenbereichs.

Wenn die Smart Central Video-Funktion aktiviert und ordnungsgemäß konfiguriert ist, ähnelt der Smart Central-Hauptbildschirm dem unten angegebenen (Abb. 59).

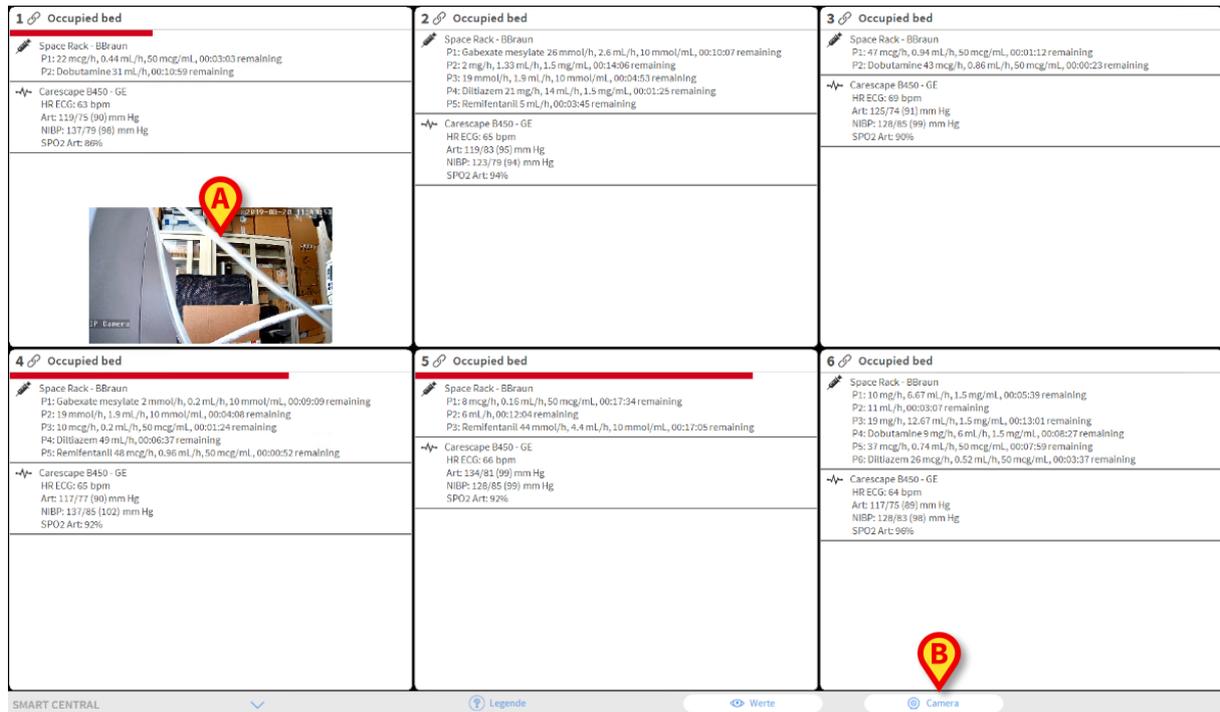


Abb. 59

In der Bettkarte wird eine Miniaturansicht angezeigt, die den Echtzeit-Videostream der Webcam zeigt (Abb. 60 A). Die Größe der Miniaturansicht ist konfigurierbar.

Eine zusätzliche Schaltfläche befindet sich in der Smart Central-Befehlsleiste.

- Tippen Sie auf die **Kamera**-Schaltfläche, um die Webcam-Miniaturansicht ein- oder auszublenden (Abb. 60).

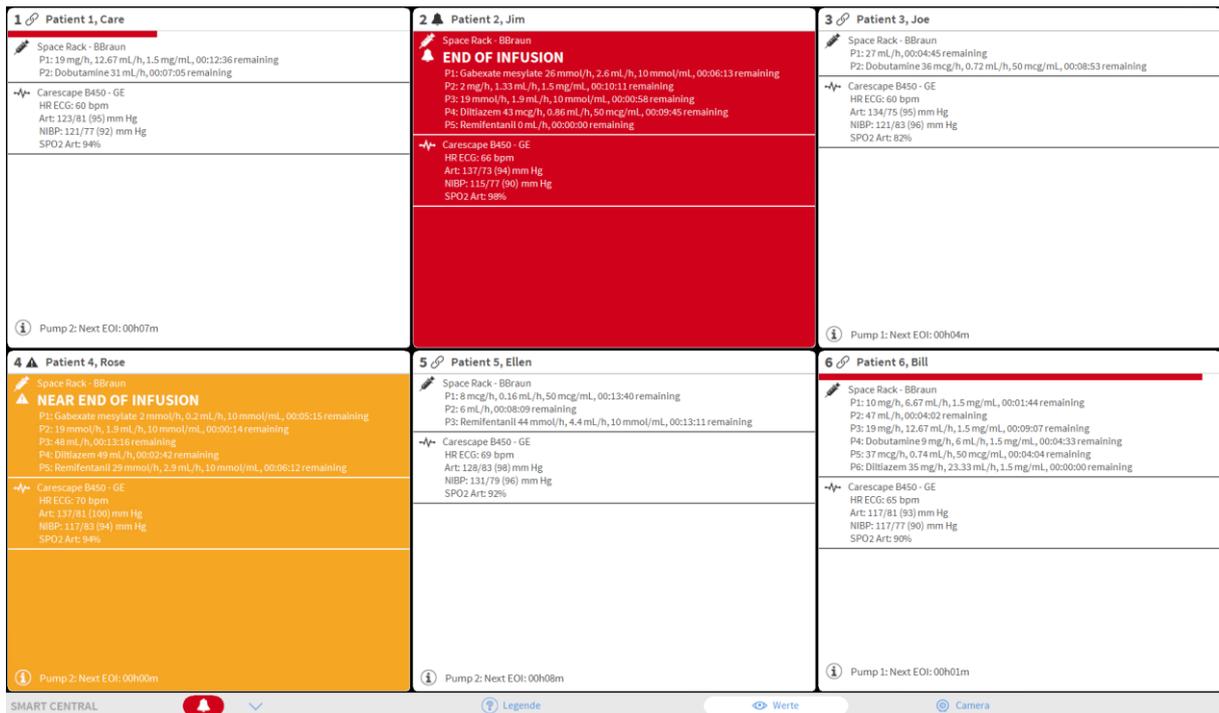


Abb. 60

- Tippen Sie auf den entsprechenden Bettenbereich (Abb. 60 **A**), um das Video zu vergrößern (Abb.61):

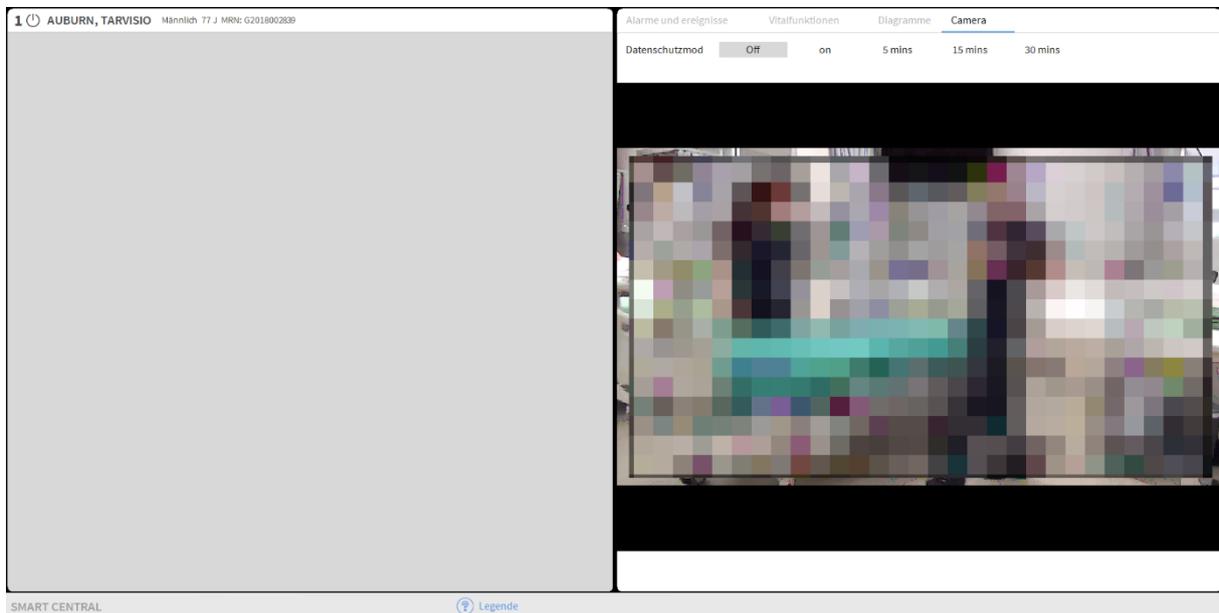


Abb.61

Das Patienten-Dashboard zeigt eine zusätzliche Registerkarte mit der Bezeichnung **Kamera** an, die der vergrößerten Ansicht entspricht.

Die Registerkarte Kamera wird zuerst angezeigt, wenn die **Kamera**-Schaltfläche im Smart Central-Hauptfenster ausgewählt ist:

- Tippen Sie auf das **Kamera**-Label, um die Registerkarte Kamera im Dashboard auszuwählen, falls noch nicht ausgewählt.

Mit der Funktion „Privacy Blind“ kann der Benutzer die Webcam des betreffenden Patienten ausschalten. Dies kann entweder dauerhaft oder für einen bestimmten Zeitraum erfolgen. Im Privacy Blind-Modus kann kein Videostream angezeigt werden. Der Privacy Blind-Modus ist standardmäßig deaktiviert.

Der Privacy Blind-Modus wird durch das -Symbol im Smart Central-Bildschirm und im Bettenbereich angezeigt.

Die Privacy Blind-Schaltflächenleiste ist unten dargestellt

Datenschutzmod Off **on** 5 mins 15 mins 30 mins

- Tippen Sie auf die Schaltfläche **On** (Ein), um den Privacy Blind-Modus zu aktivieren.

Bei Auswahl wird die Schaltfläche **On** (Ein) hervorgehoben.

Im Privacy Blind-Modus sieht der Bettenbereich wie folgt aus (Abb.62):

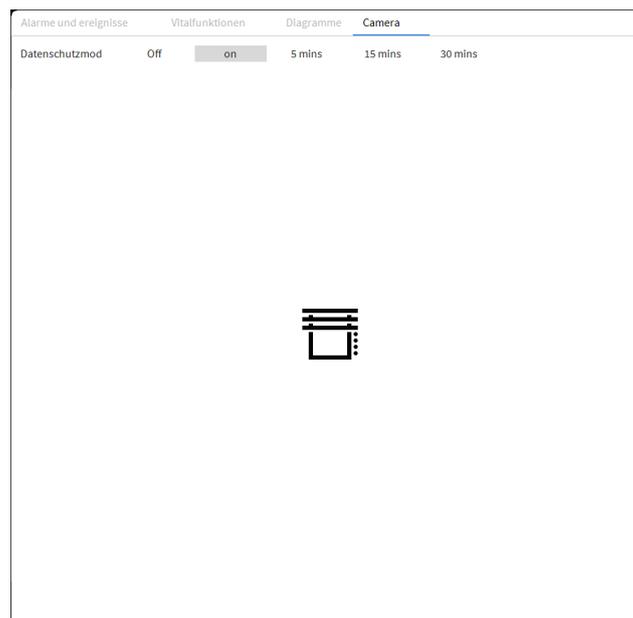


Abb.62

Im Privacy-Modus sieht der Smart Central-Bildschirm wie folgt aus (Abb.63):

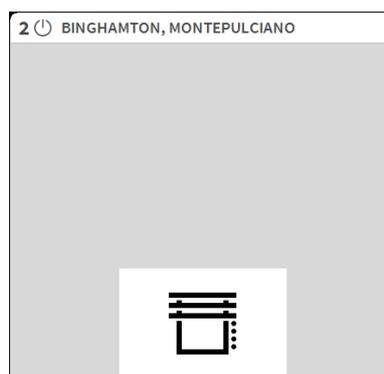


Abb.63

- Tippen Sie auf die Schaltfläche **Off** (Aus), um den Privacy Blind-Modus zu deaktivieren.

So aktivieren Sie den Privacy Blind-Modus nur für ein bestimmtes Zeitintervall:

- Tippen Sie auf die Schaltflächen **5 mins**, **15 mins** oder **30 mins**, um den Privacy Blind-Modus für 5, 15 oder 30 Minuten zu aktivieren.

Die in der Schaltflächenleiste ausgewählte Schaltfläche wird hervorgehoben.

Privacy blind: Off on 5 mins **15 mins** 30 mins

Nach dem ausgewählten Zeitraum wird der Privacy Blind-Modus automatisch deaktiviert.

1.12 Wellenformen

Smart Central kann nahezu Echtzeit-Wellenformen anzeigen, die von medizinischen Geräten erfasst wurden. Um diese Funktion zu aktivieren, muss im Konfigurationsabschnitt der Treiberfunktionen mindestens ein Wellenformparameter aktiviert werden.

Zugriff auf diese Funktion:

- Klicken Sie auf den entsprechenden Bettbereich.
- Klicken Sie auf die Registerkarte „Wellenformen“ (Abb. 64 A)

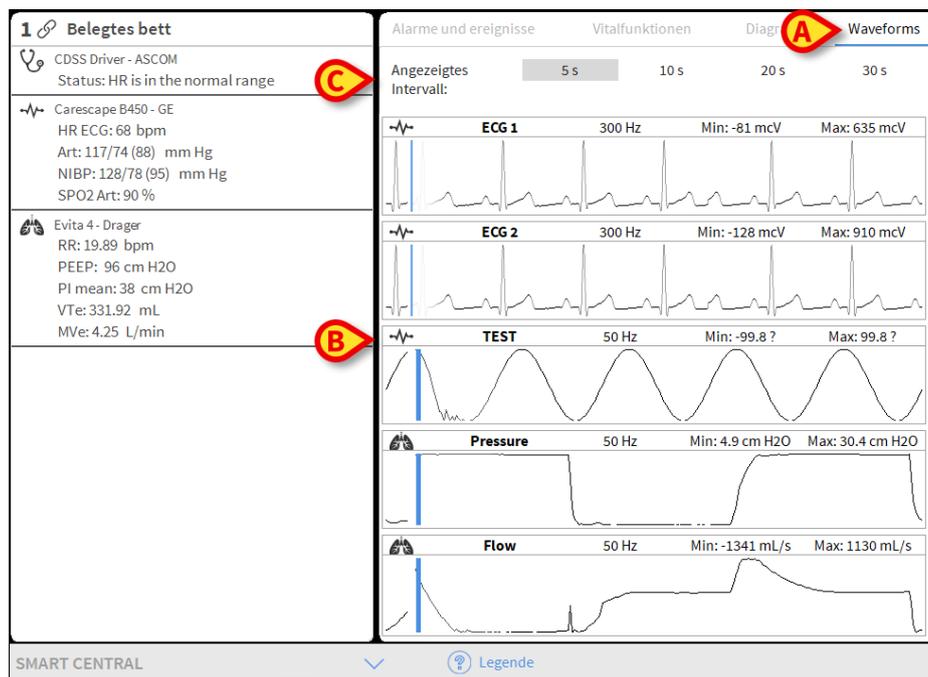


Abb. 64

Der „Wellenformen“ Bildschirm wird angezeigt (Abb. 64 B).

Die Wellenformansicht enthält alle konfigurierten Wellenformen, die nahezu in Echtzeit aktualisiert wurden. Für jede Wellenform werden auf der linken Seite die folgenden Werte angezeigt:

- Name der Wellenform.
- Quellgerät: das Gerät, das die Wellenform erzeugt (z. B. das Patientenüberwachungsgerät).
- Maximal- und Minimalwerte: Die Maximal- und Minimalwerte, die ab dem Zeitpunkt der Anzeige der Wellenform bis zum aktuellen Zeitpunkt berechnet werden.
- Maßeinheit: Maßeinheit der Wellenform.

Mit den in Abb. 64 C angezeigten Schaltflächen kann das angezeigte Zeitintervall (d. h. 5 Sekunden) geändert werden.

1.13 CDSS-Configurator



Der CDSS-Configurator ist nur für speziell geschulte Benutzer mit entsprechenden Berechtigungen freigegeben.

Smart Central kann verwendet werden, um im Digistat-Clinical-Decision-Support-System konfigurierte Regeln zu aktivieren/deaktivieren und die Regeleinstellungen entsprechend den Patientenanforderungen zu ändern.

So greifen Sie auf diese Funktion zu:

- Klicken Sie auf die entsprechende Bettkarte;
- Klicken Sie auf die Registerkarte CDSS (Abb. 1 **A**).

Nun sollte der CDSS-Bildschirm angezeigt werden (Abb. 1 **B**). Wenn der aktuelle Benutzer nicht über die erforderlichen Berechtigungen verfügt, wird der CDSS-Bildschirm im schreibgeschützten Modus angezeigt. Benutzer mit bestimmten Berechtigungen können auf den CDSS-Bildschirm zugreifen und die Regeln entsprechend konfigurieren.

The screenshot displays the CDSS configurator interface. The top navigation bar includes 'DIGISTAT', patient information, and 'DSS' (highlighted with callout A). The main content area is divided into two sections: a rule list (callout C) and a configuration panel (callout D). The rule list includes 'TEST AppParse_XMLRule', 'Sample Rule', 'Range Notifications', 'Expression Notifications', and 'EWS'. The configuration panel for 'Sample Rule' shows five parameters: Parameter One (checkbox), Parameter Two (0,45), Parameter Three (33), Parameter Four (sdf), and Parameter Five (text value). Callout B points to the rule selection area, callout E to the 'Press here to DISABLE rule' button, and callout F to the 'Configure other beds' button.

Abb. 1

Die CDSS-Ansicht ist in zwei Abschnitte unterteilt:

- Das Raster im oberen Teil (Abb. 1 **C**) zeigt alle konfigurierten Regeln an, die für diese Workstation aktiviert sind.
- Im unteren Teil (Abb. 1 **D**) werden nach der Auswahl einer Regel im oberen Bereich die Regeleinstellungen angezeigt.

Das Raster (Abb. 1 C) enthält die Liste der konfigurierten Regeln. Für jede Regel stehen folgende Felder zur Verfügung:

- **Aktivierungs-Symbol:** Wenn angezeigt, bedeutet dies, dass die Regel für den ausgewählten Patienten aktiviert und aktiv ist.
- **Code:** eindeutiger Regelcode;
- **Name:** Regelname;
- **Beschreibung:** Regelbeschreibung.

Wenn eine Regel für einen bestimmten Patienten aktiv ist, wird der Regelcode auf der Bettkarte unter dem Namen des Patienten (Abb. 2 A) angezeigt:

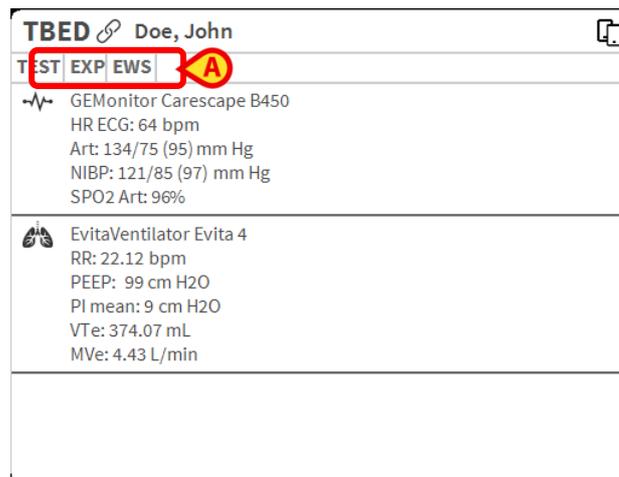


Abb. 2

Abb. 2 zeigt die Bettkarte des Patienten Max Mustermann mit den derzeit aktiven Regeln TEST, EXP und EWS.

1.13.1 Eine Regel aktivieren/deaktivieren

So aktivieren/deaktivieren Sie eine Regel:

- Wählen Sie die Regel im Raster aus (Abb. 1 C).
- Drücken Sie die Schaltfläche **Aktivieren/Deaktivieren** (Abb. 1 E), um die Regel zu aktivieren/deaktivieren.
- Bestätigen.

Wenn eine Regel aktiv ist, wird im Raster ein Häkchensymbol angezeigt. Wenn die Regel nicht aktiv ist, wird kein Häkchensymbol angezeigt.

Wenn die Schaltfläche **Aktivieren/Deaktivieren** (Abb. 1 E) deaktiviert ist, bedeutet dies, dass die Regel vom Benutzer nicht aktiviert/deaktiviert werden kann (eine der Optionen wurde bereits während der Konfiguration festgelegt).

Es ist möglich, die aktuelle Regel für mehrere Patienten zu aktivieren/deaktivieren. Um dies zu festzulegen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Andere Betten konfigurieren** (Abb. 1 F), um eine Ansicht mit den für die aktuelle Workstation verfügbaren Betten anzuzeigen.

Das folgende Dialogfenster wird geöffnet (Abb. 3).

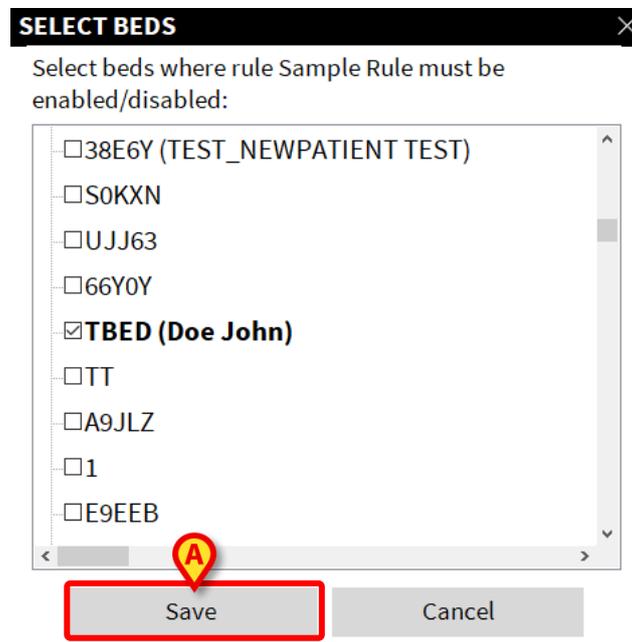


Abb. 3

- Betten auswählen/oder Aufheben der Auswahl, für die die Regel aktiviert/deaktiviert werden muss (durch Auswählen/ oder Aufheben der Auswahl eines Stationsnamens werden alle zu dieser Station gehörenden Betten aktiviert/deaktiviert). Wenn ein Patient einem Bett zugewiesen wurde, wird der Patientennamen neben dem Bettnamen angezeigt.
- Klicken Sie auf **Speichern** (Abb. 3 A).

Eine Zusammenfassung wird angezeigt.

- Bestätigen Sie die Zusammenfassung.

Wenn die Schaltfläche **Betten konfigurieren** (Abb. 1 F) deaktiviert ist, bedeutet dies, dass der Benutzer nicht über die Berechtigung zum Ausführen dieses Vorgangs verfügt.

1.13.2 Ändern der Regeleinstellungen

CDSS-Regeln verfügen über eine Reihe von Konfigurationsparametern, die von der CDSS-Engine verwendet werden, um das Verhalten der Regel zu ändern. Beispiel: Eine Regel kann eine Benachrichtigung generieren, wenn der Parameter „Temperatur“ über einem Schwellenwert liegt. Der „Schwellenwert“ ist ein in die Regel eingebetteter Standardwert, der an die spezifischen Bedürfnisse des Patienten angepasst werden kann.

The screenshot displays the CDSS configuration interface. At the top, there are navigation tabs: Alarms and events, Vital signs, Charts, Waveforms, and CDSS. Below the tabs, a message reads: "Select a rule and press button below to enable/disable it". A table lists several rules:

Test_	Test_AppParse_XMLRule	Test Rule.xml	
<input checked="" type="checkbox"/>	TEST	Sample Rule	This is a description of the sample rule
<input type="checkbox"/>	RANGE	Range Notifications	Add notifications according to configured vitals limits
<input checked="" type="checkbox"/>	EXP	Expression Notifications	Add notifications according to mathematical expressions
<input checked="" type="checkbox"/>	EWS	EWS	Generate notifications according to an automatic computed early warning score

Below the table, there are buttons: "Press here to DISABLE rule", "Configure other beds", and "Restore default settings". A section titled "Configure settings for rule Sample Rule for patient Doe, John" contains five parameters:

- Parameter One:
- Parameter Two: [-20, 31]
- Parameter Three: [-50, 100]
- Parameter Four:
- Parameter Five:

At the bottom, there are buttons: "SAVE", "CANCEL", "Restore default settings", and "Copy settings to other beds".

Abb. 4

So ändern Sie die Regeleinstellungen:

- Wählen Sie die Regel im Raster aus (Abb. 4 **A**).

Die entsprechenden Einstellungen werden im unteren Bereich angezeigt (Abb. 4 **B**).

- Bearbeiten Sie die verfügbaren Einstellungen gemäß den Anforderungen des aktuell ausgewählten Patienten (beim Bearbeiten wird eine blinkende Schaltfläche „SPEICHERN“ angezeigt).
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **SPEICHERN** (Abb. 4 **E**) und bestätigen Sie Ihre Auswahl. Andernfalls klicken Sie auf die Schaltfläche **ABBRECHEN** (Abb. 4 **F**), um die vorgenommenen Änderungen zu verwerfen und die ursprünglichen Einstellungen wiederherzustellen.

Die jederzeit verfügbare Schaltfläche **Standardeinstellungen wiederherstellen** (Abb. 4 **G**) stellt die Standardeinstellungen wieder her.

Es ist möglich, die aktuellen Regeleinstellungen für eine Reihe von Betten zu kopieren. Um dies zu festzulegen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen für andere Betten kopieren** (Abb. 4 H).

Das folgende Dialogfenster wird geöffnet (Abb. 5):



Abb. 5

- Wählen Sie die Zielbetten aus.

Für jedes Bett werden folgende Informationen angezeigt:

- Bettname;
- aufgenommenener Patient (falls vorhanden);
- Regel aktiviert/deaktiviert.



Wenn die Regel für ein Bett deaktiviert ist, wird die Regel durch Kopieren der Regeleinstellungen in das Bett nicht automatisch aktiviert. Die Regel muss explizit aktiviert sein.

-
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern** (Abb. 5 A), um die Regeleinstellungen für alle ausgewählten Betten zu kopieren.



*Sie können den Patienten nicht wechseln, während Sie eine CDSS-Regel bearbeiten. Klicken Sie auf den Abschnitt CDSS und wählen Sie entweder Einstellungen **SPEICHERN** oder **ABBRECHEN**.*

1.13.3 Einstellungstypen der Regeln

Die Regeleinstellungen werden entsprechend ihrem Typ angezeigt (d. h. ein „boolescher Wert“ wird als Kontrollkästchen „wahr/falsch“, ein „Texttyp“ als Textfeld usw. usw. angezeigt).

Die möglichen Einstellungstypen sind:

Typ Boolesch

Wert: wahr/falsch. Klicken Sie auf den Kreis, um ihn zu aktivieren / deaktivieren.

A rectangular box containing the text "Parameter One" on the left and a small, empty circle on the right, representing a toggle switch.

Abb. 6

Numerisch

Wert: numerisch (Ganzzahl oder Dezimalzahl). Geben Sie den Wert ein. Wenn Dezimalwerte nicht zulässig sind, dann wurden sie deaktiviert. Die Zahlen in Klammern sind die oberen und unteren Grenzen.

A rectangular box containing the text "Parameter Two" on the left, a text input field with the value "0,45" in the center, and the range "[-20 , 31]" on the right.

Abb. 7

Liste

Wert: Multiple-Choice-Liste. Klicken Sie auf den Pfeil, um die verfügbaren Optionen in einem Dropdown-Menü anzuzeigen. Klicken Sie auf die gewünschte Auswahl. Die ausgewählte Auswahl wird im Feld angezeigt.

A rectangular box containing the text "Parameter Four" on the left and a dropdown menu on the right with a downward-pointing arrow.

Abb. 8

Text

Wert: Freitext. Geben Sie einen Freitext ein (leerer Wert erlaubt ist).

A rectangular box containing the text "Parameter Five" on the left and an empty text input field on the right.

Abb. 9

Bereiche

Diese Einstellung definiert für jeden Parameter die Schwellenwerte, nach denen die verschiedenen Benachrichtigungen ausgelöst werden. Die Benachrichtigungen werden gemäß den hier festgelegten Intervallen generiert. In dem in Abb. 10 gezeigten Beispiel wird eine Benachrichtigung von geringer Priorität (blau) ausgelöst, wenn der Wert für den berücksichtigten Parameter zwischen 40 und 50 oder zwischen 120 und 130 liegt. Eine Benachrichtigung von mittlerer Priorität (gelb) wird zwischen 30 und 40 oder zwischen 130 und 140 ausgelöst. Eine Benachrichtigung von hoher Priorität (rot) wird unter 30 und über 140 ausgelöst.

Wenn ein Wert leer bleibt, wird die entsprechende Benachrichtigung nicht ausgelöst.

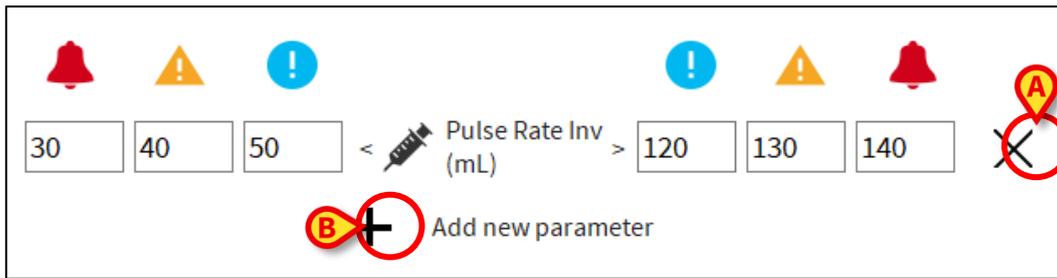


Abb. 10

- Um einen Parameter zu entfernen, klicken Sie auf die Schaltfläche **X** (Abb. 10 **A**).

Der Parameter wird aus der Liste der konfigurierten Parameter entfernt.

- Um einen Parameter hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche **+** (Abb. 10 **B**).

Das Dialogfenster „PARAMETER AUSWÄHLEN“ wird geöffnet (Abb. 11).

- Wählen Sie im Dialogfenster einen Parameter (Abb. 11 **A**) aus.
- Klicken Sie auf **Auswählen** (Abb. 11 **B**).

Der Parameter wird zur Liste der konfigurierten Parameter hinzugefügt.

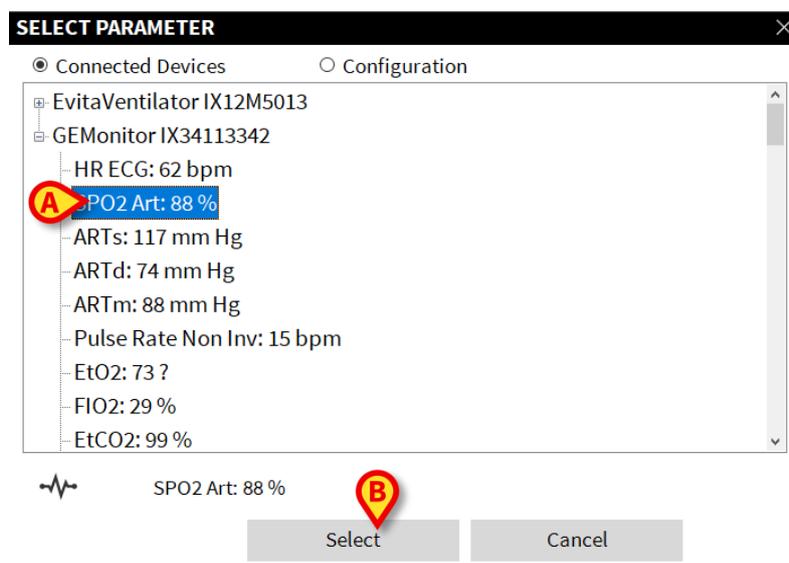


Abb. 11

Beschreibung des Dialogfensters PARAMETER AUSWÄHLEN:

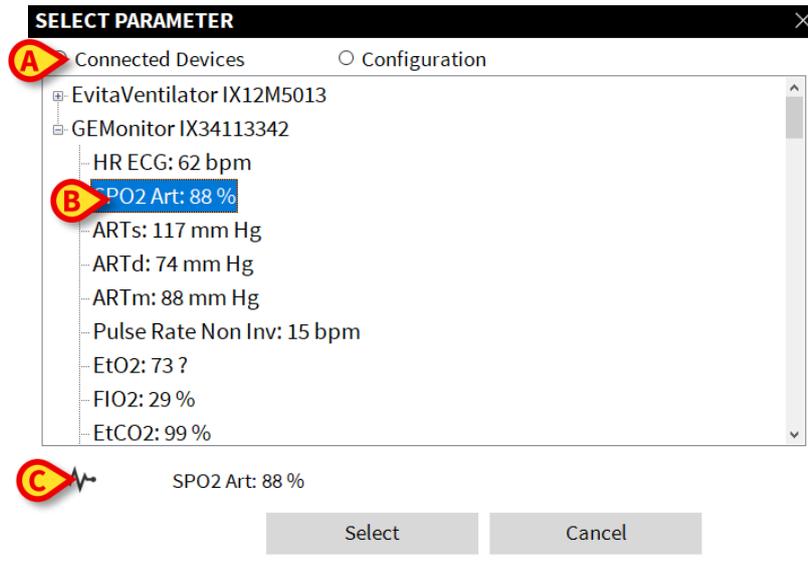


Abb. 12

Verwenden Sie die Schaltflächen oben (Abb. 12 **A**), um auszuwählen, welcher Parametersatz angezeigt wird:

- **Verbundene Parameter:** Liste der Parameter, die derzeit von den medizinischen Geräten aus gesendet werden, die bereits mit dem aktuellen Patienten verbunden sind. Die Parameter werden nach den medizinischen Geräten gruppiert. Name, Maßeinheit und Wert (nahezu in Echtzeit aktualisiert) werden für jeden Parameter angezeigt.
- **Konfiguration:** Liste der verfügbaren Parameter gemäß der Gesamtsystemkonfiguration. Es enthält alle möglichen Parameter entsprechend den konfigurierten Treibern.

Klicken Sie auf einen Parameter, um ihn auszuwählen. Der ausgewählte Parameter wird hervorgehoben (Abb. 12 **B**). Der Name des Parameters und der zugehörige Gerätetyp (Lungenbeatmungsgerät, Patientenmonitor, Infusionspumpe usw.) werden in dem in angegebenen Bereich angezeigt (Abb. 12 **C**).

Formeln

Mit dieser Einstellung werden Formeln mit mehreren wichtigen Parametern festgelegt. Eine Beispielformel lautet:

$$\text{HR} > 130 \text{ UND } \text{SpO2} < 90 \text{ UND } \text{Arteriendruck} > 150.$$

So fügen Sie eine neue Formel hinzu:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche + (Abb. 13 **A**).

So löschen Sie eine vorhandene Formel:

➤ Klicken Sie auf die Schaltfläche **X** (Abb. 13 **B**).

CONDITIONAL AND OR () HR ECG>=130 bpm AND SPO2 Art<=90 % AND ARTs>=150 mm Hg

HR ECG>=130 bpm AND SPO2 Art<=90 % AND ARTs>=150 mm Hg

Notification Status: ACTIVE Notification Level: MEDIUM

Notification Message: Notification message

+ Add new formula

Abb. 13

So erstellen Sie eine neue Formel oder bearbeiten eine vorhandene:

➤ Ziehen Sie die „logischen“ Positionen aus dem Bedienerterminal (Abb. 13 **C**) in den Formelfensterbereich und legen Sie sie dort ab (Abb. 13 **D**).

Die aktuelle Formel wird in dem in angegebenen Bereich in der Vorschau angezeigt Abb. 13 **E**.

Wenn der Hintergrund des Formelfensterbereichs (Abb. 13 **D**) rosa ist, ist die Formel logisch nicht gültig und kann nicht gespeichert werden.

So verwerten Sie eine BEDINGTE Position (Abb. 14 **A**).

CONDITIONAL AND OR () HR ECG>=130 bpm AND SPO2 Art<=90 % AND ARTs>=150 mm Hg

HR ECG>=130 bpm AND SPO2 Art<=90 % AND ARTs>=150 mm Hg

Notification Status: ACTIVE Notification Level: MEDIUM

Notification Message: Notification message

+ Add new formula

Abb. 14

➤ Ziehen Sie „BEDINGT“ (Abb. 14 **A**) in den Formelfensterbereich (Abb. 14 **B**).

➤ Doppelklicken Sie auf die Position.

Das Dialogfenster „PARAMETER AUSWÄHLEN“ wird angezeigt (Abb. 15).

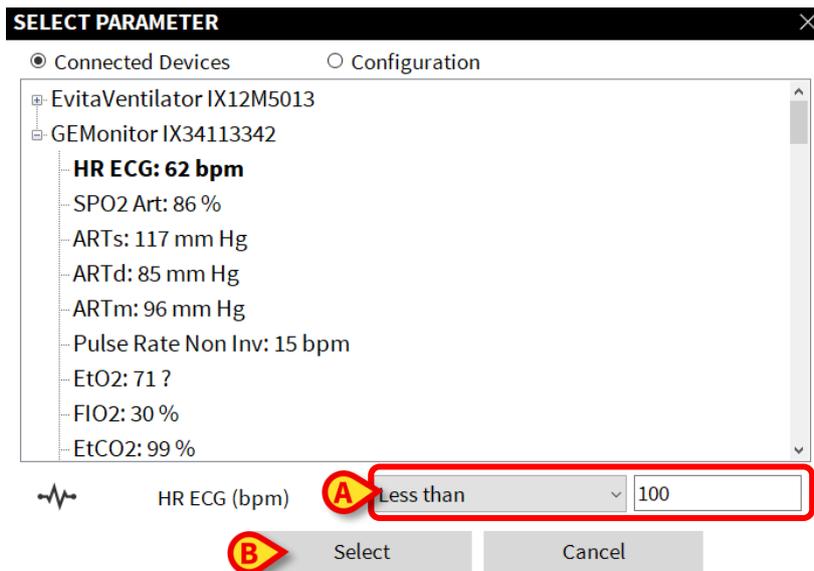


Abb. 15

- Wählen Sie einen Parameter wie oben für den Typ „Bereiche“ beschrieben.

Für den ausgewählten Parameter (Abb. 15 **A**) stehen ein Vergleichsoperator und ein Feld für die Wertspezifikation zur Verfügung.

Je nach Parametertyp kann es sich dabei um einen numerischen oder textuellen Wert handeln.

- Geben Sie den Operator und den entsprechenden Wert an (Abb. 15 **A**).
- Klicken Sie auf **Auswählen** (Abb. 15 **B**).

Der Posten „BEDINGT“ wird entsprechend verwertet. Abb. 16 zeigt ein Beispiel.

HR ECG<100 bpm

Abb. 16

Die Formel wird kontinuierlich (oder entsprechend der Konfiguration) auf CDSS-Ebene ausgeführt. Wenn die Formel „wahr“ ist, wird eine Benachrichtigung generiert.

Eine Formel kann Benachrichtigungen für den Benutzer generieren. Benachrichtigungen werden in den in angegebenen Feldern (Abb. 15 **C**) festgelegt. Diese sind:

- **Benachrichtigungsstatus:** Wenn „AKTIV“, ist die Formel aktiviert und löst Benachrichtigungen aus. Bei „UNTERBROCHEN“ wird die Formel angehalten. Benachrichtigungen werden nicht ausgelöst.
- **Benachrichtigungsstufe:** Gibt die Stufe der ausgelösten Benachrichtigung an. Die möglichen Werte sind: niedrig (türkis), mittel (gelb), hoch (rot).
- **Benachrichtigungstext:** Text der Benachrichtigung, der dem Benutzer angezeigt wird.

Tabelle

In einer Tabelle können Regeln mithilfe einer Tabellenansicht konfiguriert werden. Beispiel: Punktwerte haben normalerweise mehrere Parameter, die zu einem endgültigen Punktwert beitragen. Für jeden Parameter können Schwellenwerte festgelegt werden. Anstatt viele verschiedene Regeleinstellungen vorzufinden, können alle Schwellenwerte in einer Tabellenansicht zusammengefasst werden.

	3	2	1	0	1	2	3
Respir.Rate (bpm)	8		9 11	12 20		21 24	25
Oxygen Saturation	91	92 93	94 95	96			
Temperature (°C)	35		0 36	0 38	0 39	0	
Systolic BP (mmHg)	90	91 100	101 110	111 219			
Heart Rate (bpm)	40		41 50	51 90	91 110	111 130	131

Abb. 17

Durch die Farben werden die Benachrichtigungsstufen festgelegt (weiß bis rot). Es können nur die Schwellenwerte konfiguriert werden, die nicht deaktiviert sind. Werte in deaktivierten Feldern werden automatisch aus den anderen Werten generiert. Beispiel: Wenn Sie in der ersten Zeile den Wert 12 auf 10 ändern, wird der Wert 11 automatisch auf 9 geändert. Abhängig von der Art der Regel ist es möglich, entweder eine einzelne Benachrichtigung unter Berücksichtigung des Gesamtpunktwertes oder mehrere Benachrichtigungen unter Berücksichtigung der einzelnen Parameterwerte auszulösen.

1.14 Zuordnung, Auswahl und Suche des Patienten

Obwohl "Smart Central" gewöhnlich als ein Monitor in der Station oder als Vorrichtung zur Erleichterung der Meldung und Verwaltung von Alarmen verwendet wird, ist es bei einigen Installationen für Benutzer mit bestimmten Befugnissen möglich, die Patientenzuordnung, -suche und die Auswahl-Tools zu verwenden. Diese Tools gehören zum Patienten-Explorer-Modul. Anweisungen finden Sie im Benutzerhandbuch des Patienten-Explorers (*USR DEU Patient Explorer*).



Abhängig von der Konfiguration der Digistat Suite können anstelle des Patienten-Explorers andere Module für die Patientenauswahl konfiguriert werden. In diesem Fall finden Sie Anweisungen in der spezifischen Dokumentation.

1.15 Bettseitige Konfiguration

Smart Central kann so konfiguriert werden, dass es auf ein einzelnes Bett konfiguriert wird. In diesem Fall zeigt der Bildschirm die Daten des angeschlossenen Bettes auf Vollbildschirm an. In Abb.65 ist der Arbeitsplatz auf Bett 1 festgestellt.

2 Patient 2, Jim
AGW P1: Amiodaron 10 ng/mL/min , 20 mL/h , 10 mcg/mL , 00:21:00 minutes P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min , 23 mL/h , 15 mcg/mL , 00:20:00 minutes P3: , 45 mL/h , , 00:20:00 minutes P4: Frusemide 12 ng/mL/min , 22 mL/h , 4 mcg/mL , 00:21:00 minutes
CARESCAPE HR ECG: 71 bpm NBP: 104/69 (86) mm Hg SPO2 Art: 83 % LOW
Evita HR: 68 bpm RR: 15 bpm PEEP: 5 mm Hg PSF: 6 mL/s PI mean: 5 mbar PLT: 9 mbar FIO2: 42 % VT: 311 mL MVe: 4665 L/min
Pump 2: Next EOI: 0h13m

Abb.65

Der "Bettbereich" ist der gleiche wie oben beschrieben. Auf der Befehlsleiste befinden sich drei Schaltflächen. Verwenden Sie die Schaltfläche **Legende** zur Anzeige des Fensters „Legende“ mit Erläuterungen zur Bedeutung der verschiedenen Symbole (siehe Abschnitt 1.4.1). Verwenden Sie die Schaltfläche **Werte** zur Anzeige der Gerätewerte, wenn kein Alarm vorliegt (siehe Abschnitt 1.3.1).

Verwenden Sie die Schaltfläche **MyPatients** zur Auswahl anderer Betten, die auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen (siehe im nächsten Abschnitt).

1.15.1 MyPatients (Meine Patienten)

Die Funktion „Meine Patienten“ ermöglicht es, bis zu 4 zusätzliche "Bettbereiche" auf einem "Bettseitigen" Arbeitsplatz anzuzeigen (je nach Konfiguration bis zu 5).

Verwendung dieser Funktion

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **MyPatients** auf der Befehlsleiste

Daraufhin wird das folgende Fenster angezeigt (Abb.66).

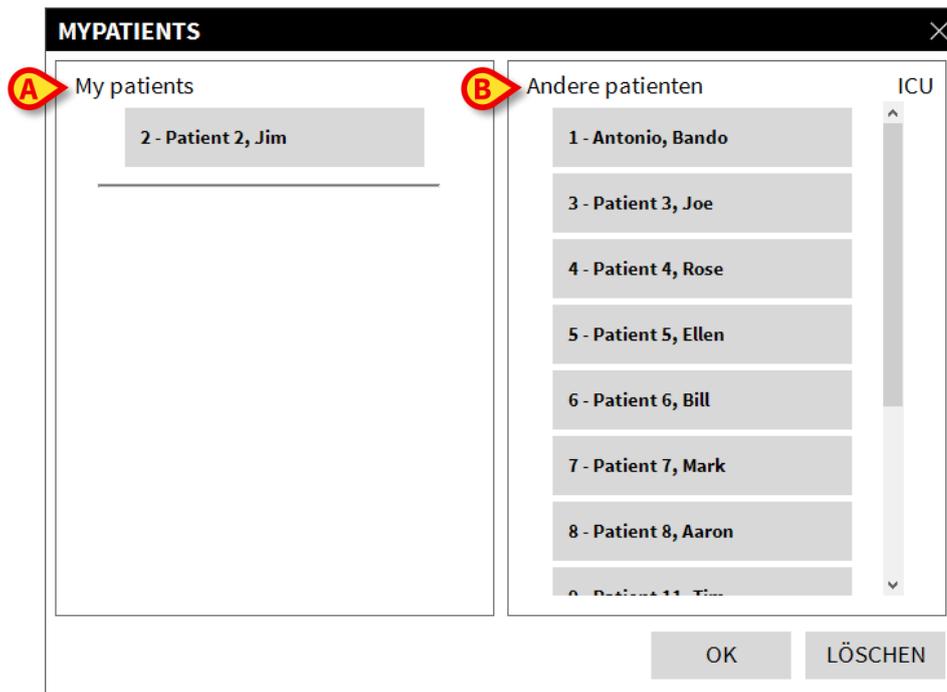


Abb.66

Links, in der Spalte „Meine Patienten“, befindet sich die Liste der derzeit angezeigten „Bettbereiche“ (Abb.66 **A**). Jedes Feld stellt einen "Bettbereich" dar. Das obere Feld zeigt den Patienten, mit dem der Arbeitsplatz verbunden ist.

Rechts, in der Spalte „Andere Patienten“, werden alle vorhandenen „Bettbereiche“ aufgeführt (Abb.66 **B**).

Auswahl eines Bettbereichs, der auf der Bildschirmseite angezeigt werden soll

- Klicken Sie in der Spalte „Andere Patienten“ auf das entsprechende Feld

Das Feld verschwindet von der Spalte „Andere Patienten“ (rechts) und wird in der Spalte „My Patients“ (links) angezeigt. Maximal 4 zusätzliche "Bettbereiche" können ausgewählt werden (je nach Konfiguration).

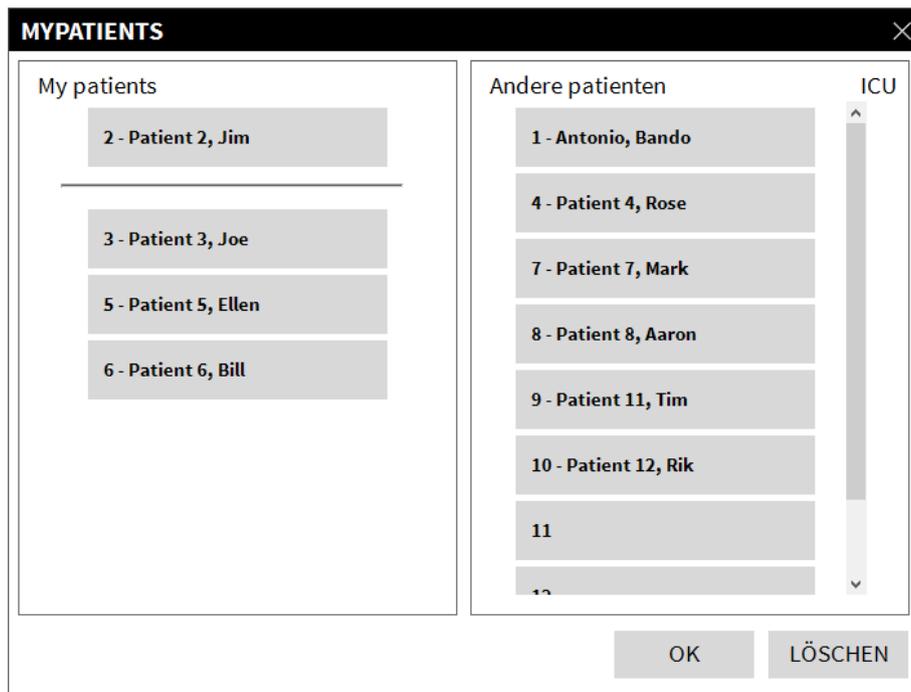


Abb.67

In Abb.67 wurden die „Bettbereiche“ 3, 5 und 6 gewählt.

- Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Ok**

Die Bildschirmseite von Smart Central sieht aus wie in Abb.68.

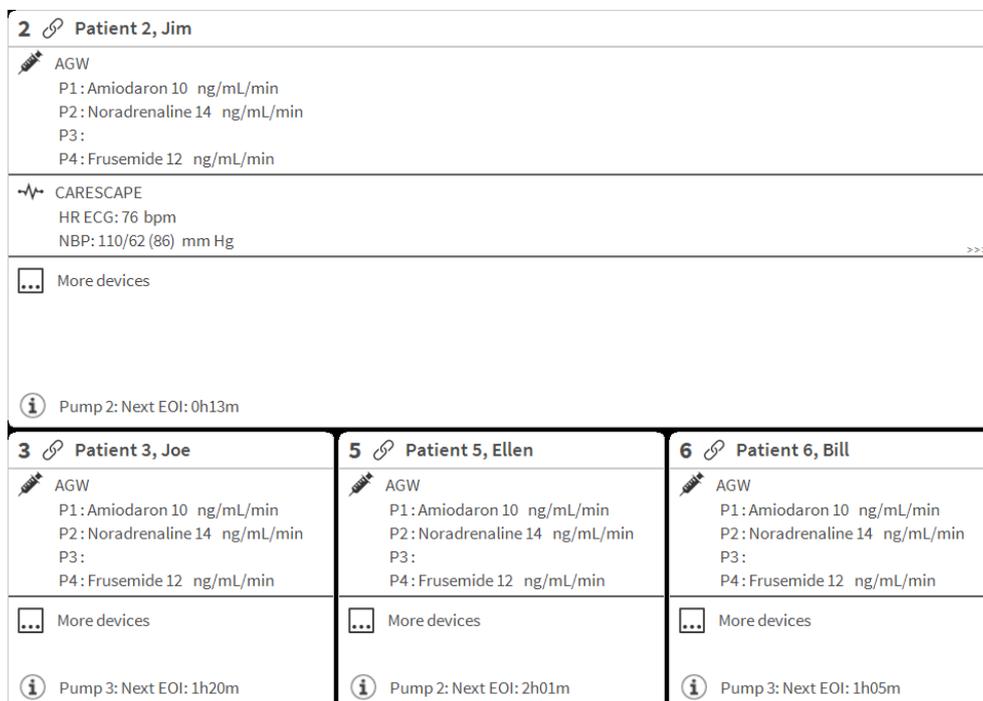


Abb.68

Der „Bettbereich“ auf den der Arbeitsplatz festgestellt ist, ist Nr. 1 (breit, oben). Die Bettbereiche 3, 5, 6 werden darunter und kleiner angezeigt.

Die zusätzlichen "Bettbereiche" können vergrößert werden.

- Klicken Sie auf die zusätzlichen "Bettbereiche", um sie zu vergrößern. Klicken Sie erneut darauf, um sie wieder in die ursprüngliche Größe zu bringen

Entfernen eines oder aller zusätzlichen "Bettbereiche"

- Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche **MyPatients** auf der Befehlsleiste

Daraufhin wird das Fenster "Meine Patienten" angezeigt (Abb.67).

Entfernen eines zusätzlichen "Bettbereichs"

- Klicken Sie in der Spalte "Meine Patienten" auf das dem abzuwählenden "Bettbereich" entsprechende Feld

Das Feld verschwindet von der Spalte „Meine Patienten“ (links) und wird in der Spalte „andere Patienten“ (rechts) angezeigt. Die abgewählten "Bettbereiche" werden nicht länger angezeigt.