



Vitals Web Benutzerhandbuch

Version 1.0

2022-03-23

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	3
1.1. Startet Vitals Web.....	3
1.2. Patientenauswahl.....	3
2. Vitals Web	4
2.1. Bildschirmaufbau.....	4
2.2. Liste der aktivierten Datensätze	4
2.3. Aufzeichnungstabelle	6
2.3.1. Wie wird ein neuer Datensatz aufgezeichnet?.....	7
2.3.2. Bearbeiten eines bestehenden Datensatzes	10
2.3.3. Löschen eines bestehenden Datensatzes	11
2.4. Dateneingabemodi	11
2.5. Die Befehlsleiste	13
2.5.1. Liste der verfügbaren Datensätze	13



Allgemeine und detaillierte Informationen zur Digistat-Webumgebung sowie die Gebrauchsanweisung für die Anwendung Control Bar Web finden Sie in den spezifischen Produktdokumenten. Die Kenntnis und das Verständnis dieser Dokumente sind Voraussetzung für eine angemessene und sichere Verwendung von Vitals Web, die in diesem Dokument beschrieben wird.

1. Einführung

Die Anwendung Vitals Web ermöglicht die Dateneingabe und -anzeige für eine Vielzahl von klinischen Arbeitsabläufen, Verfahren und Protokollen. Beispiele sind:

- Erfassung der Vitalparameter von Patienten auf Normalstationen.
- Erfassung von Patientendaten für klinische Protokolle im Zusammenhang mit bestimmten Krankheiten, Behandlungen oder der Prävention von Krankheiten.
- Einstellung von Erinnerungen für die regelmäßige Datenerhebung oder Patientenuntersuchungen und Dokumentation der durchgeführten Tätigkeiten und erbrachten Leistungen.
- Zusätzliche Dokumentation des Patientenzustandes mittels Fotos und Audioaufnahmen.

1.1. Startet Vitals Web

Um Vitals Web zu starten:



- Klicken Sie auf das Symbol  in der seitlichen Leiste.

Ein Fenster mit den Daten des aktuell ausgewählten Patienten wird angezeigt.

Vitals Web erfordert die Auswahl eines Patienten. Wenn derzeit kein Patient ausgewählt ist, wird ein leeres Fenster mit dem Hinweis „Für dieses Modul ist ein Patient erforderlich“ angezeigt. Siehe Abschnitt 1.2.

1.2. Patientenauswahl

Um einen Patienten auszuwählen,

- klicken Sie auf die in Abb. 1 **A** angezeigte Schaltfläche **Patient**.



Abb. 1

Das Modul Patient Explorer Web wird geöffnet. Weitere Anleitungen zu den Funktionen der Patientenverwaltung finden Sie im Benutzerhandbuch des Digistat® Patient Explorer Web (USR DEU Patient Explorer Web).



Je nach Wunsch der Gesundheitseinrichtung können anstelle des Patient Explorer Web auch andere Module für die Patientenauswahl konfiguriert werden. In diesem Fall finden Sie in der spezifischen Dokumentation entsprechende Anweisungen.

Wenn ein Patient ausgewählt wird, zeigt das Modul die Daten des ausgewählten Patienten an.

2. Vitals Web

2.1. Bildschirmaufbau

Der Bildschirm von Vitals Web (Abb. 2) setzt sich aus den folgenden Elementen zusammen:

- 1) die Liste der aktivierten Datensätze (Abb. 2 **A** – siehe Abschnitt 2.2);
- 2) die Aufzeichnungstabelle (Abb. 2 **B** – siehe Abschnitt 2.3);
- 3) die Befehlsleiste (Abb. 2 **C** – siehe Abschnitt 2.5);



Abb. 2

2.2. Liste der aktivierten Datensätze

Der Begriff „Datensatz“ bezieht sich auf einen strukturierten Datenbestand, der als Ganzes betrachtet wird. Es kann sich zum Beispiel um eine Score-Berechnung, eine Reihe von Vitalparametern usw. handeln. Für jeden Patienten kann die entsprechende Liste von Datensätzen aktiviert werden. Wenn die Datensätze aktiviert sind, werden sie in der „Datensatzliste“ auf der linken Seite (Abb. 2 **A**, Abb. 3) aufgeführt. Die Anweisungen für das Aktivieren eines Datensatzes finden Sie in Abschnitt 2.5.1.

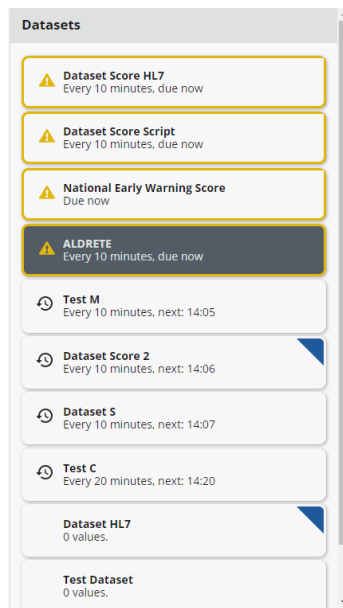


Abb. 3

Jeder aktivierte Datensatz wird in einem Slot (Abb. 4) angezeigt.

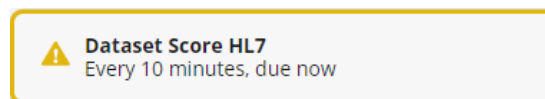


Abb. 4

Der Slot zeigt den Namen des Datensatzes und zusätzliche Informationen an. Die angezeigten Informationen hängen von der Konfiguration des Datensatzes ab. Der in Abb. 4 abgebildete Datensatz ist beispielsweise so konfiguriert, dass alle 10 Minuten aufgezeichnet wird. Im Beispiel ist die Fälligkeitszeit überschritten (die Dateneingabe ist also „jetzt fällig“). Wenn die Fälligkeitszeit überschritten ist, erscheint der Name des Datensatzes gelb eingekreist und ist mit einem Warnsymbol versehen wie in Abb. 4.

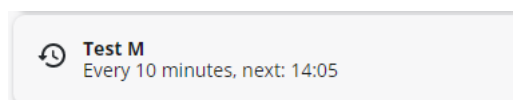


Abb. 5

Abb. 5 zeigt einen Datensatz, der alle 10 Minuten fällig ist, mit der nächsten Fälligkeitszeit.

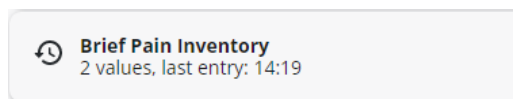


Abb. 6

Abb. 6 zeigt einen Datensatz ohne konfiguriertes Timing (freies Timing), der die Anzahl der Einträge und den Zeitpunkt des letzten Eintrags anzeigt.

- Klicken Sie auf einen Slot, um den entsprechenden Datensatz auszuwählen und die seither für diesen Datensatz aufgezeichneten Daten (Aufzeichnungen) anzuzeigen.

Ist die Ecke eines Slots mit einem blauen Dreieck (Abb. 7 **A**) versehen, bedeutet dies, dass der Datensatz noch nicht veröffentlicht ist. Diese Möglichkeit haben nur Benutzer mit speziellen Berechtigungen.

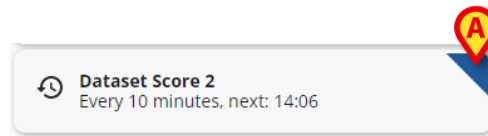


Abb. 7

2.3. Aufzeichnungstabelle

Die Aufzeichnungstabelle zeigt die für einen ausgewählten Datensatz erfassten Daten an. Die Daten werden in einem Raster angezeigt. Die Spalten sind die verschiedenen aufeinanderfolgenden Einträge. Die Zeilen enthalten die einzelnen Werte. In Abb. 8 ist der Aldrete-Score als Beispiel ausgewählt.

The screenshot shows the 'ALDRETE' recording table. On the left is a sidebar with a list of datasets. The 'ALDRETE' dataset is selected and highlighted. On the right is the main table area. At the top, the dataset name 'ALDRETE' is displayed. Below it, there are three columns representing different time points: '23/02/2022 11:38', '23/02/2022 11:44', and '23/02/2022 11:48'. Each column has a circled score at the top: 5, 8, and 4 respectively. Below the scores, the table lists various parameters and their values for each time point.

	23/02/2022 11:38	23/02/2022 11:44	23/02/2022 11:48
Score	5	8	4
Consciousness	2	2	0
Oxygen Saturation (SPO2)	0	1	1
Respiration	1	1	1
Activity	1	2	1
Circulation	1	2	1

Abb. 8

Der Name des Datensatzes wird oben angezeigt (Abb. 8 **A**). Falls konfiguriert kann ein Hilfesymbol angezeigt werden. Klicken Sie auf das Symbol, um ein Online-Hilfefenster zu öffnen.

Die verschiedenen Einträge werden in Spalten angezeigt (Abb. 8 **B**). Datum und Uhrzeit jedes Eintrags sind oben in der Spalte angegeben. Bei Schweregraden wird der Gesamtscore eingekreist angezeigt. Die Werte der einzelnen Einträge eines Scores werden unterhalb des Gesamt-Scores in derselben Spalte angegeben.

Der Score kann so konfiguriert werden, dass kritische Werte hervorgehoben werden. Siehe Abb. 9 **A**.

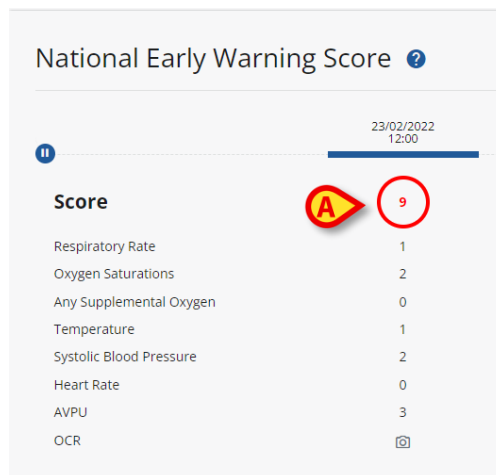


Abb. 9 – kritische Werte

2.3.1. Wie wird ein neuer Datensatz aufgezeichnet?

Um einen neuen Datensatz aufzuzeichnen

- Klicken Sie auf den Datensatz auf der linken Seite, um ihn auszuwählen (Abb. 10 **A**).

Der Name des ausgewählten Datensatzes wird oben angezeigt (Abb. 10 **B**). Die zuvor erfassten Datensätze werden in der Aufzeichnungstabelle angezeigt (Abb. 10 **C**).

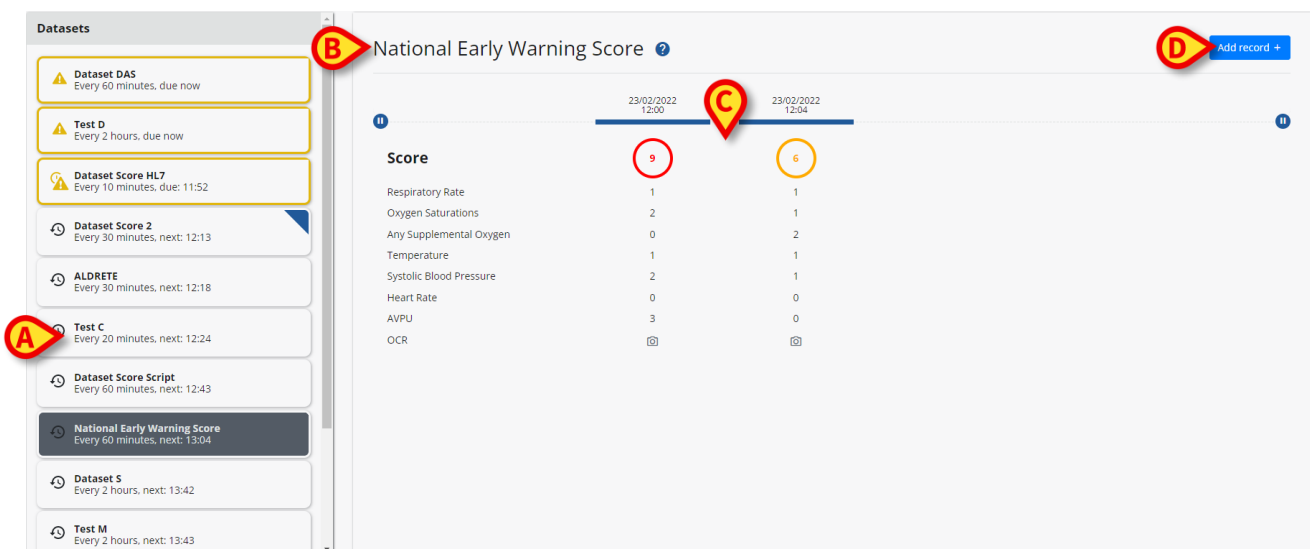


Abb. 10

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung hinzufügen** („Add Record“ - Abb. 10 **D**).

Der Dateneingabebildschirm wird geöffnet. Der Dateneingabebildschirm ändert sich je nach Art der einzugebenden Daten. Abb. 11 bezieht sich auf den National Early Morning Score. Weitere Möglichkeiten sind in Abschnitt 2.4 beschrieben.

Abb. 11

- Fügen Sie die erforderlichen Werte entsprechend dem Feldtyp ein. Die verschiedenen Typen werden in Abschnitt 2.4 beschrieben.

Die wie in mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder. D.h.: Die Aufzeichnung kann nicht gespeichert werden, wenn sie nicht angegeben sind.

Unterhalb des Feldes kann eine Textbeschreibung als Hilfe für die Dateneingabe angezeigt werden.

Der in Abb. 12 eingekreiste Wert ist der Score, der neben dem Score angezeigte Bereich bezieht sich auf den tatsächlichen Wert (in diesem Beispiel die Atemfrequenz). Die einzelnen Auswahlmöglichkeiten können bei Bedarf einer Farbe zugeordnet werden.

Abb. 12

Einige der Werte können so konfiguriert werden, dass sie automatisch von den medizinischen Geräten erfasst und in die entsprechenden Felder eingefügt werden.

- Klicken Sie das Symbol , um die automatisch erfassten Werte zu aktualisieren (Abb. 13 A).

Abb. 13

Wenn der Datensatz zum Typ „Score“ gehört und alle Felder ausgefüllt sind, wird der Gesamtscore im Dateneingabefenster angezeigt (Abb. 14 A). Wie in der Abbildung dargestellt kann ein Datensatz so konfiguriert werden, dass bestimmte Werte als „kritisch“ (in der Regel rot - die Farbe ist konfigurierbar) oder „zu beachten“ (in der Regel gelb/orange) hervorgehoben werden. Diesen Werten kann eine Textbeschreibung zugeordnet werden (in der Regel Anweisungen und/oder klinische Verfahren).

Abb. 14

➤ Klicken Sie abschließend auf **Speichern** (Save - Abb. 14 B).

Die neue Aufzeichnung wird der Aufzeichnungstabelle hinzugefügt (Abb. 15 A).

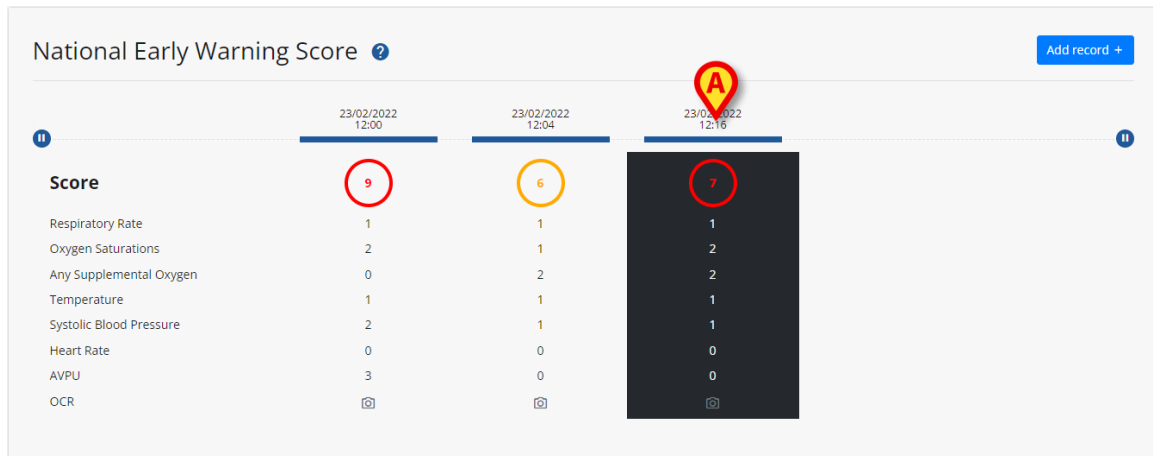
	23/02/2022 12:00	23/02/2022 12:04	23/02/2022 12:16
Score	9	6	7
Respiratory Rate	1	1	1
Oxygen Saturations	2	1	2
Any Supplemental Oxygen	0	2	2
Temperature	1	1	1
Systolic Blood Pressure	2	1	1
Heart Rate	0	0	0
AVPU	3	0	0
OCR			

Abb. 15

2.3.2. Bearbeiten eines bestehenden Datensatzes

Um einen bestehenden Datensatz zu bearbeiten,

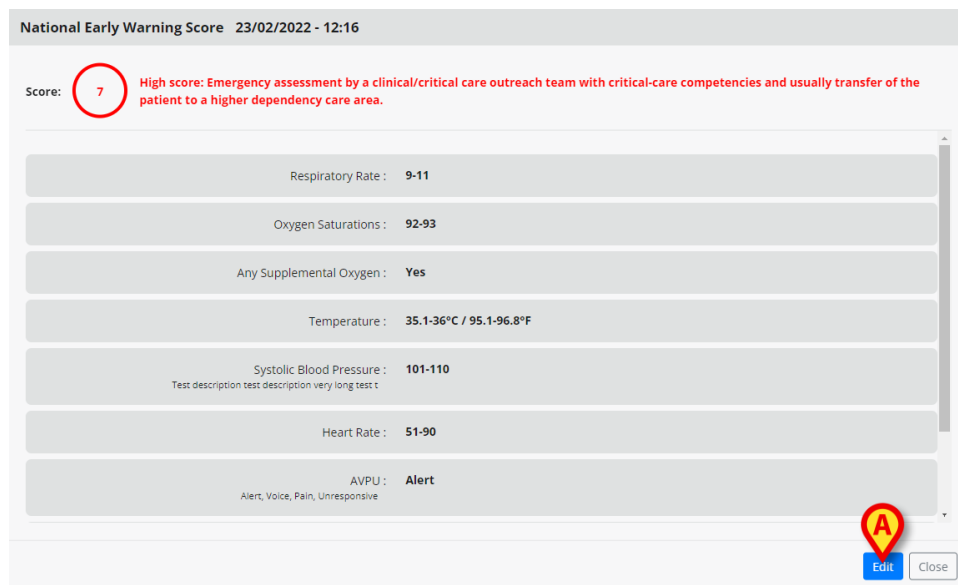
- klicken Sie auf die Spalte des entsprechenden Datensatzes (Abb. 16 A).



	23/02/2022 12:00	23/02/2022 12:04	23/02/2022 12:16
Score	9	6	7
Respiratory Rate	1	1	1
Oxygen Saturations	2	1	2
Any Supplemental Oxygen	0	2	2
Temperature	1	1	1
Systolic Blood Pressure	2	1	1
Heart Rate	0	0	0
AVPU	3	0	0
OCR			

Abb. 16

Das zugehörige Dateneingabefenster öffnet sich (Abb. 17).



National Early Warning Score 23/02/2022 - 12:16

Score: 7 High score: Emergency assessment by a clinical/critical care outreach team with critical-care competencies and usually transfer of the patient to a higher dependency care area.

Respiratory Rate : 9-11

Oxygen Saturations : 92-93

Any Supplemental Oxygen : Yes

Temperature : 35.1-36°C / 95.1-96.8°F

Systolic Blood Pressure : 101-110
Test description test description very long test t

Heart Rate : 51-90

AVPU : Alert
Alert, Voice, Pain, Unresponsive

Edit Close

Abb. 17

- Klicken Sie auf **Bearbeiten** (Edit - Abb. 17 A).

Das Fenster wechselt in den Bearbeitungsmodus (Abb. 18).

National Early Warning Score 23/02/2022 - 12:16

Score: **7** High score: Emergency assessment by a clinical/critical care outreach team with critical-care competencies and usually transfer of the patient to a higher dependency care area.

Respiratory Rate *	1	9-11
Oxygen Saturations *	2	92-93
Any Supplemental Oxygen *	2	Yes
Temperature *	1	35,1-36°C / 95,1-96,8°F
Systolic Blood Pressure *	1	101-110
Heart Rate *	0	51-90
AVPU *	0	Alert

Alert, Voice, Pain, Unresponsive

C Delete **B** Save **A** Cancel

Abb. 18

- Bearbeiten Sie die zu bearbeitenden Felder.
- Klicken Sie auf **Speichern** (Save), um den aktualisierten Datensatz zu veröffentlichen (Abb. 18 **A**).
- Klicken Sie auf **Abbrechen** (Cancel), um das Fenster ohne Bearbeitung zu schließen (Abb. 18 **B**).

2.3.3. Löschen eines bestehenden Datensatzes

Wiederholen Sie die im vorherigen Abschnitt (2.3.2) beschriebenen Schritte, bis sich das Dateneingabefenster im Bearbeitungsmodus befindet (Abb. 18).

- Klicken Sie auf **Löschen** (Delete - Abb. 18 **C**).

Für die Durchführung des Löschvorgangs ist eine Bestätigung durch den Benutzer erforderlich.

Nach der Benutzerbestätigung wird die entsprechende Spalte aus der Aufzeichnungstabelle entfernt.

2.4. Dateneingabemodi

Die eingegebenen Datentypen und der Eingabemodus hängen von der Art der Informationen ab, die angegeben werden müssen.

Ist der eingefügte Typ falsch (z. B. ein Buchstabe in einem numerischen Feld), wird in jedem Fall eine Fehlermeldung angezeigt.

Auch können für ein bestimmtes Feld gültige Bereiche konfiguriert werden. Wenn der eingefügte Wert außerhalb des zulässigen Bereichs ist, wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Die möglichen Datentypen für die Eingabefelder sind:

- **Numerisch**

Nur Zahlen sind zugelassene Werte. Tippen Sie die Zahl in das Feld.

- **Numerische Liste**

Numerischer Wert, der aus einem Dropdown-Menü ausgewählt werden kann. Die tatsächlichen Werte werden für die Score-Berechnung einem anderen Wert zugeordnet;

- **String**

Freie alphanumerische Zeichenfolge. Geben Sie die Zeichenfolge in das Feld ein.

- **Liste**

Wählen Sie ein Element aus einer vorkonfigurierten Liste von Elementen in einem Dropdown-Menü aus.

- **Boolean**

Nur „Ja“- oder „Nein“-Angaben sind möglich. Aktivieren Sie ein Kontrollkästchen, um „Ja“ anzugeben.

- **Bild**

Vom Benutzer mit der Gerätekamera aufgenommenes Bild. Kann nur auf Mobilgeräten aufgenommen werden, ist jedoch auf allen Geräten lesbar.

- **Audio**

Vom Benutzer mit dem Gerätereorder aufgezeichnet. Kann nur auf Mobilgeräten aufgenommen werden.

- **String mit Voreinstellungen**

Alphanumerische Zeichenfolge mit Vorschlägen. Es ist möglich, einen String einzugeben und den Wert aus einer Dropdown-Liste auszuwählen.

- **Datum**

Fügen Sie ein Datum ein. Klicken Sie auf das unter Abb. 19 **A** angezeigte Symbol, um einen Kalender für die Auswahl des Datums zu öffnen.



Abb. 19

- **Datum/Uhrzeit**

Fügen Sie Datum und Uhrzeit ein. Klicken Sie auf das unter Abb. 19 **A** angezeigte Symbol, um einen Kalender und eine Uhr für die Auswahl von Datum/Uhrzeit zu öffnen.

- **Konditional**

Ein Feld kann so konfiguriert werden, dass es nur angezeigt wird, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind. Beispiel: Ein Feld wird nur angezeigt, wenn der Benutzer einen bestimmten Wert aus einer vorherigen Liste auswählt.

2.5. Die Befehlsleiste



Abb. 20

Der Name der aktuell ausgewählten Webanwendung wird links in der Befehlsleiste angezeigt (Abb. 20 **A**).

Für Datensätze des Typs „Score“ können Sie mit den drei in Abb. 20 **B** angezeigten Schaltflächen die Art und Weise ändern, wie die Werte auf dem Bildschirm angezeigt werden.

Werte (Values) – Zeigt die für einen bestimmten Datensatz konfigurierten Werte an.

Beschreibung (Description) – Bei manchen Scores entspricht ein bestimmter Wert der Beschreibung des Zustands eines Patienten. Der Anzeigemodus „Beschreibung“ zeigt die den Werten entsprechenden Beschreibungen an.

Tatsächliche Werte (Actual values)– Wenn ein tatsächlicher Wert einem Score entspricht (bei einer Sauerstoffsättigung von 89 ist der Score z. B. 2), zeigt der Anzeigemodus „Tatsächliche Werte“ die tatsächlichen Werte anstelle der Score-Werte an.

Abb. 21 und Abb. 22 zeigen die gleichen Datensatz-Aufzeichnungen als „Werte“ (links) und als „Beschreibung“ (rechts).

	23/02/2022 11:38	23/02/2022 11:44	23/02/2022 11:48
Score	5	8	4
Consciousness	2	2	0
Oxygen Saturation (SPO2)	0	1	1
Respiration	1	1	1
Activity	1	2	1
Circulation	1	2	1

Abb. 21

	23/02/2022 11:38	23/02/2022 11:44	23/02/2022 11:48
Score	5	8	4
Consciousness	Fully awake	Fully awake	Not responding
Oxygen Saturation (SPO2)	O2 saturation <90% even with O2 supplement	Needs O2 inhalation to maintain O2 saturation >90%	Needs O2 inhalation to maintain O2 saturation >90%
Respiration	Dyspnea or limited breathing	Dyspnea or limited breathing	Dyspnea or limited breathing
Activity	2 extremities	4 extremities	2 extremities
Circulation	BP ± 20% to 49% of pre-anesthetic level	BP ± 20% of pre-anesthetic level	BP ± 20% to 49% of pre-anesthetic level

Abb. 22

Die Schaltfläche rechts neben der Befehlsleiste (Abb. 20 **C**) ermöglicht den Zugriff auf die Liste der verfügbaren Datensätze. Siehe nächstes Kapitel.

2.5.1. Liste der verfügbaren Datensätze

Es wird nur eine Teilmenge der verfügbaren Datensätze für einen Patienten aktiviert.

Ein Datensatz kann in der Anwendung von Benutzern mit bestimmten Berechtigungen aktiviert/deaktiviert werden. Um dies zu tun:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche  in der Befehlsleiste (Abb. 20 **C**).

Die Liste der verfügbaren Datensätze wird geöffnet (Abb. 23).

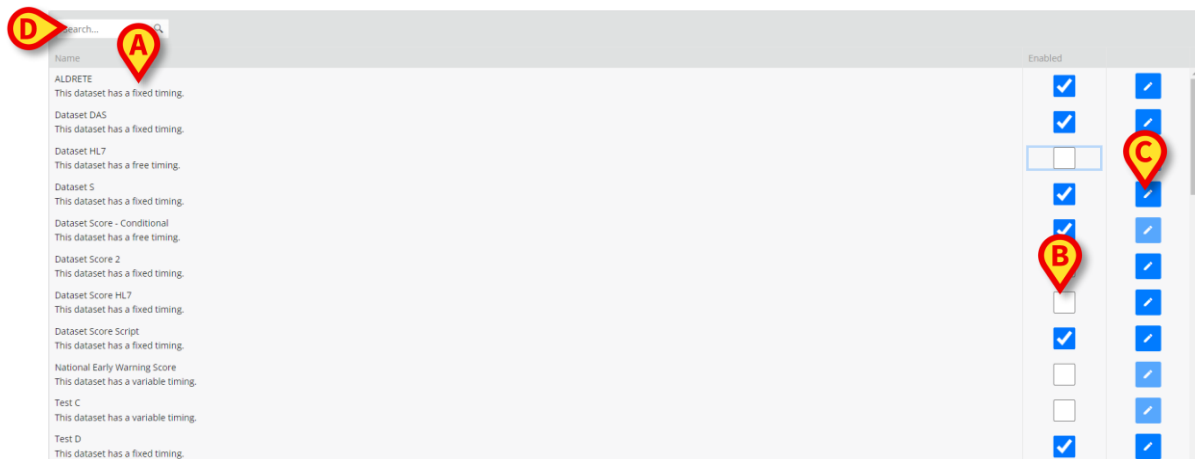


Abb. 23

Die verfügbaren Datensätze sind auf der linken Seite aufgelistet (Abb. 23 **A**). Für jeden Datensatz werden Name und Timing-Modus angegeben. Es sind drei Timing-Modi möglich:

- **Frei** – nach Bedarf. Es wird kein Evaluationsintervall festgelegt.
- **Definiert** – die Evaluation erfolgt in festen Zeitintervallen (z. B. „alle 15 Minuten“).
- **Variabel** – die Evaluation erfolgt abhängig vom Zustand des Patienten in variablen Zeitintervallen.

Der Timing-Modus wird während der Konfiguration festgelegt.

Es steht ein Such-Tool zur Verfügung, das die Suche nach einem bestimmten Datensatz ermöglicht (Abb. 23 **D**).

Die Kontrollkästchen in der Spalte „Aktiviert“ (Abb. 23 **B**) zeigen an, welche Datensätze derzeit aktiviert sind. Die aktivierten Datensätze stehen auf dem Hauptbildschirm der Anwendung für die Dateneingabe zur Verfügung.

- Klicken Sie auf ein Kontrollkästchen, um einen Datensatz zu aktivieren/deaktivieren.

Über die Schaltflächen auf der rechten Seite (Abb. 23 **C**) können einige Einstellungen des entsprechenden Datensatzes bearbeitet werden.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche  (Abb. 23 **C**), um das folgende Fenster zu öffnen (Abb. 24).

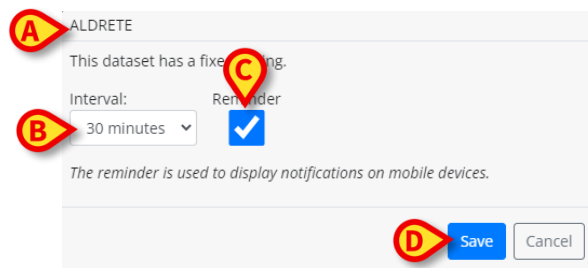


Abb. 24

Der Name des Datensatzes wird oben angegeben (Abb. 24 **A**).

Im Feld „Intervall“ wird die feste Zeitspanne festgelegt, nach der der spezifische Datensatz erfasst werden muss (Abb. 24 **B**). Der Intervallwert kann entweder in Stunden oder in Minuten angegeben werden. Dieses Feld ist ausschließlich für Datensätze mit definiertem Timing aktiviert.

Über das Kontrollkästchen „Erinnerung“ („Reminder“ - Abb. 24 **C**) kann die Anzeige von Benachrichtigungen auf Mobilgeräten aktiviert werden (im definierten Intervall).

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern** (Save), um die Einstellungen zu speichern (Abb. 24 **D**).

Um die Liste der verfügbaren Datensätze zu schließen und zum Hauptbildschirm des Moduls zurückzukehren,

- klicken Sie in der Befehlsleiste auf **Einstellungen schließen** (Close settings) (Abb. 25 **A**).



Abb. 25