

# ascom

## **On Line Web Benutzerhandbuch**

**Version 5.0**

**2023-03-29**

# Inhaltsverzeichnis

<b>On Line Web .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Einführung.....</b>	<b>4</b>
1.1. Datenanzeige .....	4
1.2. Datenerfassung .....	4
1.3. On Line Web starten .....	5
1.4. Patientenauswahl.....	5
1.5. Anzeigemodus .....	5
<b>2. On Line .....</b>	<b>6</b>
2.1. Bildschirmaufbau .....	6
2.2. Seitlicher Scrollbalken.....	6
2.3. Parametertabelle.....	7
2.3.1. Tabellen mit allgemeinen Funktionen .....	7
2.4. Diagramme .....	9
2.4.1. Diagramme - allgemeine Struktur .....	9
2.5. Die Befehlsleiste .....	11
2.5.1. Anwendungsname und Info .....	11
2.5.2. Bildlaufleisten.....	11
2.5.3. Intervallauswahl .....	12
2.5.4. Benutzerdefinierte Intervallauswahl .....	12
2.5.5. Auswahl Synchro .....	12
2.5.6. Zeitauswahl aktualisieren.....	13
2.5.7. Weitere Optionen .....	14
2.6. Bedienelemente .....	16
2.6.1. Anzeige des Benachrichtigungsverlaufs .....	16
2.6.2. Klinische Dokumentation .....	17
2.6.3. Infusionen .....	18
2.6.4. Mikrobiologie.....	19
2.6.5. Labor .....	21
2.7. Umschalten der Standardzeit - Sommerzeit .....	24
<b>3. Validation .....</b>	<b>25</b>
3.1. Parametertabelle (Validation) .....	26
3.2. Dateneingabe .....	30
3.3. Validierungsverfahren .....	33
3.3.1. Validierungsverlauf .....	35
3.4. Die Befehlsleiste .....	36

3.4.1. Filter .....	36
3.4.2. Automatische Auswahl .....	37
3.4.3. Hinzufügen .....	38
3.4.4. Verwerfen.....	40
3.4.5. Bestätigen .....	40
3.4.6. Löschen.....	40
3.4.7. Andere Optionen .....	41

# On Line Web



---

*Allgemeine und detaillierte Informationen zur Digistat-Webumgebung sowie die Gebrauchsanweisung für die Control-Bar-Web-Anwendung finden Sie in den spezifischen Dokumenten des Produkts. Die Kenntnis und das Verständnis dieser Dokumente sind für eine angemessene und sichere Verwendung der On-Line Web-Anwendung, um die es in diesem Dokument geht, unabdingbar.*

---

## 1. Einführung

On Line Web ist eine Webanwendung, die die eingehenden Daten der mit dem Patienten verbundenen medizinischen Geräte anzeigt (z. B. Monitor, Beatmungsgerät, Labor usw.). Die gesammelten Rohdaten können vom Benutzer integriert und validiert werden, um eine genaue und lesbare Benutzerdokumentation zu erstellen.

Die Anwendung kann auch so konfiguriert werden, dass eine Verbindung mit anderen Digistat®-Modulen hergestellt und deren Daten angezeigt werden können (z. B. Digistat® Diary, Digistat® Connect).

### 1.1. Datenanzeige

Die Daten können in Tabellen und Diagrammen angezeigt werden. Die Art und Weise, wie Daten angezeigt werden, ist weitgehend konfigurierbar. Informationen zu den Anpassungsoptionen erhalten Sie von den Systemadministratoren. Die in diesem Handbuch enthaltenen Abbildungen zeigen ein Konfigurationsbeispiel.

### 1.2. Datenerfassung

Die Daten können entweder automatisch erfasst oder von Benutzern manuell eingegeben werden.

Die automatische Erfassung erfolgt für Parameter, die von miteinander verbundenen medizinischen Geräten (z. B. Beatmungsgeräten, Patientenmonitoren) oder von einem Labor (z. B. Untersuchungsergebnisse) übertragen werden.

Durch die manuelle Bearbeitung können Benutzer Daten überprüfen und validieren, Artefakte und redundante Daten eliminieren und Werte einfügen, wenn aus irgendeinem Grund keine automatische Erfassung möglich ist.

Die Datenvalidierung wird auf einem separaten Bildschirm durchgeführt, der in Abschnitt 3 beschrieben wird.



---

*Für einige Konfigurationen ist für die On-Line-Web-Anwendung ohne den Validierungsbildschirm vorgesehen. Für diese Konfigurationen gelten die Validierungsverfahren und -funktionen nicht.*

---

## 1.3. On Line Web starten

So starten Sie die On-Line-Web-Anwendung:

- Klicken Sie auf das Symbol  mittels des seitlichen Scrollbalkens.

Ein Bildschirm mit den Daten des aktuell ausgewählten Patienten wird angezeigt. On Line Web erfordert die Auswahl eines Patienten. Wenn derzeit kein Patient ausgewählt ist, wird ein leerer Bildschirm angezeigt, der Ihnen als Hinweis dienen soll, dass „für dieses Modul ein Patient“ erforderlich ist. Siehe Abschnitt 1.4.

## 1.4. Patientenauswahl

Um einen Patienten auszuwählen,

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



**Abb. 1**

Das Patient-Explorer-Web-Modul wird geöffnet. Weitere Hinweise zu den Funktionen der Patientenverwaltung finden Sie im Benutzerhandbuch für das Digistat® Patient Explorer Web (*USR ENG Patient Explorer Web*).



*Abhängig von der Konfiguration können anstelle von Patient Explorer Web andere Module für die Patientenauswahl konfiguriert werden. In diesem Fall finden Sie entsprechende Hinweise in der spezifischen Dokumentation.*

Wenn ein Patient ausgewählt ist, werden im Modul die Daten des ausgewählten Patienten angezeigt.

## 1.5. Anzeigemodus

Je nach gewählter Konfiguration stehen Ihnen zwei Anzeigemodi zur Verfügung. Ein „Dunkelmodus“ und ein „Graustufen“-Modus.

# 2. On Line

## 2.1. Bildschirmaufbau

Der On-Line-Bildschirm (Abb. 2) zeigt in Form von Diagrammen und Tabellen die für den ausgewählten Patienten verfügbaren Daten an. Der Bildschirm besteht aus den folgenden Elementen:

1. dem seitlichen Scrollbalken (Abb. 2 **A** - siehe Abschnitt 2.2);
2. der Parametertabelle (Abb. 2) **B** - siehe Abschnitt 2.3);
3. den Parameterdiagrammen (Abb. 2) **C** - siehe Abschnitt 2.4);
4. der Befehlsleiste (Abb. 2) **D** - siehe Abschnitt 2.5);
5. den konfigurierten Bedienelementen (falls verfügbar -Abb. 2 **E**. Das bedeutet, Bereiche, in denen Daten angezeigt werden, die von anderen Digistat®-Modulen erfasst wurden - siehe Abschnitt 2.6).

Diese Tools sind in allen On-Line-Web-Konfigurationen verfügbar.

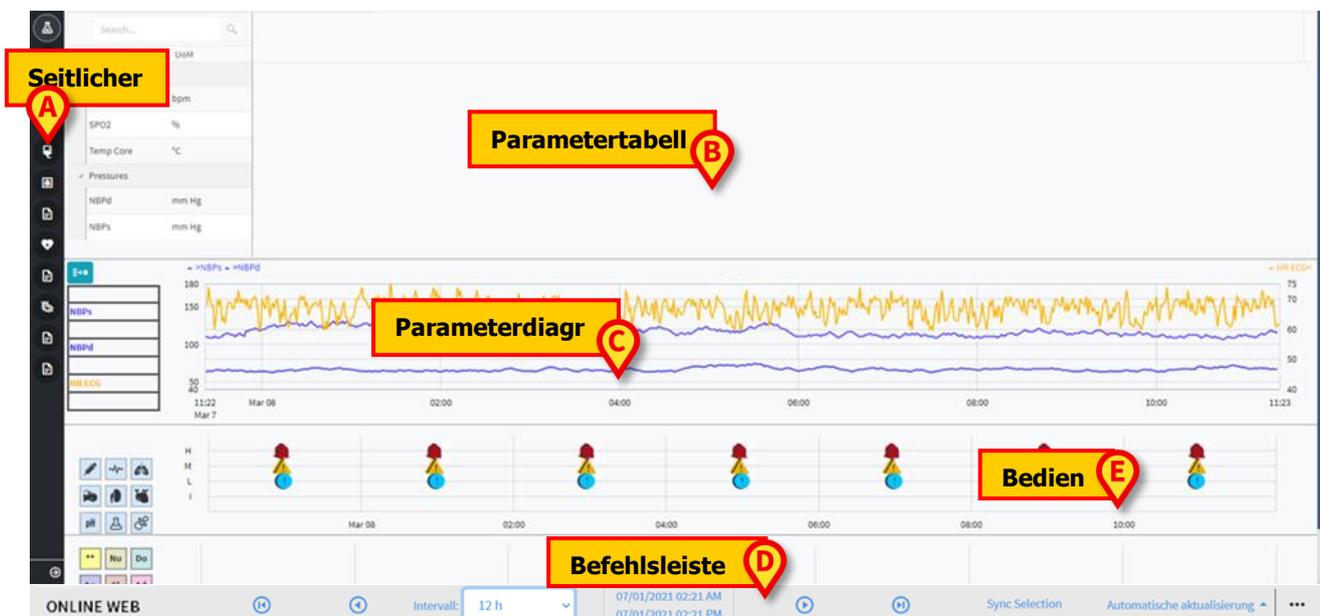


Abb. 2

## 2.2. Seitlicher Scrollbalken

Für denselben Patienten können verschiedene On-Line-Seiten konfiguriert werden, die sich jeweils auf eine Teilmenge von Parametern beziehen können. Die verschiedenen Seiten können über den seitlichen Scrollbalken (Abb. 2 **A**) ausgewählt werden. Während der Konfiguration können verschiedene Symbole zugeordnet werden, um die Art der auf der Seite enthaltenen Daten zu symbolisieren.

- Klicken Sie auf das Symbol, um die entsprechende Seite anzuzeigen.



Informationen zu den möglichen Konfigurationsoptionen erhalten Sie von den Systemadministratoren.

## 2.3. Parametertabelle

In den Tabellen werden die erfassten Daten angezeigt (je nach Datentyp entweder numerisch oder als Zeichenfolgen). Je nach gewählter Konfiguration sind zwei Anzeigemodi möglich:

- 1) Es können nur validierte Daten angezeigt werden;
- 2) alle Rohdaten werden angezeigt.

Im Fall 1) werden nur die Werte angezeigt, die der Benutzer explizit validiert hat. Das Validierungsverfahren ist in Abschnitt 3 beschrieben.

Im Fall 2) werden alle erfassten Daten angezeigt. Die Erfassungsrate beträgt normalerweise 1 Minute.



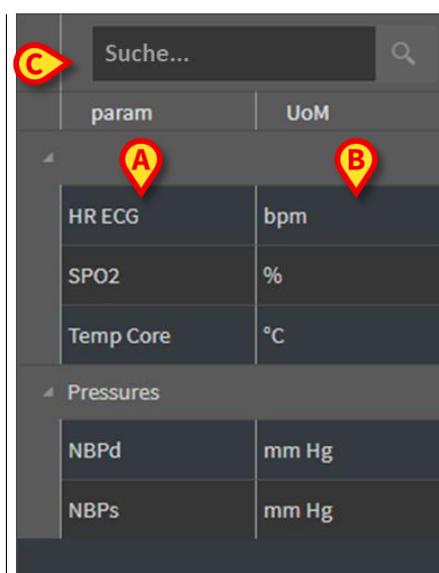
Suche...		03/03/21														
param	UoM	11:46	11:50	11:54	11:58	12:02	12:06	12:10	12:14	12:18	12:22	12:26	12:30	12:34	12:38	12:42
▲																
HR ECG	bpm	59	95	95	76	51	89	20	9	53	33	73	100	91	23	3
SPO2	%	17	45	61	70	46	41	78	56	49	26	92	44	73	38	95
Temp Core	°C	17	28	55	99	66	8	12	66	98	33	67	46	63	19	100
▲ Pressures																
NBPd	mm Hg	12	18	43	2	34	32	66	11	64	80	81	39	46	51	59
NBPs	mm Hg	45	47	71	58	16	44	45	92	57	95	5	79	63	37	79

Abb. 3

### 2.3.1. Tabellen mit allgemeinen Funktionen

Die Parameter sind in Gruppen unterteilt. Der Gruppenname wird in der oberen linken Ecke jeder Gruppe angezeigt (Abb. 3 **A** und **B**).

In der ersten Spalte werden die Parameternamen (Abb. 4 **A**) und in der zweiten Spalte die Maßeinheit (Abb. 4 **B**) angezeigt.



Suche...	
param	UoM
▲	
HR ECG	bpm
SPO2	%
Temp Core	°C
▲ Pressures	
NBPd	mm Hg
NBPs	mm Hg

Abb. 4

Verwenden Sie das in Abb. 4 **C** angezeigte Suchfeld, um nach einem bestimmten Parameter zu suchen.

Die Werte eines Parameters können in der entsprechenden Zeile abgelesen werden. Daher zeigt jede Zeile die zeitlichen Parameteränderungen an. In Abb. 5 **A** sind beispielsweise die SPO2-Werte eingekreist.

Suche...		03/03/21			
param	UoM	11:46	11:50	11:54	11:58
HR ECG	bpm	59	95	95	76
<b>SPO2</b>	<b>%</b>	<b>17</b>	<b>45</b>	<b>61</b>	<b>70</b>
Temp Core	°C	17	28	55	99
Pressures					
NBPd	mm Hg	12	18	43	2
NBPs	mm Hg	45	47	71	58

**Abb. 5**

Jede Spalte entspricht der Erfassung eines Parametersatzes. Das Datum und die Uhrzeit, zu der der Datensatz erfasst wurde, werden oben angezeigt. Daher können die Werte aller zu einem bestimmten Zeitpunkt erfassten Parameter in jeder Spalte (Abb. 6 **A**) abgelesen werden.

Suche...		03/03/21			
param	UoM	11:46	11:50	11:54	11:58
HR ECG	bpm	59	95	95	76
SPO2	%	17	45	61	70
Temp Core	°C	17	28	55	99
Pressures					
NBPd	mm Hg	12	18	43	2
NBPs	mm Hg	45	47	71	58

**Abb. 6**



*Die Anzahl der Dezimalstellen, die für einen Wert angezeigt werden können, wird bei der Konfiguration des entsprechenden Parameters definiert.*

Verwenden Sie die in Abb. 7 angezeigte Schaltfläche, um eine einzelne Gruppe zu minimieren/maximieren.



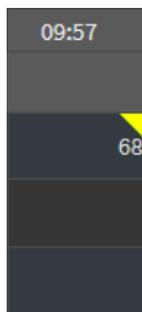
**Abb. 7**

Wenn in der oberen linken Ecke einer Zelle ein kleines rotes Dreieck angezeigt wird, bedeutet dies, dass der Wert außerhalb eines bestimmten Normbereichs liegt (Abb. 8. Der Normbereich wird in der Konfiguration des jeweiligen Parameters festgelegt.) Die Alarmwerte werden nur für validierte Daten angezeigt. Diese Werte werden nur für validierte Daten gemeldet.



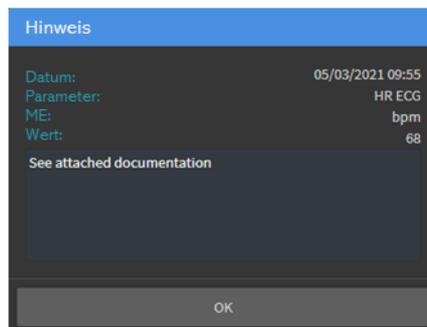
**Abb. 8**

Ein gelbes Dreieck in der oberen rechten Ecke einer Zelle (Abb. 9) zeigt an, dass den in der Zelle angegebenen Daten eine Anmerkung zugeordnet wurde.



**Abb. 9 - Anmerkung**

- Klicken Sie auf das Dreieck, um die Anmerkung anzuzeigen (Abb. 10).



**Abb. 10**

## 2.4. Diagramme

Die Trends der konfigurierten Parameter können in Diagrammen angezeigt werden.

### 2.4.1. Diagramme - allgemeine Struktur

Die horizontale Achse gibt die Zeit an. Die vertikale Achse gibt den Wert der dargestellten Parameter an. Es können zwei Werteskalen eingesetzt werden: eine links (in dem in Abb. 11 **A** gezeigten Beispiel, das sich auf NBPs und NBPd bezieht); eine auf der rechten Seite (in dem in Abb. 11 **B** gezeigten Beispiel, bezogen auf das HR-EKG).

Die Namen der dargestellten Parameter werden über dem Diagramm angezeigt. Die Farbe der Schriftart entspricht der Farbe, die im Diagramm zum Aufzeichnen des Trends des Parameters verwendet wird.

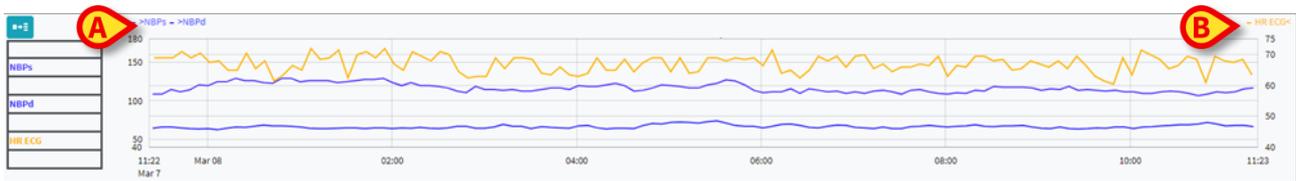


Abb. 11

Ziehen Sie das Diagramm nach links oder rechts, um die Trends anzuzeigen, die sich auf Zeiten beziehen, die vor oder nach den aktuell angezeigten Trends liegen.  
Ziehen Sie das Diagramm nach oben oder unten, um Werte anzuzeigen, die über oder unter den aktuell angezeigten Werten liegen.

Links wird eine Legende für die konfigurierten Parameter angezeigt (Abb. 12).

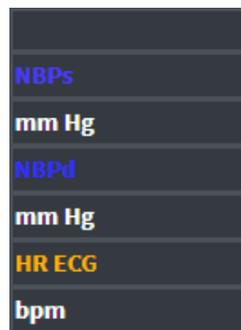


Abb. 12

Die Maßeinheit jedes Parameters wird unter dem Parameternamen angezeigt (NBPs -> mm Hg; HR-EKG -> bpm).

Das Symbol  (Abb. 13 A) ist ein Rauschfilter. Klicken Sie darauf, um ein Diagramm zu zeichnen, das auf dem Mittelwert jedes Fünf-Werte-Pakets beruht ist.

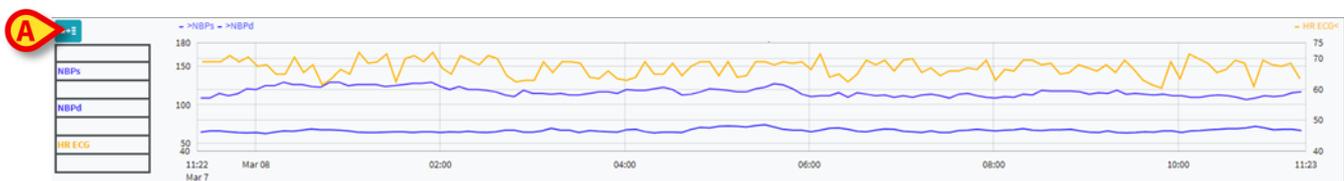


Abb. 13

Zeigen Sie mit dem Cursor auf das Diagramm, um die Werte für die entsprechende Position (Abb. 14 A) dynamisch anzuzeigen.

Klicken Sie auf das Diagramm, um einen vertikalen Cursorbalken (Abb. 14 B) zu zeichnen.

Die gleichzeitig erfassten Werte werden in den anderen Bereichen des Bildschirms hervorgehoben, wenn die Funktion **Synchronisierung auswählen** aktiviert ist (siehe Abschnitt 2.5.5).



Abb. 14

## 2.5. Die Befehlsleiste

Die Befehlsleiste wird in Abb. 15 angezeigt. Die Schaltflächen in der Befehlsleiste können verschiedene Funktionen auslösen, auf die später eingegangen werden soll.

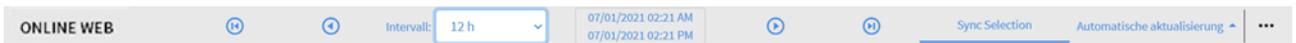


Abb. 15

### 2.5.1. Anwendungsname und Info



*Der Anwendungsname und die Informationen sind nur für Systemadministratoren verfügbar.*



Abb. 16

Der Name der aktuell ausgewählten Anwendung wird links angezeigt (Abb. 16 A).

- Klicken Sie auf den Namen der Anwendung, um allgemeine Informationen anzuzeigen (Abb. 17).

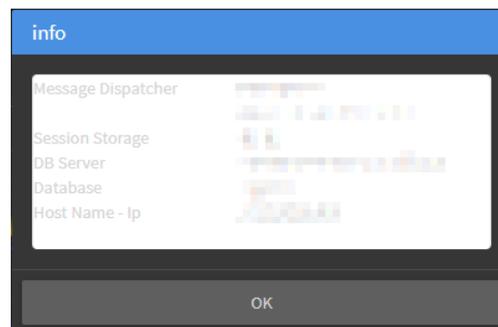


Abb. 17

### 2.5.2. Bildlaufleisten



Abb. 18

Verwenden Sie die Pfeiltasten, um den Bildschirminhalt nach links und rechts zu scrollen. Die einfachen Pfeile (Abb. 18 A) zeigen eine Zeitspanne vor (links) oder nach (rechts) der aktuell angezeigten an. Die Länge der Zeitspanne wird im Menü „Intervall“ eingestellt. Siehe Abschnitt 2.5.3.

Die Doppelpfeile (Abb. **18 B**) zeigen den Beginn (links) oder das Ende (rechts) der Erfassung an.

### 2.5.3. Intervallauswahl



Abb. 19

Im Menü „Intervall“ können Sie die angezeigte Zeitspanne auswählen (Abb. **19 A**).

- Klicken Sie auf den Pfeil neben dem Feld "Intervall", um das folgende Menü zu öffnen (Abb. 20).

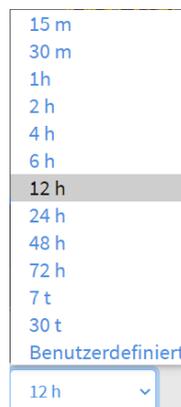


Abb. 20

- Klicken Sie auf die erforderliche Option.

Der Bildschirm ändert sich entsprechend.

### 2.5.4. Benutzerdefinierte Intervallauswahl

Der in Abb. 19 **B** angegebene Bereich zeigt die aktuell angezeigte Zeitspanne an.

- Klicken Sie auf diesen Bereich, um die Auswahlfunktion für Datum und Zeit zu öffnen, mit der Sie das Start- und Enddatum einer benutzerdefinierten Zeitspanne angeben können, die angezeigt werden soll.

Die neu angezeigte Zeitspanne wird im Bereich in der Form „Startdatum/-zeit - Enddatum/-zeit“ angezeigt.

Das Feld „Intervall“ ist automatisch auf „Benutzerdefiniert“ eingestellt.

### 2.5.5. Auswahl Synchron



Abb. 21

Mit der Schaltfläche **Synchron** (Abb. **21 A**) können die Synchronisierungsfunktionen für Tabellen und Diagramme aktiviert werden.

Die Schaltfläche **Synchro** ist standardmäßig aktiviert.

Wenn die Funktion aktiviert ist, werden die verschiedenen Bildschirmbereiche synchronisiert (Diagramme, Tabellen, Bedienelemente). Das heißt, wenn ein Teil in einem Bereich ausgewählt wird, werden die entsprechenden Teile in den anderen Bereichen hervorgehoben.

In Abb. 22 **A** wird beispielsweise die Spalte mit den um 9:27 Uhr erfassten Daten in der Tabelle ausgewählt. Der entsprechende Zeitpunkt im Diagramm wird automatisch durch den gelben Cursorbalken (Abb. 22 **B**) angezeigt. Die entsprechenden Bereiche in den konfigurierten Bedienelementen werden ebenfalls hervorgehoben (Abb. 22 **C** und **D**). Die gleiche Synchronisationsfunktion wird auch aktiviert, wenn das Diagramm angeklickt wird.



Abb. 22

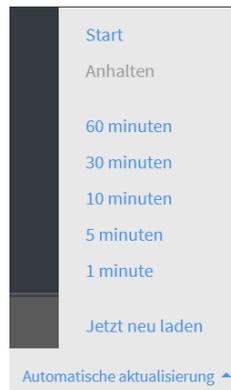
## 2.5.6. Zeitauswahl aktualisieren



Abb. 23

Im Menü „Aktualisieren“ können Sie das Intervall für die automatische Aktualisierung der angezeigten Daten auswählen.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Automatische Aktualisierung** (Abb. 23), um das folgende Menü (Abb. 24) zu öffnen. Die für den aktuellen Benutzer verfügbaren Optionen hängen von den Benutzerberechtigungen ab.



**Abb. 24**

- Klicken Sie auf die erforderliche Option.

Die Autorefresh-Zeit ändert sich entsprechend.

Mit der Option **Jetzt neu laden** wird der Bildschirminhalt neu geladen.

Klicken Sie auf **Stopp**, um die AutoRefresh-Funktion zu unterbrechen. Wenn die AutoRefresh-Funktion gestoppt wird, ist der Seiteninhalt statisch. Sie werden nur dann erneut aktualisiert, wenn der Benutzer explizit ein erneutes Laden auslöst (d. h. indem die Option **Jetzt neu laden** in diesem Menü verwendet oder die AutoRefresh-Funktion neu gestartet wird).

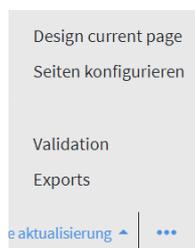
Durch die Option **Start** wird die AutoRefresh-Funktion gestartet (falls angehalten).

## 2.5.7. Weitere Optionen



**Abb. 25**

- Klicken Sie auf die in Abb. **25 A** angegebene Schaltfläche, um das folgende Menü zu öffnen (Abb. 24).



**Abb. 26**

- Klicken Sie auf die Option **Validation**, um auf die in Abschnitt 3 beschriebenen Validierungsfunktionen zuzugreifen.
- Klicken Sie auf die Option **Exporte**, um den Seiteninhalt in einen konfigurierten Druckbericht zu exportieren.

Es öffnet sich ein Fenster mit der Liste der verfügbaren Berichte, die während der Konfiguration definiert wurden.

- Klicken Sie auf ein Element in der Liste, um den Bericht zu erstellen und herunterzuladen.

Die Optionen „Entwurfsseite“ und „Seiten konfigurieren“ sind den Systemadministratoren vorbehalten.

## 2.6. Bedienelemente

On Line Web kann so konfiguriert werden, dass eine Verbindung zu anderen Digistat®-Modulen hergestellt und deren Daten angezeigt werden können (z. B. Digistat® Diary, Digistat Connect). Die Daten werden in den Bedienelementen angezeigt. Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der verfügbaren Bedienelemente. Die tatsächlich verfügbaren Bedienelemente hängen von der verwendeten Konfiguration ab.



Informationen zu den möglichen Konfigurationsoptionen erhalten Sie von den Systemadministratoren.

### 2.6.1. Anzeige des Benachrichtigungsverlaufs

On Line Web kann mit Digistat® Connect verbunden werden, um den Verlauf der gesendeten Benachrichtigungen anzuzeigen, die von den mit dem Patienten verbundenen medizinischen Geräten gesendet wurden.

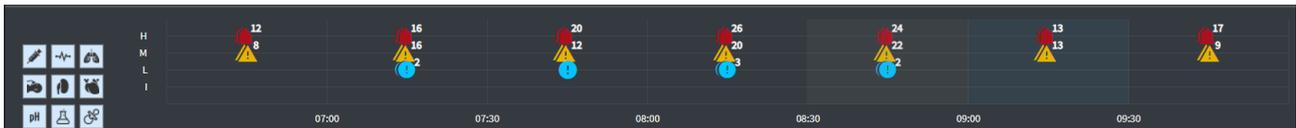


Abb. 27

Die Benachrichtigungen werden in einem Raster angezeigt. Die vertikale Achse bezieht sich auf die Benachrichtigungspriorität:

„I“ = „Info“

„L“ = „Low“ =  („Niedrig“)

„M“ = „Medium“ =  („Mittel“)

„H“ = „High“ =  („Hoch“)

Die horizontale Achse gibt die Auftrittszeit an.

Die Zahl neben jedem Symbol gibt die Anzahl der Benachrichtigungen derselben Art an, die zusammengefasst wurden.

- Klicken Sie auf ein Symbol, um ein Dialogfenster mit zusätzlichen Details für jede Benachrichtigung anzuzeigen (Abb. 28).

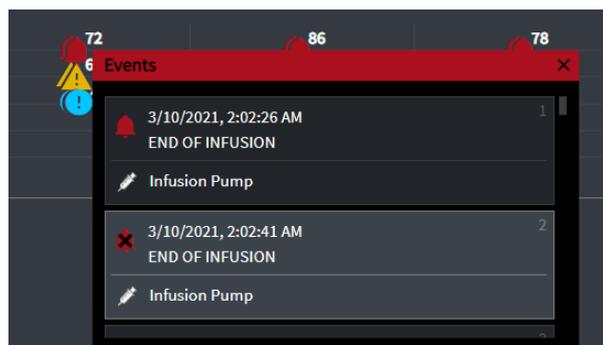
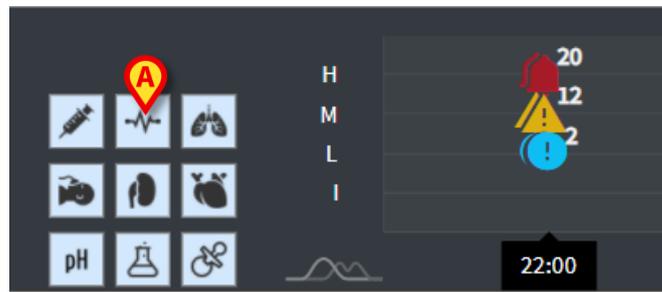


Abb. 28

Bei den Schaltflächen links handelt es sich um Filter (Abb. 29 **A**). Die Symbole sind die gleichen, die in Digistat® Connect festgelegt sind.



**Abb. 29**

- Wählen Sie eine der Schaltflächen aus, um die Benachrichtigung vom entsprechenden Gerät auszuschließen.

Standardmäßig sind alle Filter deaktiviert.

- Platzieren Sie den Mauszeiger auf einer Schaltfläche, um eine Kurzinfo einzublenden, in der das entsprechende Gerät angezeigt wird.



Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zu Digistat® Connect (Dokument: CFG ENG Digistat Suite).

## 2.6.2. Klinische Dokumentation

On Line Web kann mit dem Modul Digistat® Diary verbunden werden und Notizen aus der klinischen Dokumentation anzeigen.



**Abb. 30**

Ein Symbol zeigt das Vorhandensein von Notizen zu einem bestimmten Zeitpunkt an (Abb. 30 **A**). Die horizontale Achse gibt den Zeitpunkt an, zu dem die Notiz hinzugefügt wurde. Eine Zahl neben jedem Symbol gibt die Anzahl der Notizen derselben Art an, die im Sinne einer besseren Lesbarkeit zusammengefasst sind.

- Klicken Sie auf ein Symbol, um ein Dialogfenster mit den tatsächlichen Notizen anzuzeigen.

Bei den Schaltflächen links handelt es sich um Filter.

- Wählen Sie eine der Schaltflächen aus, um den entsprechenden Notiztypen auszuschließen. Die Typen sind die gleichen, die im Digistat®-Clinical-Diary-Modul festgelegt sind.

Standardmäßig sind alle Filter deaktiviert.

- Platzieren Sie den Mauszeiger auf einer Schaltfläche, um eine Kurzinfo mit dem entsprechenden Typen anzuzeigen.



Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zu Digistat® Diary (Dokument: USR ENG Diary).

### 2.6.3. Infusionen

On Line Web kann mit dem Digistat® Connect verbunden werden, um Daten anzuzeigen, die von den Infusionspumpen stammen.



Abb. 31

Auf der vertikalen Achse werden die Namen der Infusionstherapien angezeigt (entweder Pumpenname oder Medikamentenname, abhängig von den verfügbaren Daten). Die horizontale Achse bezieht sich auf die Zeit.

Jede Infusionstherapie wird als Linie (Abb. 32) angezeigt.



Abb. 32

Der Name der Infusionstherapie wird links angezeigt (Abb. 32 **A**).

Der Beginn der Infusionstherapie wird in Abb. 32 **B** angegeben.

Das Ende der Infusionstherapie wird in Abb. 32 **C** angegeben.

Die in Abb. 31 **A** angegebene Schaltfläche aktiviert Kurzinfos, in denen die Infusionsraten zu einem bestimmten Zeitpunkt angezeigt werden, wie in Abb. 33 **A** dargestellt.



Abb. 33

## 2.6.4. Mikrobiologie

Die mikrobiologischen Daten können auf einem eigenen Seitentyp angezeigt werden. Abb. 34 zeigt ein Beispiel dafür.

Search...	Microbiologia																	
	13/08/2022					17/08/2022				18/08/2022		24/08...	29/08...	31/08...	06/09...	09/10/2022		
Exam (code)	15:23	15:23	15:42	15:42	16:03	16:29	08:17	23:42	23:44	23:46	00:09	00:09	08:09	09:29	09:01	09:00	19:00	19:00
Urina da mitto intermedio (URCOLT)																		
Broncospirato (BAS)																		
Catetere venoso centrale (CVC)																		
Sangue (SANGUE)																		
vena periferica (VP)																		
Tampone rettale (TAMRE)																		

Abb. 34

Die Daten werden in einer Tabelle angezeigt. Die Spalten geben das Datum/die Uhrzeit der Probenahme an. Die Zeilen beziehen sich auf die verschiedenen Arten von Untersuchungen. In Abb. 35 ist ein Teil der vorherigen Abbildung vergrößert dargestellt.

Search...	13/08/2022			
Exam (code)	15:23	15:23	15:42	15:42
Urina da mitto intermedio (URCOLT)				
Broncospirato (BAS)				
Catetere venoso centrale (CVC)				
Sangue (SANGUE)				
vena periferica (VP)				
Tampone rettale (TAMRE)				

Abb. 35

So bezieht sich die Zelle in Abb. 35 **A** zum Beispiel auf die verfügbaren Ergebnisse eines ZVK (zentraler Venenkatheter), die am 13.08.2022 um 15:23 Uhr erfasst wurden.

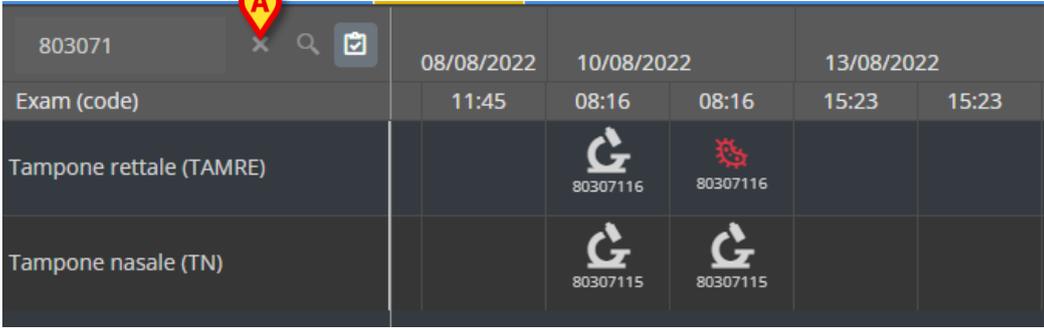
Wenn zwei verschiedenen Spalten das gleiche Datum und die gleiche Uhrzeit haben, bedeutet dies, dass sie sich auf verschiedene Aktualisierungen derselben Untersuchung beziehen. Die Spalte ganz rechts enthält die letzte Aktualisierung.

Verwenden Sie die Schaltfläche in Abb. 35 **B**, um in der Tabelle nur die abgeschlossenen Untersuchungen angezeigt zu bekommen.



*In der Datentabelle werden auch Ergebnisse mit Teildaten angezeigt, die sich auf laufende Untersuchungen beziehen. Der Abschluss mancher Untersuchungen erfordert Zeit: Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden hinzugefügt, sobald sie vorliegen. Die Schaltfläche erlaubt es, nur die abgeschlossenen Untersuchungen in der Tabelle angezeigt zu bekommen.*

Verwenden Sie das in Abb. 35 **C** abgebildete Feld **Suchen...**, um einen Suchstring anzugeben und nur die dem angegebenen String entsprechenden Ergebnisse angezeigt zu bekommen (Abb. 36). Verwenden Sie das Symbol  (Abb. 36 **A**), um den Filter zu löschen.

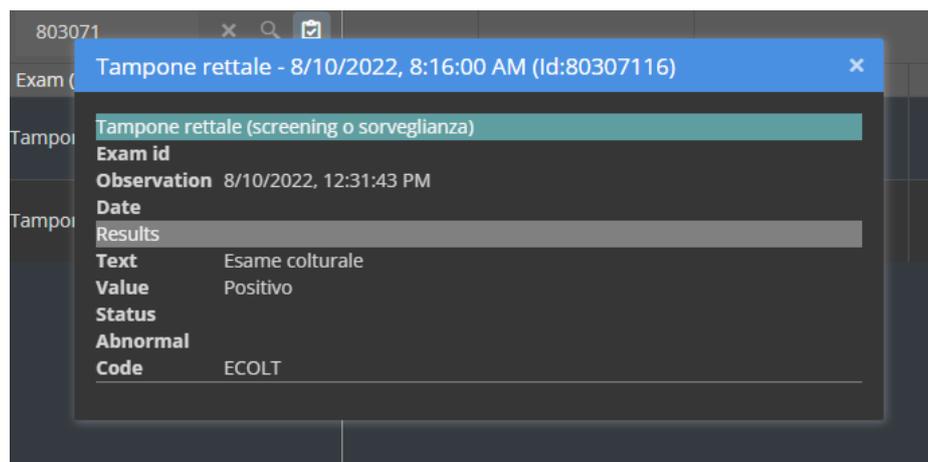


803071	08/08/2022	10/08/2022		13/08/2022	
Exam (code)	11:45	08:16	08:16	15:23	15:23
Tampone rettale (TAMRE)		 80307116	 80307116		
Tampone nasale (TN)		 80307115	 80307115		

**Abb. 36**

Das Symbol  bezieht sich auf Ergebnisse, die nicht auf das Vorhandensein von Keimen hinweisen. Das Symbol  bezieht sich auf Ergebnisse, die auf das Vorhandensein von Keimen hinweisen. Die Nummer unter dem Symbol ist die spezifische Untersuchungs-ID.

- Tippen Sie auf ein Symbol, um ein Fenster mit den detaillierten Ergebnissen zu öffnen (Abb. 37).



**Abb. 37**

Wenn ein Fenster mit „Ergebnisdetails“ angezeigt wird, ist die entsprechende Spalte in der Tabelle hervorgehoben (siehe Abb. 38 **A**).

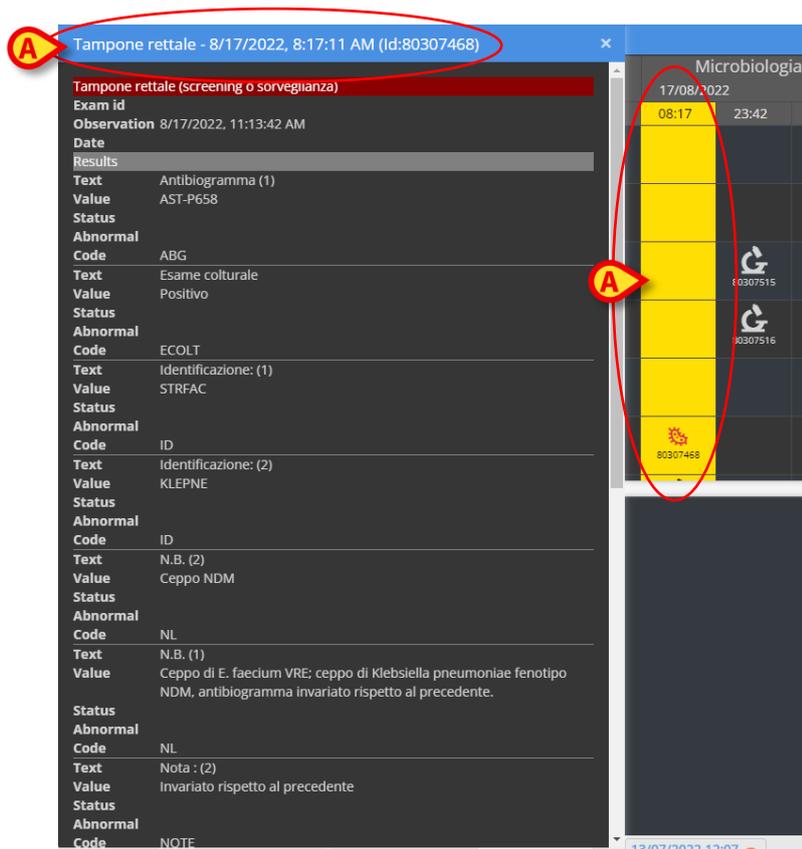


Abb. 38

Zum Vergleichen von Ergebnissen können mehrere Fenster mit „Ergebnisdetails“ gleichzeitig geöffnet werden (Abb. 39). In diesem Fall wird die zuletzt geöffnete Spalte hervorgehoben.

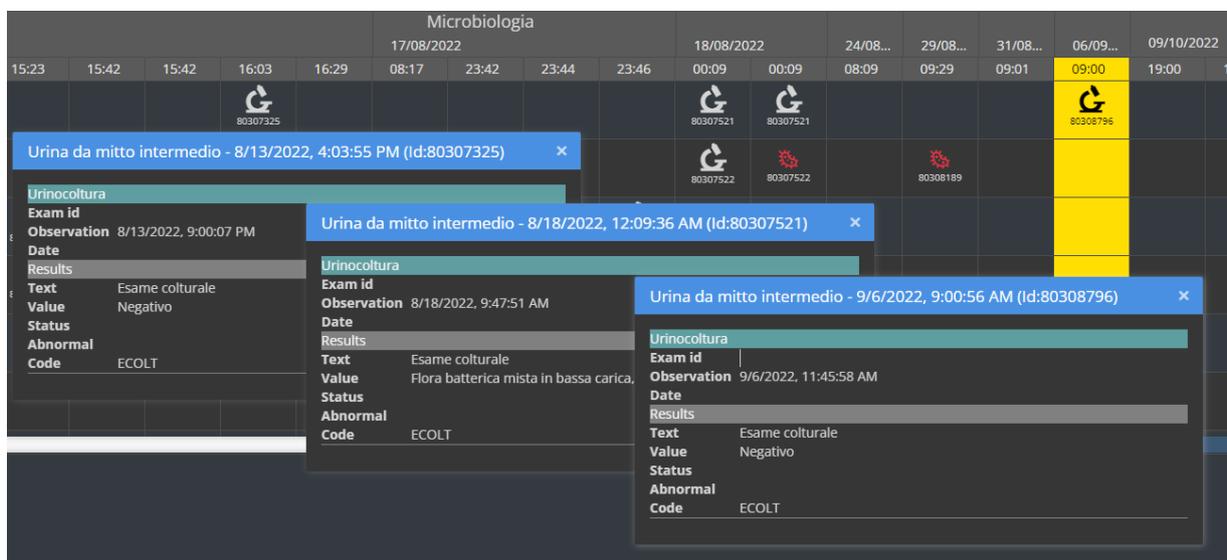


Abb. 39

## 2.6.5. Labor

Die Labordaten werden in einem eigenen Widget angezeigt. Abb. 40 zeigt ein Beispiel dafür.

Search...			Laboratorio Agg1						
param	UoM	Range	18/12/2022		19/12/2022				
			05:00	07:00	14:00	16:00	05:00	05:00	06:00
HC V RNA									
Estrazione acidi Nucleici-Estr...			N.V.						
PL.Citrato * T. Celeste*									
PTT (TEMPO di TROMBOPLAS...	0.8 - 1.2		0.92	0.79	1.07	0.92	0.79	1.07	
FIBRINOGENO-FIBRINOGEN...	150 - 400		67	639	352	678	639	352	
PT (TEMPO di PROTROMBINA...			12.1	15.3	14.8	12.1	15.3	14.8	
PT (TEMPO di PROTROMBINA...	70 - 120		61	86	63	61	86	63	
PT (TEMPO di PROTROMBINA...			1.11	1.41	1.37	1.11	1.41	1.37	
ANTITROMBINA III-ANTITRO...	80 - 120		65	45	43	65	45	43	
PTT (TEMPO di TROMBOPLAS...	26.5 - 37.5		28.7	24.7	33.4	28.7	24.7	33.4	

**Abb. 40**

Das Labor-Widget gewährt einen chronologisch geordneten Überblick über alle für den aktuell ausgewählten Patienten verfügbaren Ergebnisse innerhalb eines angegebenen Zeitraums.

Jede Spalte repräsentiert eine Untersuchung. Die Spalte in Abb. 40 **A** enthält beispielsweise die am 18.12.22 um 14:00 Uhr erhaltenen Ergebnisse.

Jede Zeile bezieht sich auf ein Untersuchungselement. Die Zeile in Abb. 40 **B** enthält zum Beispiel alle Ergebnisse für „Fibrinogeno“ (Fibrinogen). Neben der Bezeichnung jedes Untersuchungselements werden in derselben Zeile die Maßeinheit und der Wertebereich angezeigt, sofern diese Informationen verfügbar sind (Abb. 40 **C**).

Eine Zelle zeigt also den Wert eines bestimmten Elements im Kontext einer bestimmten Untersuchung an, spezifiziert durch das Datum und die Uhrzeit des Ergebnisses. Zum Beispiel ist der in Abb. 40 **D** angegebene Wert 639 der Wert für „Fibrinogen“ im Zusammenhang mit den Ergebnissen, die am 18.12.22 um 14.00 Uhr erhalten wurden. Wenn ein Element für eine Untersuchung nicht relevant oder nicht verfügbar ist, bleibt die zu diesem Element gehörende Zelle in der entsprechenden Zeile leer.

Die hellgrauen Zeilen sind Gruppenüberschriften, die eine Gruppe verwandter Elemente benennen.

Search...			18/12/2022		
param	UoM	Range	05:00	07:00	14:00
HC V RNA					
Estrazione acidi Nucleici-Estr...			N.V.		
PL.Citrato * T. Celeste*					
PTT (TEMPO di TROMBOPLAS...	0.8 - 1.2		0.92	0.79	
FIBRINOGENO-FIBRINOGEN...	150 - 400		678	639	
PT (TEMPO di PROTROMBINA...			12.1	15.3	

**Abb. 41**

Zum Beispiel: „HC V RNA“ und „PL.Citrato“, dargestellt in Abb. 41 **A**, sind Gruppenüberschriften. Alle dunkelgrauen Zeilen, die unter einer hellgrauen Zeile stehen, gehören zu derselben Gruppe, deren Name in der Zeile angezeigt wird.

Verwenden Sie das Symbol  links neben der Gruppenüberschrift, um die zu dieser Gruppe gehörenden Zeilen zu minimieren/erweitern (Abb. 42 **A**).

param	UoM	Range	05:00
HC V RNA			
Estrazione acidi Nucleici-Estr... ?			N.V.
PL.Citrato * T. Celeste*			
Sangue intero			
EMOCROMO-Neutrofilii-SI		2 - 8	8.06
EMOCROMO-Linfociti-SI		1.5 - 4	1.71

Abb. 42



Die Zusammensetzung der Gruppen kann über das Online-Web-Konfigurationstool konfiguriert werden. Wenden Sie sich für die möglichen Konfigurationsoptionen an die Systemadministratoren. Weitere Informationen finden Sie im Dokument *CFG ENG Online Validation*.

Verwenden Sie das in Abb. 43 **C** abgebildete Feld **Suchen...**, um einen Suchstring anzugeben und nur die dem angegebenen String entsprechenden Ergebnisse angezeigt zu bekommen.

param	UoM	Range	05:00	07:00
HC V RNA				
Estrazione acidi Nucleici-Estr...			N.V.	

Abb. 43

Tippen Sie auf eine Zelle, um die entsprechende Spalte hervorzuheben. Wenn auf einer Seite mehrere Tabellen vorhanden sind, werden die Spalten, die sich auf dasselbe Datum/dieselbe Uhrzeit beziehen, in allen Tabellen hervorgehoben (siehe Beispiel in Abb. 43 **A**).

param	UoM	Range	18/12/2022		19/12/2022	
			05:00	07:00	14:00	16:00
Laboratorio Agg1						
HC V RNA						
Estrazione acidi Nucleici-Estr... ?			N.V.			
PL.Citrato * T. Celeste*						
Sangue intero						
EMOCROMO-Neutrofilii-SI		2 - 8	8.06		9.01	17.89
EMOCROMO-Linfociti-SI		1.5 - 4	1.71		0.72	0.77
EMOCROMO-Monociti-SI		0.1 - 1	1.13		0.27	0.77
EMOCROMO-Eosinofili-SI		0.1 - 0.5	0.33		0.01	0.18
EMOCROMO-Basofili-SI		0 - 0.2	0.04		0.01	0.02
EMOCROMO-Mielociti-SI ?			N.V.		N.V.	N.V.
test no AGREG						
19/12/22						
param	UoM	Range	05:00	14:00	05:00	05:00
Interpretazione-Interpretazio... ?						
GLUCOSIO-GLUCOSIO-SIE		74 - 100	88	386	270	159
COOMBS DIRETTO-COOMBS ... ?						

Abb. 44

Wenn ein Wert zu lang ist, um vollständig in einer Zelle angezeigt zu werden, werden auf der rechten Seite drei Auslassungspunkte angezeigt. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Zelle, um den vollständigen Wert in einem Tooltip anzuzeigen (Abb. 45).

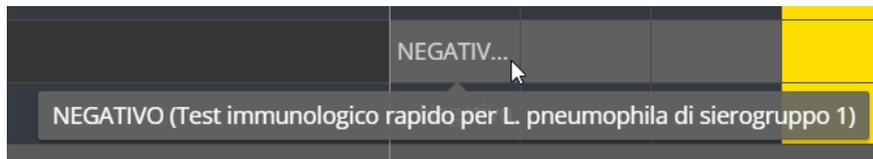


Abb. 45

## 2.7. Umschalten der Standardzeit - Sommerzeit

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie die Informationen im On Line Web angezeigt werden, wenn die Zeit von der Standardzeit auf die Sommerzeit umgestellt wird und umgekehrt.

In beiden Fällen wird ein bestimmtes Symbol  angezeigt, um die Zeitumstellung zu markieren, während durch die rosa Farbe die Umschaltstunden hervorgehoben werden (Abb. 46 A).



Abb. 46

Bei der Umstellung von Sommerzeit auf Standardzeit (die Uhr „springt“ eine Stunde zurück) erscheint die Zeit, die 02:00 Uhr entspricht, zweimal.

Beim Umschalten von Standardzeit auf Sommerzeit (die Uhr „springt“ eine Stunde vorwärts) wird die Zeit, die 03:00 Uhr entspricht, nicht angezeigt. Das heißt: Wenn die Zeit 02:00 Uhr angezeigt wird, lautet die nächste Zeitangabe 04:00 Uhr.

# 3. Validation

Die von den medizinischen Geräten automatisch erfassten Rohdaten können von dem medizinischen Personal mit bestimmten Berechtigungen ausgewertet, bearbeitet und validiert werden.

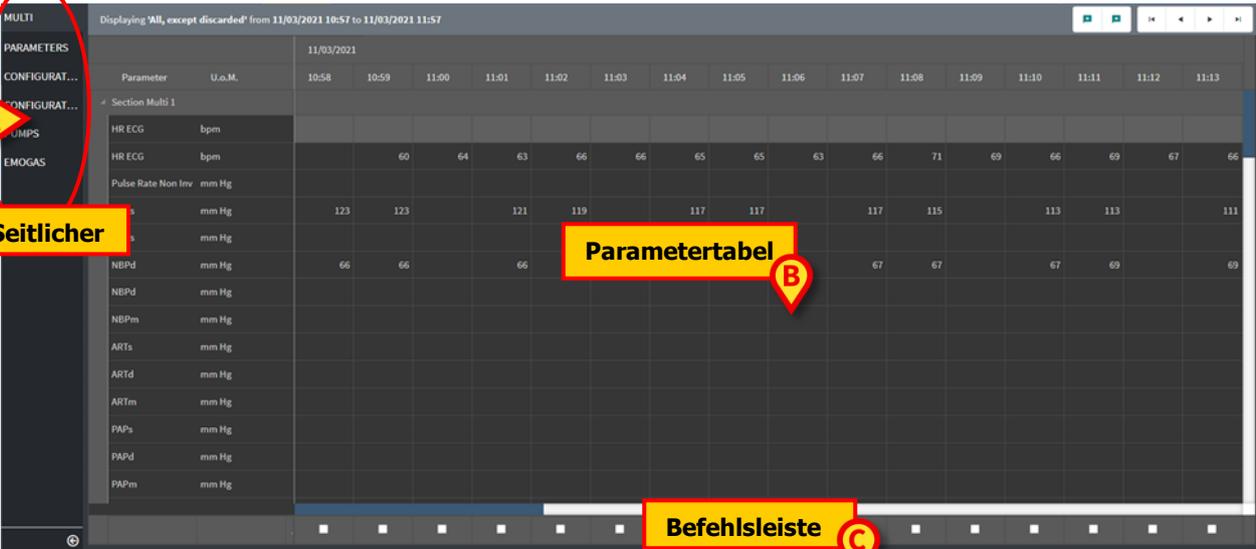


Bei den in der Parametertabelle im On Line Web angezeigten Daten kann es sich je nach Konfiguration entweder um die Rohdaten oder die validierten Daten handeln. Verwenden Sie zum Validieren von Daten die in diesem Abschnitt beschriebenen Verfahren.

Es gibt zwei Möglichkeiten, auf die Validierungsfunktionen zuzugreifen:

- 1) Klicken Sie über den seitlichen Scrollbalken auf das entsprechende Symbol .
- 2) Klicken Sie im Menü „Zusätzliche Optionen“ in der Befehlsleiste auf die Option **Validation**. Siehe Abschnitt 2.5.7.

Der folgende Bildschirm wird geöffnet (Abb. 47):



The screenshot shows a web interface for data validation. On the left, a sidebar contains a scrollable list of parameter categories, with a red circle and callout 'A' around the 'EMOGAS' section. The main area is a table with columns for time (11:03 to 11:13) and rows for various parameters like HR ECG, Pulse Rate, NBPd, etc. A red box with callout 'B' highlights the table area. At the bottom, a toolbar contains buttons like 'Filter', 'Automatische auswahl', 'Hinzufügen', 'Verwerfen', 'Bestätigen', and 'Löschen', with a red circle and callout 'C' around the 'Bestätigen' button.

Parameter	U.o.M.	11:03	11:04	11:05	11:06	11:07	11:08	11:09	11:10	11:11	11:12	11:13					
HR ECG	bpm																
HR ECG	bpm		60	64	63	66	66	65	65	63	66	71	69	66	69	67	66
Pulse Rate Non Inv	mm Hg																
	mm Hg	123	123		121		119		117	117		117	115		113	113	111
NBPd	mm Hg		66	66	66						67	67		67	69		69
NBPd	mm Hg																
NBPm	mm Hg																
ARTs	mm Hg																
ARTd	mm Hg																
ARTm	mm Hg																
PAPs	mm Hg																
PAPd	mm Hg																
PAPm	mm Hg																

Abb. 47

Der Bildschirm **Validation** zeigt in einer Tabelle alle Rohdaten an, die von den konfigurierten medizinischen Geräten erfasst wurden. Die Abtastrate sollte normalerweise 1 Minute betragen.

Für denselben Patienten können verschiedene Seiten konfiguriert werden, die sich jeweils auf eine Teilmenge von Parametern konzentrieren. Die verschiedenen Seiten sind über den seitlichen Scrollbalken (Abb. 47 **A**) abrufbar. Klicken Sie auf den Seitenamen, um die entsprechenden Daten anzuzeigen.

Die erfassten Parameter werden in einer Tabelle (Abb. 47 **B**) angezeigt.

Die Schaltflächen in der Befehlsleiste (Abb. 47 C) lösen verschiedene Verfahren aus, auf die später in diesem Dokument eingegangen werden soll (siehe Abschnitt 3.4).

### 3.1. Parametertabelle (Validation)

In der in Abb. 47 B angegebenen und in Abb. 48 vergrößerten Parametertabelle werden alle für die konfigurierten Parameter erfassten Rohdaten angezeigt.

		11/03/2021															
		10:58	10:59	11:00	11:01	11:02	11:03	11:04	11:05	11:06	11:07	11:08	11:09	11:10	11:11	11:12	11:13
Section Multi 1																	
HR ECG	bpm																
HR ECG	bpm		60	64	63	66	66	65	65	63	66	71	69	66	69	67	66
Pulse Rate Non Inv	mm Hg																
NBPs	mm Hg	123	123		121	119		117	117		117	115		113	113		111
NBPd	mm Hg	66	66		66	66		67	66		67	67		67	69		69
NBPd	mm Hg																
NBPm	mm Hg																
ARTs	mm Hg																
ARTd	mm Hg																
ARTm	mm Hg																
PAPs	mm Hg																
PAPd	mm Hg																
PAPm	mm Hg																

Abb. 48

In den Tabellen werden die erfassten Daten entweder in numerischer Form oder als Zeichenfolgen angezeigt.

In der ersten Spalte werden die Parameternamen (Abb. 48 A) und in der zweiten Spalte die Maßeinheiten (Abb. 48 B) angezeigt.

Die Parameter können gruppiert werden. Der Gruppenname wird in der oberen linken Ecke des entsprechenden Abschnitts der Tabelle angezeigt (Abb. 49 A).

		11/03/2021				
Parameter	U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01	11:02
Section Multi 1						
HR ECG	bpm					
HR ECG	bpm		60	64	63	
Pulse Rate Non Inv	mm Hg					
NBPs	mm Hg	123	123		121	

Abb. 49

Verwenden Sie die in Abb. 50 angegebene Schaltfläche, um die Gruppe zu minimieren/maximieren.

HR ECG	bpm
SPO2	%

**Abb. 50**

Die Werte eines bestimmten Parameters können in der entsprechenden Zeile abgelesen werden. Daher zeigt jede Zeile die zeitlichen Parameteränderungen an. In Abb. 51 **A** sind beispielsweise die HR-EKG-Werte eingekreist.

Parameter	U.o.M.	11/03/2021										
		10:58	10:59	11:00	11:01	11:02	11:03	11:04	11:05	11:06	11:07	11:08
HR ECG	bpm											
HR ECG	bpm		60	64	63	66	66	65	65	63	66	66
Pulse Rate Non Inv	mm Hg											
NBPs	mm Hg	123	123		121	119		117	117		117	115

**Abb. 51**

Jede Spalte entspricht der Erfassung eines Parametersatzes. Rohdaten werden standardmäßig in einem 1-Minuten-Takt erfasst. Das Datum und die Uhrzeit der Erfassung werden oben angezeigt. Daher können die Werte aller zu einem bestimmten Zeitpunkt erfassten Parameter in jeder Spalte (Abb. 52) abgelesen werden. Die einzelne Zelle zeigt den Wert eines bestimmten Parameters zu einem bestimmten Zeitpunkt an.

Anzeigen von 'Alle, außer entfernte' von 11/03/2021 10:57 PM bis 11/03/2021 11:57 PM

		11/03/2021			
Parameter	U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01
Section Multi 1					
HR ECG	bpm				
HR ECG	bpm		60	64	63
Pulse Rate Non Inv	mm Hg				
NBPs	mm Hg	123	123		121
NBPs	mm Hg				
NBPd	mm Hg	66	66		66

**Abb. 52**

Die Art der angezeigten Daten und das Erfassungsintervall werden in der oberen linken Ecke der Tabelle angezeigt (Abb. 53 **A**).

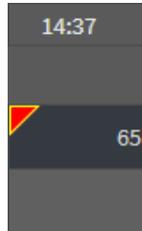
Anzeigen von 'Alle, außer entfernte' von 11/03/2021 10:57 PM bis 11/03/2021 11:57 PM

		11/03/2021			
Parameter	U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01
Section Multi 1					
HR ECG	bpm				
HR ECG	bpm		60	64	63

**Abb. 53**

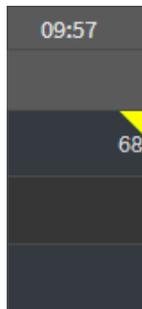
Verwenden Sie die **Filterfunktion**, um den Datentyp und das angezeigte Erfassungsintervall festzulegen (siehe Abschnitt 3.4.1).

Ein kleines rotes Dreieck in der oberen linken Ecke einer Zelle bedeutet, dass der Wert alarmiert ist, d. h., dass er außerhalb eines bestimmten Normbereichs liegt (Abb. 54, der Normbereich wird während der Konfiguration des Parameters festgelegt).



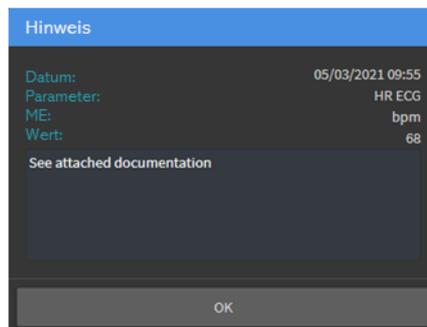
**Abb. 54**

Ein gelbes Dreieck in der oberen rechten Ecke einer Zelle (Abb. 55) zeigt an, dass den in der Zelle angegebenen Daten eine Anmerkung zugeordnet wurde.



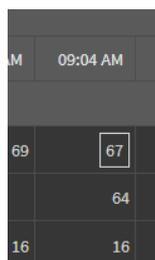
**Abb. 55**

- Klicken Sie auf das Dreieck, um die Anmerkung anzuzeigen (Abb. 56).



**Abb. 56**

Ein Wert wird innerhalb eines Quadrats angezeigt, wenn er vom Benutzer bearbeitet wird. Siehe Abschnitt 3.2 für Dateneingabeverfahren (Abb. 57).



**Abb. 57**

Das Kontrollkästchen am unteren Rand jeder Spalte (Abb. 58 **A**) ermöglicht das Auswählen/Deaktivieren der Spalte. Die ausgewählten Spalten werden hervorgehoben (es sind drei Spalten in Abb. 58 ausgewählt).

		11/03/2021											
Parameter	U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01	11:02	11:03	11:04	11:05	11:06	11:07	11:08	11:09
Section Multi 1													
HR ECG	bpm												
HR ECG	bpm		60	64	63	66	66	65	65	63	66	71	69
Pulse Rate Non Inv	mm Hg												
NBPs	mm Hg	123	123		121	119		117	117		117	115	
NBPs	mm Hg												
NBPd	mm Hg	66	66		66	66		67	65		67	67	
NBPd	mm Hg												
NBPm	mm Hg												
ARTs	mm Hg												
ARTd	mm Hg												
ARTm	mm Hg												
PAPs	mm Hg												
PAPd	mm Hg												
PAPm	mm Hg												

Abb. 58

Mit den Schaltflächen in der oberen rechten Ecke der Tabelle (Abb. 59 **A**) können Sie die verfügbaren Daten rückwärts und vorwärts navigieren. Wenn Sie nach links navigieren, werden die zuvor erfassten Spalten angezeigt. Wenn Sie nach rechts navigieren, werden die nacheinander erfassten Spalten angezeigt.

11:09	11:10	11:11	11:12	11:13
69	66	69	67	66

Abb. 59



- Navigieren Sie zur vorherigen (links) oder nächsten (rechts) validierten Spalte.



- Navigieren zur:

- ersten Spalte;
- vorherigen Spalte;
- nächsten Spalte;
- letzten Spalte.

Klicken Sie auf den Namen eines der Parameter links in der Tabelle (Abb. 60 **A**), um zwei zusätzliche Schaltflächen (Abb. 60 **B**) anzuzeigen.

Anzeigen von 'Alle, außer entfernte' von 11/03/2021 10:57 PM bis 11/03/2021 11:57 PM

Parameter	U.o.M.	10:46	10:47	10:48	10:49	10:50	10:51	10:52	10:53	10:54	10:55	10:56	10:57	10:58	10:59	11:00	11:01
Section Multi 1																	
HR ECG	bpm	61	65	70	70	65	65	68	70	66	71	70	73	67	68	67	69
HR ECG	bpm																
Pulse Rate Non Inv	mm Hg																
NBPs	mm Hg	111	113		111	109		109	111		109	111		113	113		115
NBPs	mm Hg																

Abb. 60



- Verwenden Sie diese Schaltflächen, um den vorherigen/nächsten Wert auszuwählen, der für den ausgewählten Parameter erfasst wurde.

### 3.2. Dateneingabe

Abhängig von den Benutzerberechtigungen können Daten manuell eingegeben werden.



Durch die Benutzerberechtigungen werden die Aktionen festgelegt, für deren Ausführung ein Benutzer berechtigt ist oder nicht. Beispiele sind: Dateneingabe; Benachrichtigungen hinzufügen/entfernen; Validierung validieren/entfernen usw. Informationen zur Konfiguration der Benutzerberechtigungen erhalten Sie von den Systemadministratoren.

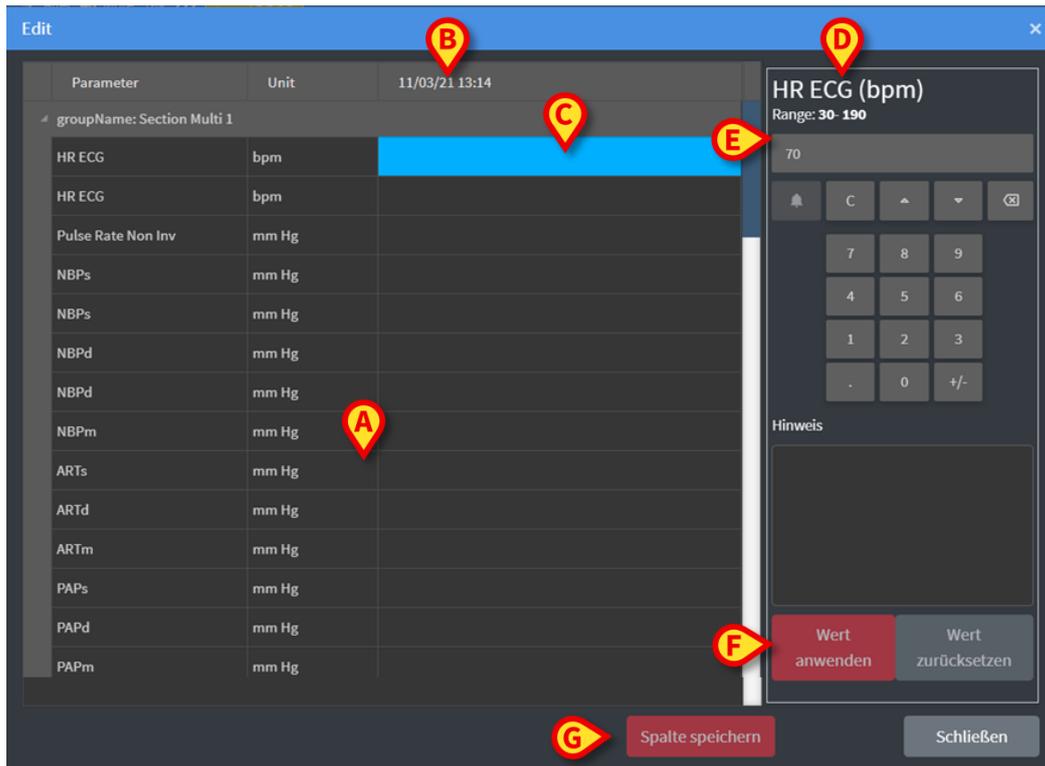


Wenn eine Spalte für die Bearbeitung durch den aktuell angemeldeten Benutzer gesperrt ist, wird das Symbol  unter der Spalte angezeigt.

So geben Sie Daten ein:

- Doppelklicken Sie auf die Zelle, in die die Daten eingegeben werden müssen.

Das Dateneingabefenster wird geöffnet (Abb. 61).



**Abb. 61**

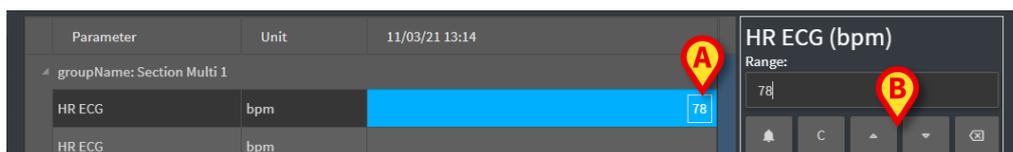
Links werden in einer Tabelle die Parameter und Werte der entsprechenden Spalte angezeigt (Abb. 61 **A**). Die Erfassungszeit wird oben angezeigt (Abb. 61 **B**). Durch die blaue Markierung in der Tabelle (Abb. 61 **C**) wird der aktuell ausgewählte Parameter angezeigt. Der Name des aktuell ausgewählten Parameters wird zudem über dem Dateneingabefeld (Abb. 61 **D**) angezeigt. Wenn für den ausgewählten Parameter ein Wert vorhanden ist, wird dieser im Dateneingabefeld (Abb. 61 **E**) angezeigt. Hier kann der Wert bearbeitet werden, wenn er so konfiguriert ist, dass er bearbeitet werden darf (manche Werte können als schreibgeschützt konfiguriert werden).

- Geben Sie Daten in das Dateneingabefeld ein (Abb. 61 **E**).

Verwenden Sie für die Dateneingabe entweder die Bildschirmtastatur oder die physische Tastatur an der Workstation.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Wert anwenden** (Abb. 61 **F**).

Der neue Wert wird in der entsprechenden Zeile angezeigt. Von Benutzern eingegebene Daten werden eingekreist (Abb. 62 **A**).



**Abb. 62**

Wählen Sie bei Bedarf eine andere Zeile aus,

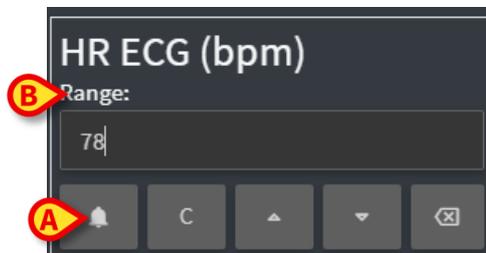
- , um einen anderen Parameter in derselben Spalte zu bearbeiten.

Verwenden Sie zur Zeilenauswahl entweder die in Abb. 62 **B** angegebenen Pfeiltasten oder klicken Sie auf die entsprechende Zeile in der Tabelle (Abb. 61 **A**).

Wählen Sie die Schaltfläche „Glocke“ (Abb. 63 **A**), um entweder den Wert als „außerhalb des Bereichs“ anzuzeigen oder die Benachrichtigung als „außerhalb des Bereichs“ zu entfernen. Die „außerhalb des Bereichs“ werte werden in der Tabelle mit einem kleinen roten Dreieck in der Ecke der Zelle angezeigt (wie in Abb. 54 dargestellt).

Die Messbereichsanzeige (Abb. 63 **B**) zeigt den Normbereich für den ausgewählten Parameter an. Der Normbereich wird während der Konfiguration festgelegt. Ein Wert, der außerhalb des Normbereichs liegt, wird in der Tabelle automatisch angezeigt.

Außerdem kann während der Konfiguration eine Plausibilitätsbandbreite für einen Parameter festgelegt werden. Werte, die außerhalb der Plausibilitätsbandbreite liegen, können nicht eingegeben werden.



**Abb. 63**

Nachdem Sie alle erforderlichen Werte in derselben ausgewählten Spalte bearbeitet haben,

- klicken Sie auf die Schaltfläche **Spalte speichern** (Abb. 61 **G**).

Die neuen Werte werden in der Haupttabelle der Validierung (Abb. 47 **B**) angezeigt. Von Benutzern eingegebene Daten werden eingekreist.



*Die eingefügten Daten werden tatsächlich erst nach Validierung der entsprechenden Spalte übernommen. Siehe Abschnitt 3.3 für das Validierungsverfahren.*

---

### 3.3. Validierungsverfahren

So validieren Sie einen oder mehrere Datensätze (d. h. Spalten):

- Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die entsprechenden Spalte(n).

Die Spalten sind in der Tabelle hervorgehoben (Abb. 64 **A**).

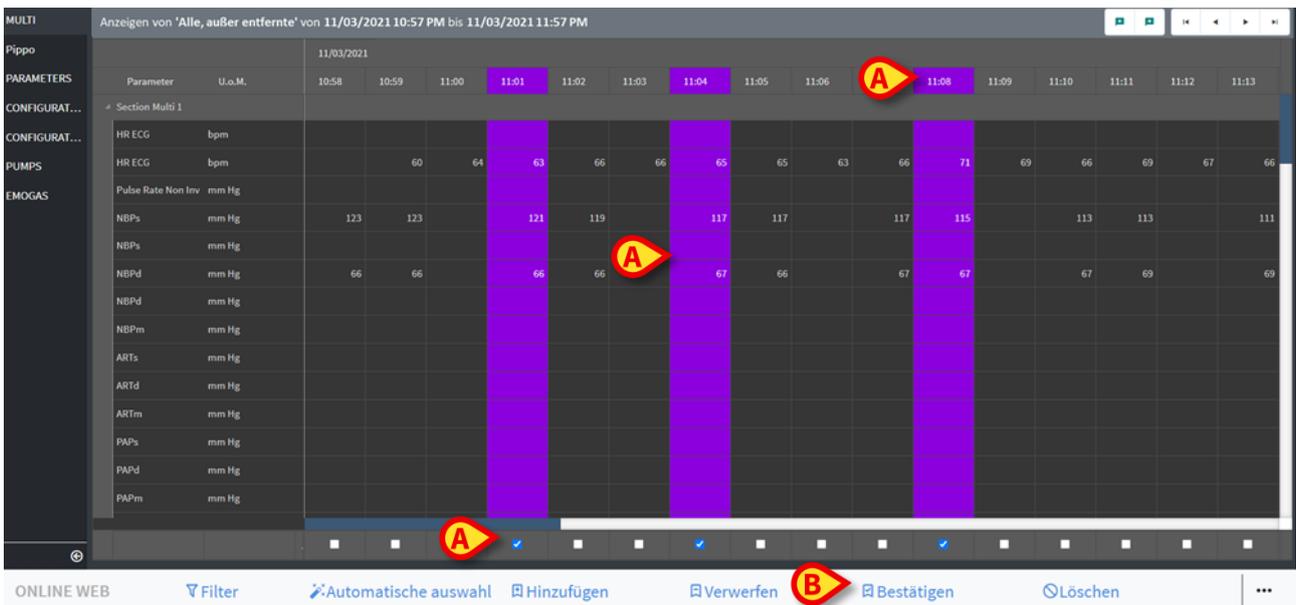


Abb. 64

- Klicken Sie in der Befehlsleiste auf **Bestätigen** (Abb. 64 **B**).

Die Benachrichtigung **Validierung abgeschlossen** wird angezeigt. Die validierten Spalten werden wie in Abb. 65 blau hervorgehoben.

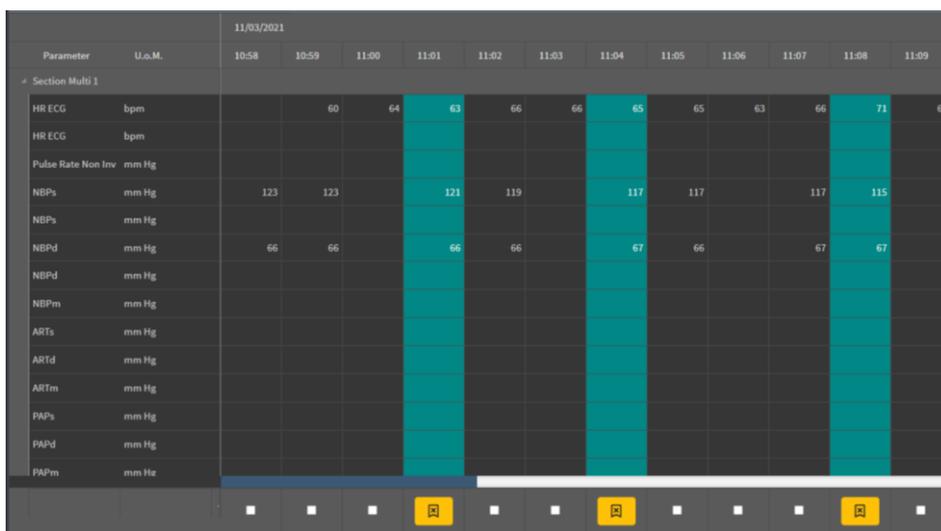


Abb. 65

Wenn die On-Line-Web-Anwendung so konfiguriert ist, dass nur die validierten Daten angezeigt werden sollen, werden nur die validierten Spalten in der On-Line-Web-Anwendung angezeigt (Abb. 66).

The screenshot shows a table with a search bar at the top left. The date is 11/03/21. The table has columns for 'param', 'UoM', and three time points: 11:01, 11:04, and 11:08. A red circle highlights the time columns. The data rows are as follows:

param	UoM	11:01	11:04	11:08
HR ECG	bpm	63	65	71
SPO2	%			
Temp Core	°C			
Pressures				
NBPd	mm Hg	66	67	67
NBPs	mm Hg	121	117	115

**Abb. 66**

- Klicken Sie auf das Symbol unter den validierten Spalten (Abb. 67), um die Validierung „rückgängig“ zu machen.

The screenshot shows a table with a date of 11/03/2021. The table has columns for 'Parameter', 'U.o.M.', and five time points: 10:58, 10:59, 11:00, 11:01, and 11:02. A red circle highlights a yellow square icon with a red 'X' located below the 11:01 column. The data rows are as follows:

Parameter	U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01	11:02
Section Multi 1						
HR ECG	bpm		60	64	63	66
HR ECG	bpm					
Pulse Rate Non Inv	mm Hg					
NBPs	mm Hg	123	123		121	119
NBPs	mm Hg					
NBPd	mm Hg	66	66		66	66
NBPd	mm Hg					
NBPm	mm Hg					
ARTs	mm Hg					
ARTd	mm Hg					
ARTm	mm Hg					
PAPs	mm Hg					
PAPd	mm Hg					
PAPm	mm Hg					

**Abb. 67**



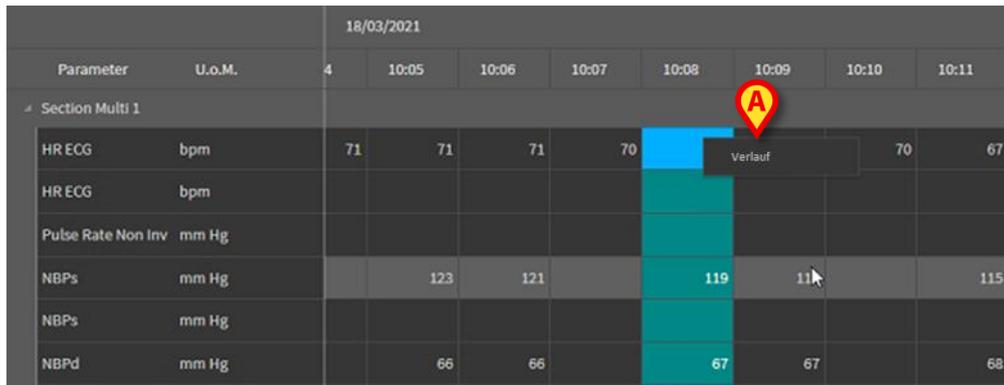
Bei der Konfiguration kann ein Timeout für die Validierung festgelegt werden, d.h. eine Zeitspanne, nach der eine validierte Spalte nicht mehr bearbeitet oder entfernt werden kann. In diesen Fällen wird das Symbol unterhalb der Spalte angezeigt.

### 3.3.1. Validierungsverlauf

So zeigen Sie den Validierungsverlauf für einen bestimmten Parameter an:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine validierte Spalte, also die Zelle, die dem erforderlichen Parameter entspricht.

Die Option **Verlauf** wird angezeigt (Abb. 68 **A**).



The screenshot shows a data table for the date 18/03/2021. The table has columns for time intervals from 10:05 to 10:11. A context menu is open over the cell at 10:08 for the 'HR ECG' parameter, with the 'Verlauf' option highlighted. A red callout 'A' points to the 'Verlauf' option.

		18/03/2021							
Parameter	U.o.M.	4	10:05	10:06	10:07	10:08	10:09	10:10	10:11
Section Multi 1									
HR ECG	bpm	71	71	71	70	70		70	67
HR ECG	bpm								
Pulse Rate Non Inv	mm Hg								
NBPs	mm Hg		123	121		119	111		115
NBPs	mm Hg								
NBPd	mm Hg		66	66		67	67		68

Abb. 68

- Klicken Sie auf **Verlauf**.

Ein Dialogfenster mit dem Validierungsverlauf für den ausgewählten Parameter (Abb. 69) wird geöffnet.

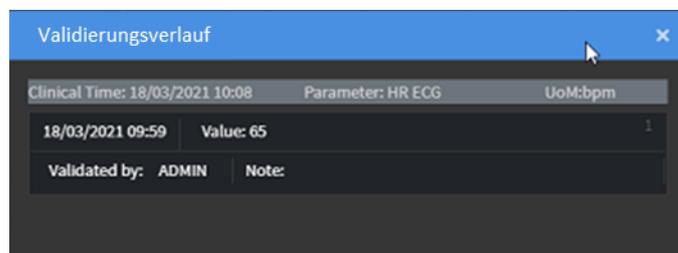


Abb. 69

## 3.4. Die Befehlsleiste

Verwenden Sie die Schaltflächen in der Befehlsleiste (Abb. 70), um verschiedene Verfahren auszulösen.

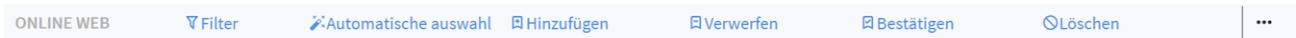


Abb. 70

### 3.4.1. Filter

Mit der Schaltfläche **Filter** können Sie den Typ und die Erfassungszeit der in der Validierungstabelle angezeigten Daten festlegen.

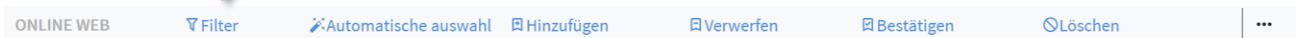


Abb. 71

- Klicken Sie auf **Filter** (Abb. 71 **A**).

Das folgende Dialogfenster wird geöffnet (Abb. 72).

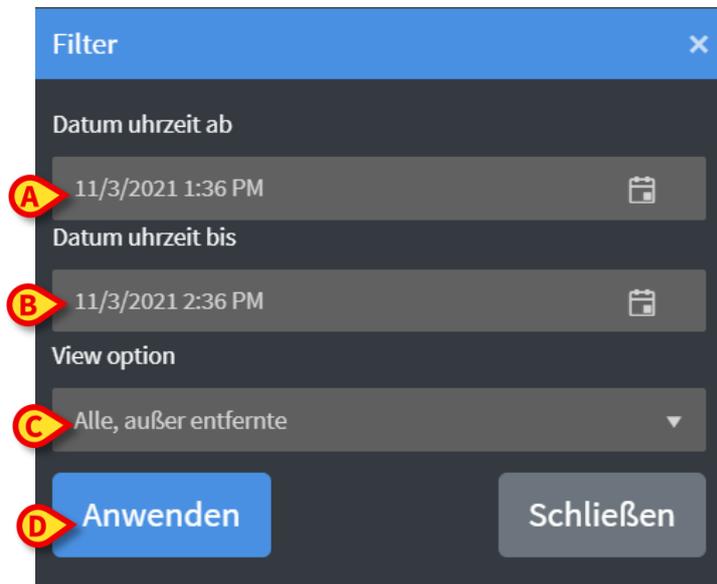
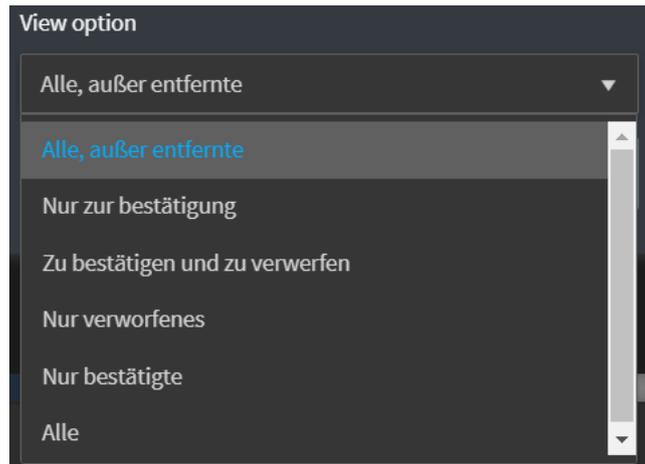


Abb. 72

- Wählen Sie das Start- und Enddatum/die Endzeit der anzuzeigenden Daten aus (Abb. 72 **A - B**).
- Wählen Sie den Datentyp aus, der angezeigt werden soll (Abb. 72 **C**).

Die verfügbaren Optionen werden in Abb. 73 angezeigt.



**Abb. 73**

- Klicken Sie auf **Anwenden** (Abb. 72 D).

Die ausgewählten Optionen (Zeitspanne und Datentyp) werden in der oberen linken Ecke der Validierungstabelle angezeigt (Abb. 74 A).

Anzeigen von 'Alle, außer entfernte' von 11/03/2021 10:57 PM bis 11/03/2021 11:57 PM		11/03/2021			
Parameter	U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01
Section Multi 1					
HR ECG	bpm				
HR ECG	bpm		60	64	63

**Abb. 74**

### 3.4.2. Automatische Auswahl

Mit der Schaltfläche **Automatische Auswahl** können Sie automatisch eine vordefinierte Untergruppe von Spalten auswählen.



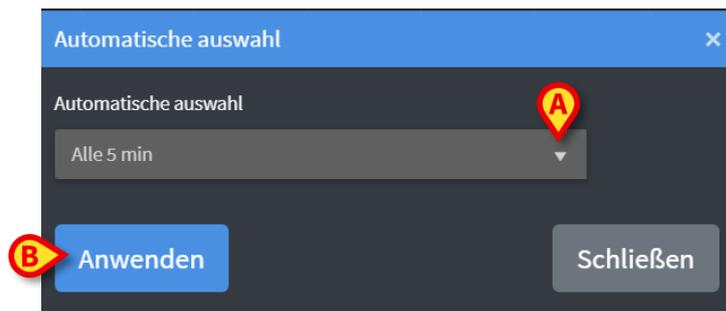
**Abb. 75**

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen unter der Startspalte, um es auszuwählen.

Die ausgewählte Spalte wird hervorgehoben.

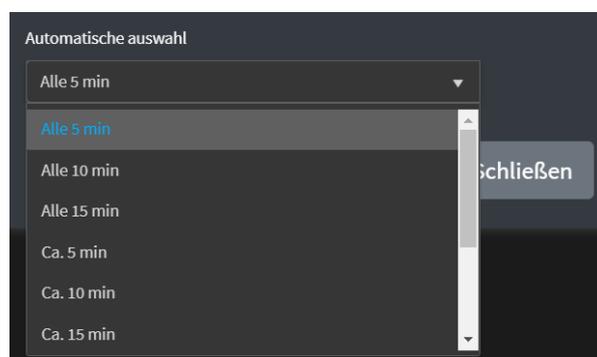
- Klicken Sie auf **Automatische auswählen** (Abb. 75 A).

Das folgende Dialogfenster wird geöffnet (Abb. 76).



**Abb. 76**

- Öffnen Sie das Dropdown-Menü (Abb. 76 **A**), um die verfügbaren Optionen (Abb. 77) anzuzeigen.



**Abb. 77**

- Wählen Sie die gewünschte Option aus.
- Klicken Sie auf **Anwenden** (Abb. 76 **B**).

Die entsprechenden Spalten werden in der Tabelle ausgewählt.

**Beispiel:** Wenn die ausgewählte Startspalte um 10:00 Uhr erstellt wurde und die Option „Alle 5 Minuten“ ausgewählt wurde, werden die Spalten um 10:00 Uhr, 10:05 Uhr, 10:10 Uhr, 10:15 Uhr usw. ausgewählt.

### 3.4.3. Hinzufügen

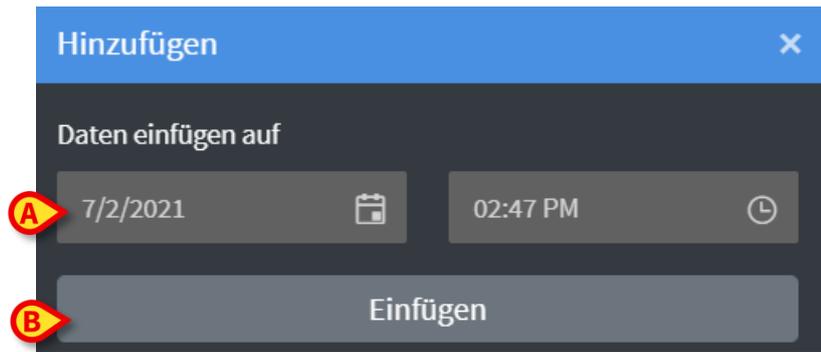
Mit der Schaltfläche **Hinzufügen** können Sie einen Datensatz hinzufügen (d. h. eine neue Spalte hinzufügen).



**Abb. 78**

- Klicken Sie auf **Hinzufügen** (Abb. 78 **A**).

Das folgende Dialogfenster wird geöffnet (Abb. 79).



**Abb. 79**

- Verwenden Sie die in Abb. 79 **A** angegebenen Felder für Datum und Uhrzeit, um das Datum und die Uhrzeit der hinzuzufügenden Daten festzulegen.
- Klicken Sie auf **Einfügen** (Abb. 79 **B**).

Zu dem angegebenen Datum/der angegebenen Uhrzeit (Abb. 80 **A**) wird der Tabelle eine neue, leere Spalte hinzugefügt.

11:04	11:05	11:06	11:35
70	67	66	
115	117		
75	75		

**Abb. 80**

- Verwenden Sie die in Abschnitt 3.2 beschriebenen Dateneingabefunktionen, um die Daten in der Spalte anzugeben.

### 3.4.4. Verwerfen

Mit der Schaltfläche **Verwerfen** können Sie einen oder mehrere Datensätze verwerfen.



Abb. 81

- Wählen Sie die Spalte(n) aus, die die zu verwerfenden Daten enthalten.

Die ausgewählten Spalten werden hervorgehoben.

- Klicken Sie auf **Verwerfen** (Abb. 81 A).

Eine Benutzerbestätigung ist erforderlich. Nach der Bestätigung verschwinden die in den ausgewählten Spalten angezeigten Daten. Die leeren Spalten bleiben bestehen. Verwenden Sie gegebenenfalls die in Abschnitt 3.2 beschriebenen Dateneingabefunktionen, um neue Daten in die leere Spalte einzufügen.

### 3.4.5. Bestätigen

Mit der Schaltfläche **Bestätigen** (Abb. 82 A) können Sie einen oder mehrere Datensätze validieren.



Abb. 82

- Siehe Abschnitt 3 für das Validierungsverfahren.

### 3.4.6. Löschen

Verwenden Sie die Schaltfläche **Löschen** (Abb. 83 A), um nach der Datenbearbeitung zu den ursprünglichen Daten zurückzukehren.



Abb. 83

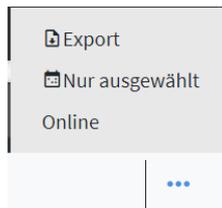
**HINWEIS:** Die Schaltfläche **Löschen** lässt sich auf Vorgänge anwenden, die noch nicht abgeschlossen sind, um den Bildschirm wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Nach beispielsweise dem Abschluss einer Validierung kann die Schaltfläche **Löschen** nicht mehr verwendet werden. Um die Validierung zu entfernen, muss stattdessen das spezifische Verfahren ausgeführt werden (siehe Abb. 67).

### 3.4.7. Andere Optionen

Verwenden Sie die in Abb. 84 **A** angegebene Schaltfläche, um ein Menü mit zusätzlichen Optionen anzuzeigen (Abb. 85).



**Abb. 84**



**Abb. 85**

Verwenden Sie die Option **Exportieren**, um die verfügbaren Daten in eine Excel-Datei zu exportieren.

Verwenden Sie die Option **Nur ausgewählte (Daten)**, um eine Teilmenge (zuvor) ausgewählter Daten in eine Excel-Datei zu exportieren.

Verwenden Sie die Option Online, um das On-Line-Web-Modul zu öffnen.