

Acumen Analytics Software

Anwenderhandbuch



Edwards

Anwenderhandbuch der Acumen Analytics Software von Edwards Lifesciences

Aufgrund von fortlaufenden Produktverbesserungen können sich die Preise und die technischen Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Änderungen an diesem Handbuch aufgrund von Benutzerfeedback oder fortlaufenden Produktverbesserungen werden durch eine entsprechende Neuauflage des Handbuchs umgesetzt. Falls Ihnen im Verlauf Ihrer Verwendung des Handbuchs Fehler, Auslassungen oder falsche Daten auffallen, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von Edwards oder an Ihren örtlichen Vertreter von Edwards.

Achtung: US-Bundesgesetzen zufolge darf dieses Produkt ausschließlich an einen Arzt oder auf Bestellung eines Arztes verkauft werden.

Technischer Kundendienst von Edwards

USA und Kanada (rund um die Uhr) 800.822.9837 oder
tech_support@edwards.com

Außerhalb der USA und Kanadas (rund um die Uhr). 949.250.2222

Europa +8001.8001.801 oder
techserv_europe@edwards.com

Im Vereinigten Königreich 0870 606 2040 – Option 4

In Irland 01 8211012 – Option 4

Marken Edwards, Edwards Lifesciences, das stilisierte E-Logo, Acumen, Acumen Analytics, Acumen IQ, ClearSight, EV1000, FloTrac, ForeSight, ForeSight Elite, HemoSphere, Time-in-Target und TruWave sind Marken der Edwards Lifesciences Corporation. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

© 2020 Edwards Lifesciences Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Verwendung dieses Handbuchs

Das Anwenderhandbuch der Acumen Analytics Software von Edwards Lifesciences umfasst sechs Kapitel. Die Abbildungen in diesem Handbuch sind nur für Referenzzwecke bestimmt und stellen aufgrund fortlaufender Softwareverbesserungen möglicherweise keine genaue Entsprechung der tatsächlichen Bildschirme dar.

Kapitel	Beschreibung
1	<i>Einleitung</i>
2	<i>Einrichtung und Anpassung</i>
3	<i>Importieren und Anzeigen von Dateien</i>
4	<i>Dateiorganisation</i>
5	<i>Kohortenübersicht und -vergleich</i>
6	<i>Exportieren und Speichern von Dateien</i>

Inhalt

Einleitung

1.1 Übersicht	1
1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	1
1.3 Anwenderoberfläche	2
1.3.1 Hauptfunktionen	2
1.4 Parameter der klinischen Plattform	5
1.5 Akronyme und Abkürzungen	5
1.6 Sicherheit im Internet	6
1.7 HIPAA	7

Einrichtung und Anpassung

2.1 Systemanforderungen	8
2.2 Softwareinstallation und Updates	8
2.2.1 Softwareupdate	8
2.3 Systemeinstellungen	9
2.3.1 Hypotonie-Schwellenwerte	9
2.3.2 Ärzteliste	9
2.3.3 Verfahrensliste	10
2.3.4 Verlaufsprüfung	10
2.4 Anwenderpräferenzen	10
2.4.1 Hintergrundfarbe	10
2.4.2 Sprache	10
2.5 Hilfe	10
2.5.1 Willkommen	10
2.5.2 Anwenderhandbuch	11
2.5.3 Kontakt	11
2.5.4 Datenzugriff	11
2.5.5 Über	11

Importieren und Anzeigen von Dateien

3.1 Importieren von Dateien	12
3.1.1 Import von einzelnen Dateien	12
3.1.2 Import von mehreren Dateien	13
3.2 Anzeigen einzelner Dateien	13
3.2.1 Haupt-Symbolleiste	14
3.2.2 Feld „Trends“	14

3.2.3 Sekundäre Symbolleiste	14
3.2.4 Datenfelder	14
3.2.5 Verschieben von Datenfeldern	16

Dateiorganisation

4.1 Bildschirm „Dateiliste“	18
---------------------------------------	----

Kohortenübersicht und -vergleich

5.1 Kohortenübersicht	21
5.2 Darstellungen der GDT-Übersicht	21
5.3 Darstellungen der IOH-Übersicht	22
5.4 Kohortenvergleich	24

Exportieren und Speichern von Dateien

6.1 Als PDF drucken	26
6.2 Exportieren von GDT-Berichten	26
6.3 Exportieren von Fallbeispielen	27
6.4 Exportieren von Patientendatendateien	27

Kapitel 1

Einleitung

1.1 Übersicht

Bei der Acumen Analytics™ Software handelt es sich um ein retrospektives Schulungstool, das Ärzten hämodynamische Daten bei der Verwaltung der Patientenversorgung liefert. Die Acumen Analytics Software verbessert die PGDT (perioperative zielgerichtete Therapien) für eine tiefere und breitere Analyse von Hypotonie. Durch das Verständnis sowohl der Druck- als auch Flussparameter kann die Acumen Analytics Software Ärzten eine gründlichere Beurteilung der Patientenperfusion bieten.

Die Daten von jedem Patienten können einzeln oder in Kohorten gruppiert analysiert werden. Dadurch werden die Identifikation und der Vergleich der Patientengruppen, die zu bestimmten klinischen Studienarmen gehören, erleichtert.

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Bei der Acumen Analytics™ Software handelt es sich um ein Schulungstool, das Ärzten bei der Verwaltung der Patientenversorgung hämodynamische Daten liefert. Die Acumen Analytics Software ist ein Medizinprodukt-datensystem (MDDS), das Ärzten ermöglicht, unveränderte Überwachungsdaten, die von der klinischen Plattform EV1000 und der HemoSphere erweiterten Überwachungsplattform exportiert wurden, herunterzuladen, einzusehen und zu verwalten. Die Acumen Analytics Software steuert nicht die Funktion oder Parameter der klinischen Plattformen EV1000 und der HemoSphere erweiterten Überwachungsplattform und ist nicht zur aktiven Patientenüberwachung bestimmt.

1.3 Anwenderoberfläche

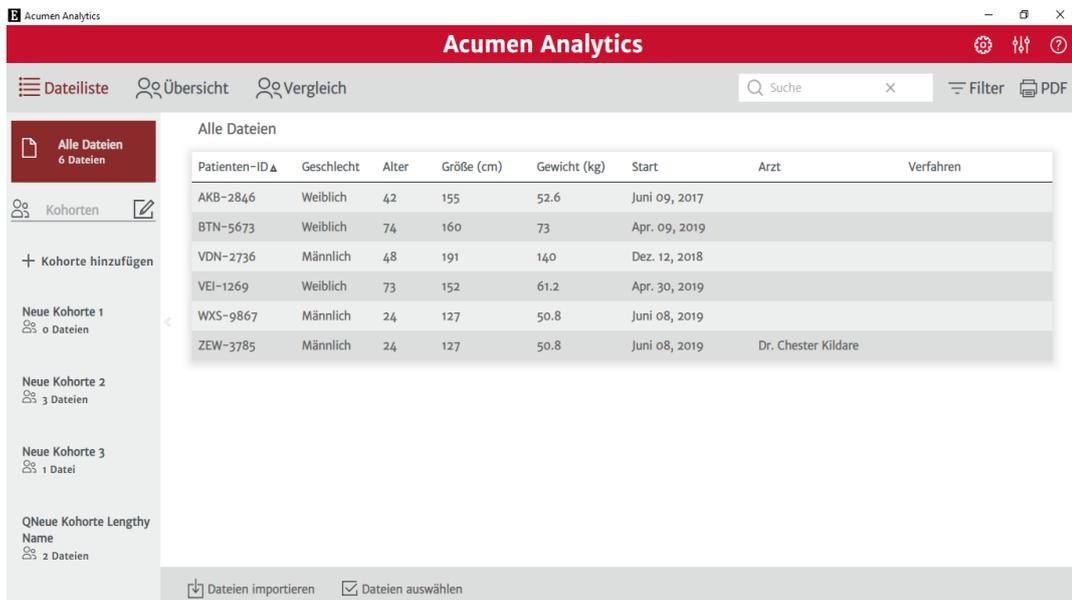


Abbildung 1-1 Hauptbildschirm

Die klinische Plattform EV1000 bietet hämodynamische Parameter über den Acumen IQ Sensor, FloTrac Sensor und die ClearSight Fingermanschette. Die HemoSphere erweiterte Überwachungsplattform bietet hämodynamische Parameter über die Acumen IQ, FloTrac, TruWave Einwegdruckwandler- und ForeSight Elite Sensoren. Diese Überwachungssitzungen und dazugehörigen demografischen Daten können in die Acumen Analytics Software importiert werden.

Die Dateien können in die Acumen Analytics Software importiert und in Kohorten organisiert werden. Der Hauptbildschirm wird wie in Abbildung 1-1 angezeigt. Diese Oberfläche ermöglicht es dem Anwender, Daten in und zwischen den Kohorten zu analysieren. Ein optimiertes Feldlayout auf der Haupt-Ansichtsseite bietet mit einer Liste aller Dateien sowie mit Kohortenübersichten und Kohortenvergleichen einen bequemen Überblick.

1.3.1 Hauptfunktionen



Kohorten-Seitenleiste

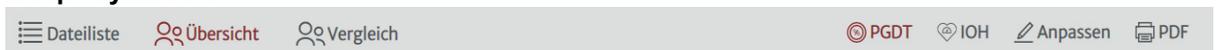
Die Kohortennamen und der Dateinhalt werden in der Kohorten-Seitenleiste angeordnet. Die Kohorten-Seitenleiste kann durch Klicken auf das Pfeilsymbol ausgeblendet werden. Diese Seitenleiste wird nicht angezeigt, wenn einzelne Patientendateien eingesehen werden (wie in Abbildung 2-1 gezeigt).

Titel- und Einstellungsleiste



Hier können Sie über die Symbolschaltflächen Anwendungseinstellungen festlegen, Anwenderpräferenzen einstellen sowie Hilfe und Anwendungsinformationen aufrufen.

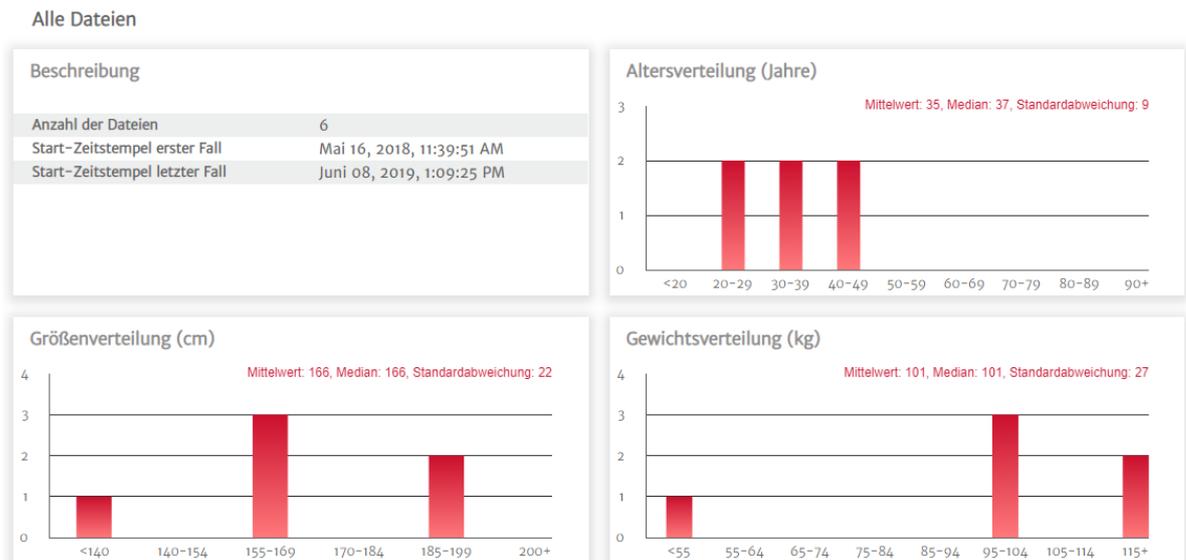
Haupt-Symbolleiste



Wählen Sie den Inhalt aus dem Haupt-Anzeigebereich mit den Registerkarten links aus. Die Aktionsschaltflächen rechts unterscheiden sich möglicherweise je nach ausgewählter Registerkarte.

Siehe Kapitel 4 für eine Dateilistenansicht und Kapitel 5 für eine Kohorten- und Kohortenvergleichsansicht.

Haupt-Anzeigebereich



Es werden Dateilisten, demografische Daten und Kohortenübersichten eingesehen und im Haupt-Anzeigebereich organisiert. Die Datenfelder werden verwendet, um einzelne Patienten- und Kohortendaten anzuzeigen.

Kohortenübersicht

Der anpassbare Kohortenübersichtsbildschirm zeigt Daten an, die für den gewählten Patienten oder die gewählte Patientengruppe erfasst wurden.

GDT-Übersicht

Diese Übersichten bieten Einblicke in die Goal Directed Therapy (GDT)-Sitzungen innerhalb der überwachten Fälle. Die Einblicke beinhalten Sitzungsdauer, Dateien mit GDT-Sitzungen und Trend der Zeit-in-Zielbereich-Parameter.

Mittleres SVV-Trend-Diagramm

Der SVV-Parameter der erweiterten hämodynamischen Überwachung wird für die vergangene Überwachungsdauer angezeigt und liefert wichtige Einblicke in den dynamischen Parameter, der bei der Steuerung des Schlagvolumens häufig als Hinweis auf die Vorlast-Reagibilität verwendet wird.

Kohortenvergleich

Der Bildschirm für den Kohortenvergleich ermöglicht es Ärzten, Daten von zwei Kohorten zu vergleichen. Bei der Anzeige von intraoperativen Hypotonie-Daten beinhalten wesentliche Beschreibungen die Zeit, die in Hypotonie verbracht wurde, und MAP-Ereignisse unter 65 mmHg.

Trend-Parameter

Im Zentrum der Acumen Analytics Software liegen die Daten der hämodynamischen Parameter. Ärzte können aufgenommene Daten zu verfügbaren Parametern auf der klinischen Plattform EV1000 und der HemoSphere erweiterten Überwachungsplattform prüfen.

Tabelle 1-1 Symbole auf der Anwenderoberfläche

Symbol	Beschreibung
Titel- und Einstellungsleiste	
	Einstellungen
	Anwenderpräferenzen
	Hilfe
Haupt-Symboleiste	
	Dateiliste
	Kohorten Übersicht Vergleich
	PGDT
	IOH
	Anpassen
	Trendanalyse
	Filter
	Komentieren
	Blättern
	Vergrößern
	Verkleinern
	Autoskalierung
	PDF

Tabelle 1-1 Symbole auf der Anwenderoberfläche (Fortsetzung)

Symbol	Beschreibung
	Zurück
Sekundäre Symboleiste	
	Dateien importieren
	Dateien exportieren
	Aus Kohorte entfernen
	Löschen
	Dateien auswählen
	GDT-Bericht
	Fallbeispiel
Kohorten-Seitenleiste	
	Kohorten
	Bearbeiten
	Kohorte hinzufügen
	Löschen
	Schließen
Haupt-Anzeigebereich	
	(GDT-Zielbereiche) ändern
	Interventionsereignis
	Diagramme verbinden

1.4 Parameter der klinischen Plattform

Tabelle 1-2 Parameter der klinischen Plattform EV1000 und der HemoSphere erweiterten Überwachungsplattform

Parameter	Beschreibung
Herzeitvolumen (CO)	Kontinuierliche Messung der vom Herzen gepumpten Blutmenge in Litern pro Minute
Herzindex (CI)	Herzeitvolumen bezogen auf die Körperoberfläche (BSA)
Diastolischer Druck (DIA)	Diastolischer Blutdruck
Mittlerer arterieller Blutdruck (MAP)	Durchschnittlicher systemischer Blutdruck während eines Herzzyklus
Pulsfrequenz (PR)	Anzahl der ventrikulären Kontraktionen pro Minute
Schlagvolumen (SV)	Mit jedem Herzschlag gepumpte Blutmenge
Schlagvolumenindex (SVI)	Schlagvolumen bezogen auf die Körperoberfläche (BSA)
Systemischer Gefäßwiderstand (SVR)	Der Widerstand, den der linke Ventrikel überwinden muss, um mit jedem Herzschlag das Schlagvolumen auszustoßen
Systemisch vaskulärer Widerstandsindex (SVRI)	SVR bezogen auf die Körperoberfläche
Schlagvolumenvariation (SVV)	Prozentualer Unterschied zwischen minimalem, maximalem und mittlerem Schlagvolumen
Zentralvenöse Oxymetrie (ScvO ₂)	Venöse Sauerstoffsättigung, gemessen in der V. cava superior
Gemischtvenöse Oxymetrie (SvO ₂)	Venöse Sauerstoffsättigung, gemessen in der Pulmonalarterie
Systolischer Druck (SYS)	Systolischer Blutdruck
Gewebeoxymetrie (StO ₂)	Absolute Gewebesauerstoffsättigung wie an der anatomischen Oberfläche unter dem Sensor gemessen

1.5 Akronyme und Abkürzungen

In diesem Handbuch werden Akronyme und Abkürzungen verwendet.

Tabelle 1-3 Akronyme und Abkürzungen

Abkürzung	Definition
BP	Blutdruck
BSA	Body Surface Area (Körperoberfläche)
CI	Herzindex
CO	Herzeitvolumen
ZVD	Zentralvenöser Druck
DIA	Diastolischer Blutdruck
GDT	Zielgerichtete Therapie
HIS	Krankenhaus-Informationssysteme
Hb	Hämoglobin
IOH	Intraoperative Hypotonie
MAP	Mittlerer arterieller Blutdruck
PDF	Portable Document Format
PGDT	Perioperative zielgerichtete Therapie
PR	Pulsfrequenz
ScvO ₂	Zentralvenöse Sauerstoffsättigung
StO ₂	Gewebeoxymetrie

Tabelle 1-3 Akronyme und Abkürzungen (Fortsetzung)

Abkürzung	Definition
SV	Schlagvolumen
SVI	Schlagvolumenindex
SvO ₂	Gemischtvenöse Sauerstoffsättigung
SVR	Systemischer Gefäßwiderstand
SVRI	Systemisch vaskulärer Widerstandsindex
SVV	Schlagvolumenvariation
SYS	Systolischer Druck
USB	Universal Serial Bus
TWA	Zeitgewichteter Durchschnitt

1.6 Sicherheit im Internet

Die Patientendaten können auf die und von der Acumen Analytics Software übertragen werden. Es sei darauf hingewiesen, dass jede Einrichtung, die die Acumen Analytics Software verwendet, Maßnahmen zum Schutz der personenbezogenen Daten von Patienten ergreifen muss, die den Datenschutzgesetzen des jeweiligen Landes sowie den Richtlinien der Einrichtung bezüglich der Verwaltung dieser Daten entsprechen. Im Folgenden sind Schritte aufgeführt, mit denen diese Informationen geschützt und die allgemeine Sicherheit der Acumen Analytics Software sichergestellt werden können:

- **Physischer Zugriff:** Gestatten Sie nur autorisierten Anwendern den Zugriff auf die Acumen Analytics Software.
- **Aktive Verwendung:** Anwender des Monitors sollten die Datenspeicherung auf ein Minimum beschränken.
- **Netzwerksicherheit:** Die Einrichtung muss Maßnahmen ergreifen, um die Sicherheit eines gemeinsam genutzten Netzwerks sicherzustellen, mit dem der Monitor verbunden sein könnte.
- **Gerätesicherheit:** Anwender dürfen ausschließlich das von Edwards zugelassene Zubehör verwenden. Darüber hinaus sollten Sie sicherstellen, dass alle verbundenen Geräte frei von Schadsoftware sind. Wenn die Acumen Analytics Software für andere als die vorgesehenen Zwecke verwendet wird, kann dies Risiken im Zusammenhang mit der Internetsicherheit darstellen. Die Anschlüsse der Acumen Analytics Software sind nicht für die Kontrolle von Abläufen anderer Geräte vorgesehen.

Edwards empfiehlt die Verwendung von verschlüsselten USB-Geräten zur Überwachung von Datentransaktionen der Acumen Analytics Softwareanwendung, um sicherzustellen, dass die Integrität und Authentizität der Daten erhalten wird.

Edwards empfiehlt die Verwendung von Funktion zum Laufzeitschutz bei den Hosting-Knotenpunkten der Acumen Analytics Software wie EDR-Tools oder wenigstens die Aktivierung von Sicherheitsprotokollen auf dem Betriebssystem für folgende Ereignisse:

- Erfolgreiche Anmeldungen von Anwendern
- Erfolgreiche Anmeldeversuche durch einen Remote-Anwender
- Kontosperrung aufgrund von erfolglosen Authentifizierungsversuchen
- Entsperrung eines gesperrten Kontos

- Start von kritischen Service- und Systemprozessen
- Stopp von kritischen Service- und Systemprozessen
- Start von kritischen Anwendungen
- Anhalten von kritischen Anwendungen
- Erfolgreiche Modifizierungen an Systemkonfigurationsdateien
- Erfolgreiche Versuche, auf Systemkonfigurationsdateien zuzugreifen und/oder diese zu modifizieren
- Erfolgreiche Modifizierungen zum Zugriff auf Zugriffskontrollregeln
- Erfolgreiche Versuche, auf Zugriffskontrollregeln zuzugreifen und/oder diese zu modifizieren
- Netzanomalien

Edwards empfiehlt die Verwendung von besten Branchenpraktiken, um die Sicherheit der Hosting-Plattform der Acumen Analytics Software sicherzustellen, wie z. B.:

- Härten des Betriebssystems gemäß den Sicherheitsrichtlinien des Lieferanten des Betriebssystems
- Sicherstellen, dass der Zugriff des Betriebssystems authentifiziert ist
- Sicherstellen, dass Konten der Betriebssystemebene dem RBAC-Modell entsprechen und das Prinzip der geringeren Rechte umgesetzt ist
- Sicherstellen, dass Länge, Komplexität und Rotationszeitraum der Passwörter des Betriebssystems mit den aktuellsten NIST-Empfehlungen übereinstimmen
- Sicherstellen, dass die Passwörter des Betriebssystems regelmäßig geändert werden und die Konten des Betriebssystems jährlich geprüft werden
- Sicherstellen, dass eine System-Firewall entsprechend den Sicherheitsrichtlinien des jeweiligen Herstellers eingerichtet, aktiviert und konfiguriert ist
- Sicherstellen, dass die Festplattenverschlüsselung aktiviert ist

1.7 HIPAA

Das HIPAA-Gesetz (Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996), das vom US-amerikanischen Gesundheitsministerium verabschiedet wurde, beinhaltet wichtige Standards zum Schutz von personenbezogenen Gesundheitsinformationen. Sofern dieses Gesetz anwendbar ist, müssen diese Standards während der Datenübertragung eingehalten werden.

Kapitel 2

Einrichtung und Anpassung

2.1 Systemanforderungen

Betriebssystem: Windows 7, Windows 8 oder Windows 10 (32-bit und 64-bit)

Speicher: 8 GB RAM (Minimum)

Festplatte: 32-GB-Festplatte (Minimum) mit 3 GB verfügbarem Speicherplatz

Hinweis: Bildschirmauflösung von 100% (Skalierung und Größe) verwenden

2.2 Softwareinstallation und Updates

Die Acumen Analytics Software kann wie folgt von der Webseite von Edwards Lifesciences heruntergeladen werden:

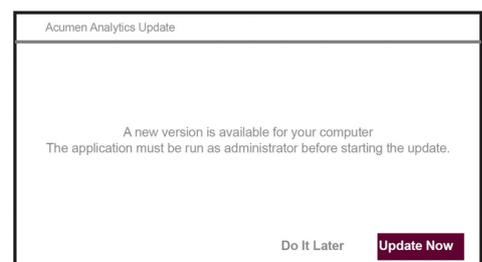
- 1 Rufen Sie die Webseite der Acumen Analytics Software unter www.edwards.com/analytics auf.
- 2 Füllen Sie das Kontaktformular aus.
- 3 Sie erhalten per E-Mail einen einmaligen Download-Schlüssel sowie einen Download-Link von einem Vertreter von Edwards.
- 4 Doppelklicken Sie nach dem Download auf die .msi-Datei, um den Installationsassistenten zu starten.

Kontaktieren Sie für weitere Informationen zum Download der Anwendung ggf. Ihren Vertreter von Edwards oder den technischen Kundendienst.

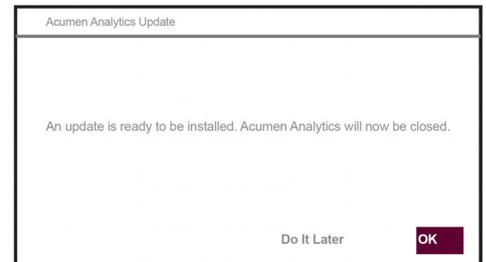
2.2.1 Softwareupdate

Die Acumen Analytics Software wird Sie automatisch darauf hinweisen, wenn ein Update für die Software verfügbar ist. Das Update kann bis zur nächsten Sitzung aufgeschoben werden; daraufhin wird eine Update-Erinnerung angezeigt.

- 1 Wenn die Acumen Analytics Anwendung geöffnet wird, sucht sie automatisch nach verfügbaren Updates. Wenn eine solche verfügbar ist, werden Sie mit der folgenden Eingabeaufforderung benachrichtigt:



- 2 Zum Aktualisieren klicken Sie auf die Schaltfläche **Update Now** (Update jetzt durchführen). Die Anwendung wird sofort mit dem Herunterladen des Updates beginnen. Ein Fortschrittsbalken für den Download erscheint in der unteren rechten Ecke des Fensters.
- 3 Sobald der Download abgeschlossen ist, beginnen die Aktualisierungsdateien zu laden.
- 4 Wenn das Update fertig geladen ist, kann es installiert werden. Die Acumen Analytics Software beginnt mit dem Installationsprozess und die Anwendung wird geschlossen.
- 5 Für die Durchführung des Updates sind Administratorrechte erforderlich, die nach dem Schließen der Acumen Analytics Software und dem Beginn der Update-Installation angefordert werden.
- 6 Die Acumen Analytics Software wird während des Aktualisierungsprozesses mehrmals geöffnet und geschlossen. Sobald der Aktualisierungsprozess abgeschlossen ist, bleibt die Anwendung geöffnet und ist einsatzbereit.



Kontaktieren Sie für weitere Informationen zur Unterstützung beim Aktualisierungsprozess ggf. Ihren Vertreter von Edwards oder den technischen Kundendienst.

2.3 Systemeinstellungen

Dieses Menü beinhaltet Funktionen, die es Ihnen ermöglichen, Systemeinstellungen zu bearbeiten und den Hypotonie-Schwellenwert zu prüfen und zu kontrollieren.



2.3.1 Hypotonie-Schwellenwerte

Ändern Sie den globalen Hypotonie-Schwellenwert nach dem Import der Dateien in die Acumen Analytics Software.

Nachdem ein Schwellenwert geändert wurde, werden die Visualisierungen der Hypotonie-Statistik und Diagramme aktualisiert und die überarbeiteten globalen Schwellenwerte angezeigt. Die Schattierung des Trend-Diagramms ändert sich auch für alle Zeitabschnitte, für die ein Grenzwert bearbeitet wurde.

2.3.2 Ärzteliste

Bearbeiten Sie die Liste der Ärzte, die für die Zuordnung zu Patientendateien verfügbar sind. Es wird empfohlen, die verfügbaren Ärzte vor dem Import der Dateien anzupassen. Ärzte können hinzugefügt oder entfernt werden. Wenn der Name eines Arztes aus der Liste gelöscht wird, wird er aus allen Patientendateien entfernt.

2.3.3 Verfahrensliste

Bearbeiten Sie die Liste mit Verfahren, die für die Zuordnung zu Patientendateien verfügbar sind. Es wird empfohlen, die verfügbaren Verfahren vor dem Import der Dateien anzupassen. Verfahren können hinzugefügt oder gelöscht werden. Wenn ein Verfahren aus der Liste gelöscht wird, wird es aus allen Patientendateien entfernt.

2.3.4 Verlaufsprüfung

Klicken Sie auf diese Option, um auf ein Protokoll mit Anwenderbearbeitungen zuzugreifen, die seit der Installation in der Anwendung vorgenommen wurden. Diese Bearbeitungen beinhalten: Hinzufügen von Anmerkungen, Löschen von Anmerkungen, Bearbeiten von Anmerkungen (siehe „Kommentieren“ auf Seite 17) und Bearbeiten von GDT-Zielbereichen (siehe „Änderung der GDT-Zielbereiche“ auf Seite 15).

2.4 Anwenderpräferenzen

Mit diesem Menü können Sie Ihre bevorzugte Hintergrundfarbe und Sprache bearbeiten.



2.4.1 Hintergrundfarbe

Die Acumen Analytics Anwenderoberfläche kann mit einem hellen oder dunklen Hintergrund angezeigt werden. Wählen Sie Ihren bevorzugten Stil aus dem Dropdown-Menü aus.



Abbildung 2-1 Helle und dunkle Hintergrundfarben

2.4.2 Sprache

Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache für die Acumen Analytics Software aus. Die Acumen Analytics Software ist auf Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch und Spanisch erhältlich.

2.5 Hilfe

Dieses Menü beinhaltet Zugriff auf Hilfe, das Anwenderhandbuch, Kontaktinformationen von Edwards Lifesciences und Anwendungsinformationen.



2.5.1 Willkommen

Hier sehen Sie die Willkommensbildschirme und die Starthinweise, die bei der ersten Verwendung der Acumen Analytics Software angezeigt werden.

2.5.2 Anwenderhandbuch

Laden Sie das Anwenderhandbuch der Acumen Analytics Software herunter, indem Sie auf den Anwenderhandbuch-Link klicken.

2.5.3 Kontakt

Teilen Sie uns Feedback per E-Mail mit, indem Sie auf den Kontakt-Link klicken.

2.5.4 Datenzugriff

Über die Acumen Analytics Software können anonyme Nutzungsdaten geteilt werden, um das Produkt zu verbessern. Sie können der Freigabe von Nutzungsdaten zustimmen oder die Zustimmung verweigern.

2.5.5 Über

Ermitteln Sie die Version und PP-Nummer Ihrer Acumen Analytics Software. Außerdem können Sie die rechtlichen Lizenzinformationen für die Acumen Analytics Software abrufen.

Kapitel 3

Importieren und Anzeigen von Dateien

Die Acumen Analytics Software importiert die von der klinischen Plattform EV1000, Softwareversion 1.9 oder höher, oder der HemoSphere erweiterten Überwachungsplattform, Softwareversion 1.01.000.025 oder höher, gespeicherten Daten von Überwachungssitzungen und zeigt sie an.

3.1 Importieren von Dateien

Die Patientendatendateien können in den Ordner **Alle Dateien** oder in eine bestimmte Kohorte importiert werden. Details zur Erstellung und Organisation von Kohorten sind Kapitel 5 zu entnehmen. Es bestehen folgende Dateiimportspezifikationen:

- Es können maximal 512 Dateien auf einmal importiert werden.
- Es können maximal 16 Kohorten auf einmal erstellt werden.
- Unterstützte Excel-Dateien beinhalten Datenpunkte in 20-Sekunden-Intervallen.
- Eine einzelne Datei sollte nicht größer als 10 MB sein.

Hinweis: Sicherstellen, dass importierte Dateien Daten aus einem einzelnen Patientenfall darstellen.

So importieren Sie Dateien:



Wählen Sie auf der Haupt-Symboleiste die Registerkarte **Dateiliste** aus.



Klicken Sie auf der sekundären Symboleiste auf **Dateien importieren** und wählen Sie die zu importierende(n) Datei(en) aus. Alternativ können Sie die Patientendateien vom Ihrem Desktop auf den Anwendungsbildschirm ziehen.

Hinweis: Der Importbildschirm unterscheidet sich abhängig von der Anzahl der Dateien, die für den Import ausgewählt wurden. Bei nicht unterstützten Dateien wird eine Fehlermeldung angezeigt.

3.1.1 Import von einzelnen Dateien

Die demografischen Patientendaten und Start-/Endzeiten für die ausgewählte Überwachungssitzung werden links im Import-Fenster angezeigt. Vor dem Import der Datei sind folgende Optionen verfügbar:

- Im Abschnitt **Dateidetails** können Sie die importierten Dateien einem Arzt oder einem Verfahren zuordnen und/oder Kommentare hinzufügen.
- Sie können eine Kohorte auswählen, mit der die Datei kategorisiert wird.

- Es kann nach dem Import der Datei auch ein Fallbeispiel oder GDT-Bericht erstellt werden. Weitere Informationen zu dieser Option finden Sie in Kapitel 6.

3.1.2 Import von mehreren Dateien

Es wird eine Liste der für den Import ausgewählten Dateien links im Import-Fenster angezeigt.

Vor dem Import der Dateien sind folgende Optionen verfügbar:

- Im Abschnitt **Dateidetails** können Sie die importierten Dateien einem Arzt oder einem Verfahren zuordnen und/oder Kommentare hinzufügen.
- Wählen Sie eine Kohorte aus, mit der alle Dateien kategorisiert werden.

Import Klicken Sie auf **Import**, um den Import der Datei(en) zu beenden.
Im Dateiansichtsbildschirm wird ein Import einzelner Dateien geöffnet.
Im Dateilistenbildschirm wird ein Import mehrerer Dateien geöffnet.

Weitere Informationen zur Erstellung von Kohorten finden Sie unter „Organisieren von Kohorten“ auf Seite 19. Anweisungen zur Organisation von importierten Dateien in Kohorten finden Sie unter „Dateiliste“ auf Seite 18.

3.2 Anzeigen einzelner Dateien

Der Bildschirm mit einzelnen Dateien ist in bewegliche Datenfelder geteilt. Jedes Feld enthält bestimmte Informationen zur Überwachungssitzung. Die Hauptfunktionen dieses Bildschirms sind unten beschrieben.

The screenshot shows the Acumen Analytics interface for a single file. The top navigation bar includes 'PGDT', 'IOH', 'Trendanalyse', 'Kohorten', and 'PDF'. The main content area is divided into four panels:

- Beschreibung:** A table with patient details:

Pat.-ID	CYN-7614
Geschlecht	Weiblich
Alter	36
Gewicht	86 kg / 190 lbs
Größe	175 cm / 69 in
BSA	2.02 m ²
Start	Sep. 18, 2018, 10:27:52 AM
Ende	Sep. 18, 2018, 11:26:12 AM
- Details hinzufügen:** Fields for 'Arzt auswählen' (Arztname eingeben) and 'Verfahren auswählen' (Verfahrensname eingeben), plus an 'Anmerkung' field.
- Ereignis-Übersicht:** A list of events:

09/18/2018	9:32:50 am	BSA Change
09/18/2018	10:26:11 am	HRS zeroed
09/18/2018	10:27:31 am	ClearSight Monitoring Started
09/18/2018	10:27:31 am	Cuff 1 Monitoring
09/18/2018	10:28:10 am	ClearSight Monitoring Stopped
09/18/2018	10:28:24 am	ClearSight Monitoring Started
09/18/2018	10:28:24 am	Cuff 1 Monitoring
09/18/2018	10:30:29 am	[IA#1] Custom: Unspecified INDUCTION
09/18/2018	10:45:38 am	[IA#2] Custom: Unspecified INCISION
- GDT-Sitzungen:** 'Kein GDT-Tracking'.

The bottom bar contains 'Fallbeispiel', 'GDT-Bericht', 'Herunterladen', and 'Löschen'.

Abbildung 3-1 Ansicht einer einzelnen Datei

3.2.1 Haupt-Symboleiste

Die Haupt-Symboleiste enthält die folgenden Merkmale und Funktionen:

Der Dateiname wird anstelle der Registerkarten-Schaltflächen angezeigt.



Wählen Sie den anzuzeigenden Datentyp aus, indem Sie entweder auf die Schaltfläche „PGDT“ oder „IOH“ klicken.



Zeigen Sie die Trenddaten im Vollbildschirm an, indem Sie auf das Symbol **Trendanalyse** klicken.



Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kohorten**, um Kohorten für die angezeigte Datei zu bestimmen. Die Datei kann mehr als einer Kohorte zugeordnet werden.



Klicken Sie auf die Schaltfläche **Als PDF drucken**, um eine PDF-Kopie der aktuellen Datei zu erstellen.



Klicken Sie während der Anzeige einer einzelnen Patientendatei auf die Schaltfläche **Zurück**, um zum Hauptbildschirm der Acumen Analytics Software zurückzukehren.

3.2.2 Feld „Trends“

Alle überwachten Parameter werden im Trendfeld angezeigt.

3.2.3 Sekundäre Symboleiste

Sie können von der Symboleiste aus Berichte erstellen oder eine Datei exportieren oder löschen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 6.

3.2.4 Datenfelder

Die Daten aus den Patientendateien sind auf dem Bildschirm in verschiedene Bereiche und Felder unterteilt.

Beschreibung

Im Beschreibungsfeld werden die Patienten-ID und das Start-/Enddatum und die Start-/Endzeit für die überwachte Sitzung angezeigt. In diesem Feld werden außerdem die folgenden demografischen Patientendaten angezeigt:

- Geschlecht
- Alter
- Gewicht
- Größe
- BSA

Ereignis-Übersicht

Dieses Feld beinhaltet ein Protokoll der Parameter und systembezogenen Ereignisse, die während der Überwachungssitzung aufgetreten sind. Weitere Informationen zu den aufgelisteten Ereignissen finden Sie in der Bedienungsanleitung für die klinische Plattform.

Details hinzufügen

Dieses Feld enthält den Namen des Arztes, den Eingriff und Kommentare zur Datei. Diese Elemente können während des Imports der Datei oder jederzeit in dieses Feld eingegeben werden. Es können für jede Patientendatei bis zu drei Ärzte und Eingriffe eingegeben werden. Während der Eingabe des Namens des Arztes oder des Eingriffs erscheint eine Drop-down-Liste und sie wird automatisch mit den drei stärksten Übereinstimmungen ausgefüllt.

Diese Liste mit Namen der Ärzte und verfügbaren Eingriffen kann über den Einstellungsbildschirm bearbeitet werden. Siehe Kapitel 2: *Systemeinstellungen*.

GDT-Sitzungen

Über ein verbessertes Parameter-Tracking werden Hauptparameter im optimalen Bereich verwaltet, wodurch ein Arzt eine zielgerichtete Therapie (GDT, Goal Directed Therapy) durchführen kann. Das Feld der GDT-Sitzungen zeigt eine Übersicht dieser Parameter an.

Der Wert für den Zeit-in-Zielbereich-Parameter (Time-in-Target™ Parameter) steht für die kumulierte Zeit in Prozent, für die sich ein Parameter während einer aktiven Trackingsitzung innerhalb des Zielbereichs befunden hat. Dieser Wert wird unter dem Hauptparameter innerhalb einer kreisförmigen Prozentwertanzeige angezeigt. Es werden bis zur vier Parameter pro Sitzung angezeigt. Blättern Sie innerhalb des Felds nach oben oder unten, um alle Sitzungen anzusehen.

Änderung der GDT-Zielbereiche

Die Zielwerte der GDT-Sitzung können nach dem Import der Dateien in die Acumen Analytics Software bearbeitet werden.



Bewegen Sie den Cursor über den Parameternamen im GDT-Sitzungsfeld und klicken Sie auf das Symbol **Bearbeiten**.

Das Pop-up-Fenster **GDT-Zielbereich** erscheint mit dem Sitzungszeitstempel und den zugeordneten Zielwerten für die Trackingsitzung dieses Parameters. Ausschließlich die Zielwerte und Bediener können bearbeitet werden. Die Zeit, zu der die Sitzung begonnen hat, pausiert, fortgesetzt oder beendet wurde, kann nicht geändert werden.

Wenn keine Änderung vorgenommen werden soll, klicken Sie auf **Annullieren**, um zum Bildschirm der einzelnen Datei zurückzukehren.

Klicken Sie auf **OK**, um Änderungen am Zielbereich anzunehmen. Der Text „(bearbeitet)“ erscheint neben dem Parameternamen für diese Sitzung im GDT-Sitzungsfeld und auf dem Trend-Diagramm für diesen Parameter. Die Schattierung des Trend-Diagramms ändert sich auch für alle Zeitabschnitte, für die ein Zielwert bearbeitet wurde.

Trends

Dieses Feld gibt die grafische Trend-Überwachungsansicht wieder, die während der Patientenüberwachung von der klinischen Plattform angezeigt wird. Die Trenddarstellung wird automatisch skaliert, damit die gesamte Überwachungssitzung angezeigt werden kann. Die ersten vier angezeigten Darstellungen sind die der Hauptparameter, die während der Überwachung ausgewählt wurden. Blättern Sie nach unten, um die Trenddaten für alle

Parameter anzuzeigen. Die Darstellungslinie ist farbcodiert, um die Parameter-Zielbereiche anzugeben:

- Grün gibt an, dass sich der Parameter innerhalb des Zielbereichs befunden hat.
- Gelb gibt an, dass sich der Parameter außerhalb des Zielbereichs, jedoch innerhalb des physiologischen Bereichs befunden hat.
- Rot gibt an, dass sich der Parameter innerhalb des Alarmbereichs befunden hat.

Weitere Informationen zur erweiterten Vollbildansicht dieses Felds finden Sie unter „Trendanalyse“ unten.

3.2.5 Verschieben von Datenfeldern

Ziehen Sie die Datenfelder, um ihre Position auf dem Bildschirm zu ändern. Das Trenddatenfeld ist verankert.

Trendanalyse

Das Trenddatenfeld kann zu einem Vollbildschirm vergrößert werden, indem Sie auf die Schaltfläche „Trendanalyse“ klicken.

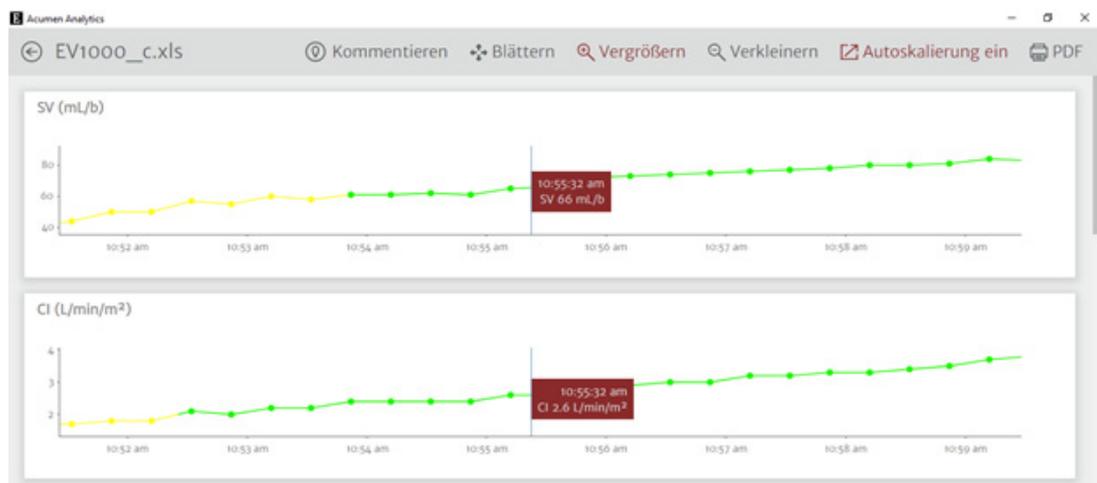


Abbildung 3-2 Trendanalyse

Der Trendanalysen-Bildschirm besitzt folgende Funktionen:

Reihenfolge des Trend-Diagramms

Die Reihenfolge der von oben nach unten geordneten Parameter kann neu angeordnet werden, indem die Trend-Diagramme zur gewünschten Position gezogen werden.

Trendlinienwert

Schweben Sie über der Diagrammlinie, um sich Parameterwerte und die entsprechende Überwachungszeit anzeigen zu lassen.

Autoskalierung



Durch eine Autoskalierung wird der Y-Achsenbereich angepasst, damit das Minimum und Maximum der Trenddaten angezeigt werden kann. Eine Deaktivierung der Autoskalierung ändert die Werte des Y-Achsenbereichs auf den standardmäßigen Parameter-Anzeigebereich.

Ansicht mit Skalierung



Ziehen Sie zum Vergrößern den Cursor horizontal über den gewünschten Überwachungszeitrahmen. Klicken Sie auf der Symbolleiste auf das Symbol zum Verkleinern, um zur vorherigen Vergrößerung zurückzukehren.

Blättern



Im Vergrößerungsmodus wird ein Lupen-Cursor angezeigt. Klicken Sie auf der Symbolleiste auf das Symbol **Blättern**, um durch die Daten vor- und zurückzublättern. Klicken Sie auf das Symbol **Zoom**, um den Modus „Blättern“ zu deaktivieren.

Interventionsereignisse



Es erscheinen Markierungen zur Kennzeichnung auf den Trend-Diagrammen, falls während der Überwachung ein Interventionsereignis aufgetreten ist. Klicken Sie auf die Markierung des Interventionsereignisses, um einen Pop-up-Ballon mit der Art und Zeit der Intervention anzuzeigen. Blättern Sie mit den Pfeilen durch mehrere Interventionsereignisse. Weitere Informationen zu den Interventionsarten finden Sie im Handbuch für die klinische Plattform des Bedieners im Abschnitt zu den Interventionsereignissen.

Kommentieren



Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kommentieren**, um Hinweise an einer beliebigen Position des Trend-Diagramms hinzuzufügen. Ein roter Ballon an der X-Achse aller Parameter-Trend-Diagramme weist darauf hin, dass eine Anmerkung hinzugefügt wurde. Klicken Sie auf den Ballon, um die Anmerkung zu bearbeiten, oder blättern Sie mit den Pfeilen zu anderen Anmerkungen oder Interventionen auf dem Diagramm.

GDT-Sitzungen

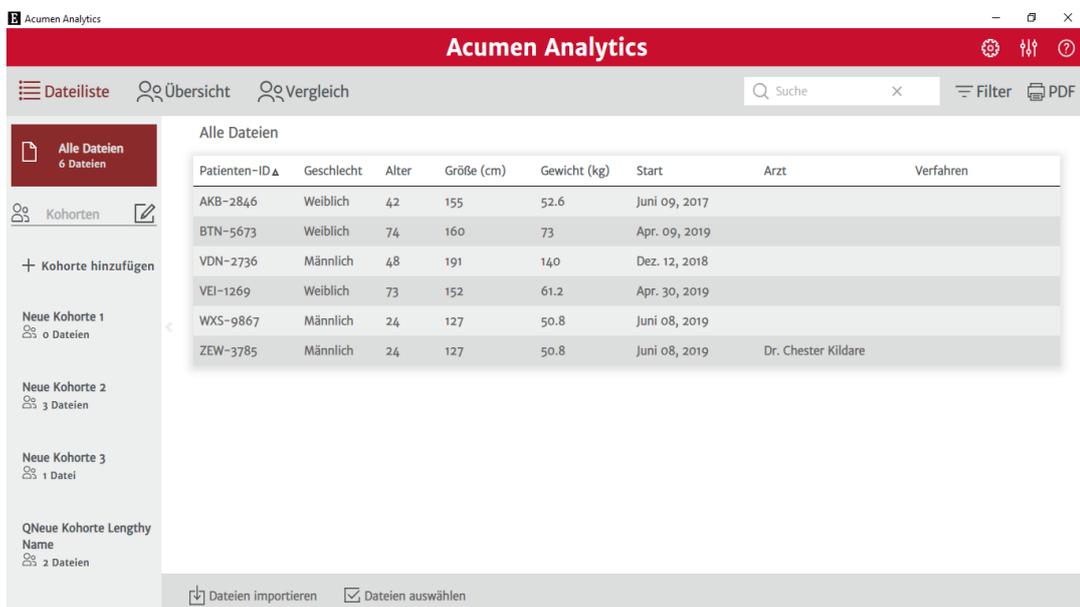
Der Darstellungsbereich wird während der GDT-Sitzungen zum Verfolgen der zielgerichteten Therapie schattiert angezeigt. Der Darstellungsbereich wird beim aktiven Tracking blau, beim pausierten Tracking grau und bei geänderten Zielwerten grün schattiert.

Um zum Dateiansichtsbildschirm zurückzukehren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurück**.

Kapitel 4

Dateiorganisation

4.1 Bildschirm „Dateiliste“



The screenshot displays the 'Acumen Analytics' interface. The main area shows a table titled 'Alle Dateien' (All Files) with the following data:

Patienten-ID	Geschlecht	Alter	Größe (cm)	Gewicht (kg)	Start	Arzt	Verfahren
AKB-2846	Weiblich	42	155	52.6	Juni 09, 2017		
BTN-5673	Weiblich	74	160	73	Apr. 09, 2019		
VDN-2736	Männlich	48	191	140	Dez. 12, 2018		
VEI-1269	Weiblich	73	152	61.2	Apr. 30, 2019		
WXS-9867	Männlich	24	127	50.8	Juni 08, 2019		
ZEW-3785	Männlich	24	127	50.8	Juni 08, 2019	Dr. Chester Kildare	

The sidebar on the left shows the following cohort information:

- Alle Dateien: 6 Dateien
- Kohorten
- + Kohorte hinzufügen
- Neue Kohorte 1: 0 Dateien
- Neue Kohorte 2: 3 Dateien
- Neue Kohorte 3: 1 Datei
- QNeue Kohorte Lengthy Name: 2 Dateien

At the bottom of the interface, there are options for 'Dateien importieren' and 'Dateien auswählen'.

Abbildung 4-1 Bildschirm „Dateiliste“

Dateiliste

Klicken Sie auf der Haupt-Symbolleiste auf die Registerkarte **Dateiliste**, um den Dateilistenbildschirm anzuzeigen. Auf diesem Bildschirm werden alle bereits in das System importierten Dateien angezeigt sowie die Dateien innerhalb einer bestimmten Kohorte.

Kohorten-Seitenleiste

Wählen Sie eine Kohorte aus, um die Liste der gruppierten Dateien anzuzeigen.

Überschrift „Dateiliste“

Organisieren Sie Dateilisten in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge, indem Sie auf eine beliebige Spaltenüberschrift klicken. Ziehen Sie die Spalten, um die Reihenfolge von links nach rechts neu anzuordnen.

Suche von Dateien



Um bestimmte Dateien zu finden, geben Sie einen Anfragetext in das Eingabefeld ein. Sie können Dateien aufgrund von Patienten-ID, demografischen Patientendaten, Zeitstempeln der Überwachungssitzung, Kommentaren, Ärzten und Verfahren finden.

Filtern von Dateien



Klicken Sie auf das Symbol **Filter**, um die auf dem Bildschirm **Dateiliste** angezeigten Dateien zu präzisieren.

Als PDF drucken



Klicken Sie auf das Symbol **Drucken**, um die Dateiliste als PDF zu drucken.

Dateien importieren



Klicken Sie auf das Symbol **Dateien importieren**, um zusätzliche Datendateien zu importieren. Siehe „Importieren von Dateien“ auf Seite 12.

Dateien auswählen



Klicken Sie auf das Symbol **Dateien auswählen**, um mehrere Dateien für die Kohortenbearbeitung auszuwählen. Siehe „Organisieren von Kohorten“ auf Seite 19.

Organisieren von Kohorten

Datendateien können in Studienarme organisiert werden, um den Vergleich von Daten zwischen den Patientenkohorten zu erleichtern. In der Kohorten-Seitenleiste werden eine Liste mit allen benannten Kohorten und die Anzahl der Dateien in jeder Kohorte angezeigt.

Bearbeiten der Kohortenliste



Klicken Sie auf das Symbol **Bearbeiten** oben auf der Kohorten-Seitenleiste, um die Kohorten-Auflistung zu bearbeiten. Um einen Kohortennamen zu bearbeiten, klicken Sie auf den Namen, um die Änderung vorzunehmen.



Um eine neue Kohorte hinzuzufügen, klicken Sie auf das Symbol **Plus**. Dadurch wird außerdem die Seitenleiste zur Bearbeitung der Kohorte geöffnet, wenn der Bearbeitungsmodus nicht aktiviert ist. Es wird eine neue Kohorte zur Seitenleiste hinzugefügt.



Um eine Kohorte zu löschen, klicken Sie auf **Löschen**. Klicken Sie zum Bestätigen auf **Löschen**.



Klicken Sie auf das Symbol **Schließen**, um die Seitenleiste zur Bearbeitung der Kohorte zu beenden.

Hinzufügen/Entfernen von Dateien aus Kohorten

Rufen Sie den Bildschirm **Dateiliste** auf, um Dateien zu Kohorten hinzuzufügen oder aus ihnen zu löschen.



Ziehen Sie einzelne Dateien in die Kohorten-Seitenleiste oder verwenden Sie das Symbol **Dateien auswählen** auf der sekundären Seitenleiste, um mehrere Dateien auszuwählen.

Die Schaltflächen **Alle auswählen** und **Nichts auswählen** können bei großen Dateilisten verwendet werden. Diese Symbole erscheinen auf der Seitenleiste, nachdem Sie auf **Dateien auswählen** geklickt haben, wie in Abbildung 4-2 gezeigt.

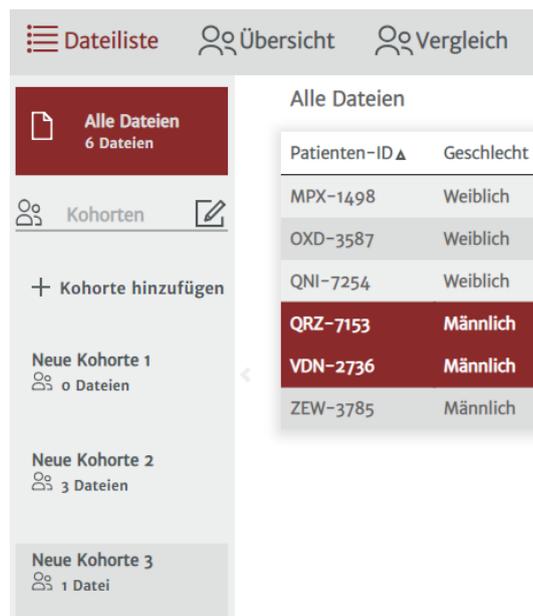


Abbildung 4-2 Bildschirm zum Auswählen von Dateien

Ziehen Sie die ausgewählten Dateien in die gewünschte Kohorte in der Seitenleiste.

In Abbildung 4-2 werden alle importierten Dateien zur Kohorte „Kohorte 03“ hinzugefügt.



Klicken Sie auf **Löschen**, um eine Datei dauerhaft aus der Anwendung zu löschen. Es wird ein Bestätigungsdialogfenster angezeigt. Klicken Sie zum Bestätigen auf **Löschen**.



Klicken Sie auf **Aus Kohorte entfernen**, um eine Datei aus einer Kohortendateiliste zu entfernen. Es wird ein Bestätigungsdialogfenster angezeigt. Klicken Sie zum Bestätigen auf **Entfernen**.

Klicken Sie auf **Fertig**, um den Bildschirm „Dateien auswählen“ zu beenden.

Kapitel 5

Kohortenübersicht und -vergleich

5.1 Kohortenübersicht

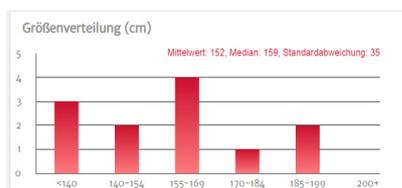
Der Kohortenübersichtsbildschirm zeigt eine Übersicht aller Patientenüberwachungsdaten an, die in der Kohorte enthalten sind. Die Daten sind in Felder zusammengefasst, wie in Abbildung 1-1 auf Seite 2 gezeigt. Im Beschreibungsfeld sind die Anzahl der Dateien und der Start-Zeitstempel des ersten und letzten Falls aufgelistet. Die übrigen Datenfelder auf dem Kohortenübersichtsbildschirm sind anpassbar.



Um auszuwählen, welche Datenfelder auf dem Bildschirm angezeigt werden, klicken Sie auf das Symbol **Ansicht anpassen** und Ihre Auswahlmöglichkeiten werden in einem Dialogfenster angezeigt. Sichtbare Felder sind hervorgehoben.

Ziehen Sie die Felder, um Ihre Reihenfolge auf dem Bildschirm neu anzuordnen. Vergrößern Sie die Breite der Felder zu einem Vollbildschirm oder verringern Sie sie auf einen halben Bildschirm, indem Sie über den rechten oder linken Rand des Felds schweben, bis ein Doppelpfeil angezeigt wird. Klicken Sie auf den Rand und ziehen Sie ihn, um die Feldbreite zu vergrößern oder zu verringern.

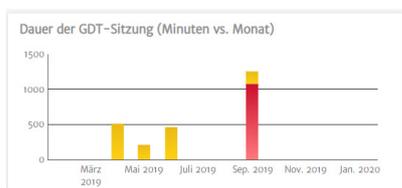
Übersicht über demografische Patientendaten



Größe, Gewicht und Alter werden über einzelne Verteilungsdarstellungen zusammengefasst. Der Mittelwert, Median und die Standardabweichung werden über dem Histogramm dargestellt.

5.2 Darstellungen der GDT-Übersicht

Dauer der GDT-Sitzung



In diesem Diagramm werden die Dauer der GDT-Sitzungen und die Überwachungszeit angezeigt. Überlappte Spalten zeigen die gesamte GDT-Überwachungszeit vor der Gesamtüberwachungszeit an. Die kumulierte Überwachungsdauer wird nach Monat angezeigt. Schweben Sie über eine beliebige Spalte, um anzuzeigen, welcher Prozentwert der Gesamtüberwachungszeit durch GDT-Sitzungen nachverfolgt wurde.

Patientendateien mit GDT-Sitzung



In diesem Kreisdiagramm wird der Prozentwert der Dateien mit mindestens einer aufgezeichneten GDT-Sitzung angezeigt.

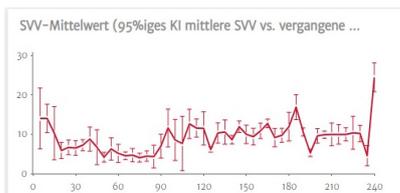
Gepoolte Zeit-in-Zielbereich (Time-in-Target™)-Parameter



Dieses Datenfeld zeigt einen Boxplot-Trend des durchschnittlichen Prozentwerts der Kohorte des Zeit-in-Zielbereich (Time-in-Target™)-Parameter nach Monat an. Jeder Durchschnitt der GDT-Sitzung wird aus dem mittleren prozentualen Zeit-in-Zielbereich-Parameter aller überwachten Parameter in einer Sitzung berechnet.

Der Durchschnitt für jedes Patientenfeld wird als Mittelwert aller Durchschnitte der GDT-Sitzungen berechnet. Der Boxplot wird aus den Durchschnitten dieser Patientendateien nach Monat berechnet. Schweben Sie über den Boxplot, um die Probengröße (Anzahl der Patientendateien), den Mittelwert und Median für diesen Zeitabschnitt anzuzeigen. Wenn weniger als fünf Dateien mit GDT-Sitzungen für einen Monat verfügbar sind, zeigt der Boxplot $n < 5$ an.

Trend-Diagramm des SVV-Mittelwerts



Der SVV-Mittelwert der vergangenen Überwachungszeit wird dargestellt. Der Durchschnitt der Mittelwerte wird in Fünf-Minuten-Intervallen berechnet und das 95%ige Konfidenzintervall dieses Mittelwerts zu diesen Zeitpunkten wird zusätzlich angezeigt.

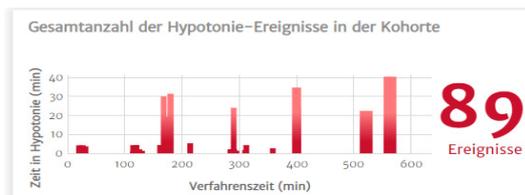
5.3 Darstellungen der IOH-Übersicht

Durchschnittliche Zeit in Hypotonie pro Verfahren



Mit diesen Daten wird dargestellt, wie viel Zeit jeder Patient durchschnittlich in Hypotonie verbringt. Die in Hypotonie verbrachte Zeit wird sowohl als Prozentwert als auch als absolute Zahl angegeben, damit Sie sie einfach über verschiedene Eingriffszeiten hinweg vergleichen können.

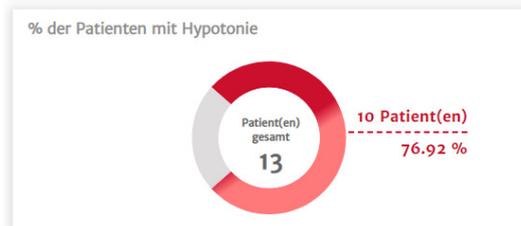
Gesamtanzahl der Hypotonie-Ereignisse in der Kohorte



Hierbei handelt es sich um eine visuelle Darstellung der Gesamtanzahl der hypotonen Ereignisse während eines Eingriffs. Ein hypotones Ereignis wird als eine Minute unter dem eingestellten Schwellenwert definiert, wobei der Standardwert auf MAP < 65 mmHg eingestellt ist.

Die Y-Achse des Graphen zeigt die Dauer jedes hypotonen Ereignisses an, wohingegen die X-Achse der Eingriffszeit anzeigt. Jeder Skalenstrich gibt ein einzelnes Auftreten eines hypotonen Ereignisses an, sodass Sie die Ereignisse nachverfolgen können, wenn sie über Eingriffe hinweg auftreten.

% der Patienten mit Hypotonie



Hierbei handelt es sich um eine visuelle Darstellung der Anzahl der Patienten in einer Kohorte, bei denen ein hypotones Ereignis aufgetreten ist. Ein hypotones Ereignis wird als eine Minute unter dem eingestellten Schwellenwert definiert, wobei der Standardwert auf MAP < 65 mmHg eingestellt ist.

Hypotonie-Statistik

Hypotonie-Statistik	
Geschlecht	♂ 100 % (männlich) ♀ 0 % (weiblich)
Alter	\bar{x} 82.67 ± 11.02
Gewicht	\bar{x} 110.6 ± 83.65 kg \bar{x} 243.67 ± 184.62 lbs
Größe	\bar{x} 130.33 ± 64.42 cm \bar{x} 51.33 ± 25.42 in
Gesamtüberwachungszeit der Kohorte	219.67 Minute(n)
Überwachungszeit pro Patient	\bar{x} 73.22 ± 60.72 [30.58, 58.33, 119.58] Minute(n)
Anzahl der Patienten mit Hypotonie	1 von 3 33.33%
Gesamtanzahl der Hypotonie-Ereignisse im Datensatz	2 Ereignis(se)
Durchschnittliche Anzahl der Hypotonie-Ereignisse pro Patient	\bar{x} 0.67 ± 1.16 [0, 0, 1.5] Ereignis(se)
Gesamtdauer der Hypotonie in der Kohorte	7.67 Minute(n)
Durchschnittliche Dauer jedes Hypotonie-Ereignisses	\bar{x} 3.83 ± 0.24 [3.67, 3.83, 4] Minute(n)
Mittlerer MAP unter 65 mmHg pro Patient	\bar{x} 60.61 ± 0 [60.61, 60.61, 60.61] mmHg
Fläche unter 65 mmHg für MAP pro Patient (AUT)	\bar{x} 11.22 ± 19.44 [0, 0, 25.25] mmHg × Minute(n)
TWA der AUT (MAP < 65 mmHg) pro Patient	\bar{x} 0.53 ± 0.91 [0, 0, 1.19] mmHg
% der Patienten, bei denen es zu einem Ereignis unter 50 mmHg kommt	0 von 3 0%
Gesamtanzahl der Ereignisse, bei denen ein Patient unter 50 mmHg ist	0 Ereignis(se)
Niedrigster MAP unter allen Patienten	58 mmHg

Eine Liste der wesentlichen Hypotonie-Berechnungen wie die Anzahl der hypotonen Ereignisse, Dauer der Ereignisse und der zeitgewichtete Durchschnitt der Hypotonie für jeden Patienten, die eine Fallübersicht für den Patienten bereitstellt.

5.4 Kohortenvergleich

Verwenden Sie den Kohortenvergleichsbildschirm, um eine nebeneinanderliegende Übersicht zweier Kohorten anzuzeigen. Der Haupt-Anzeigebereich ist der Länge nach geteilt, wie in Abbildung 5-1 gezeigt.

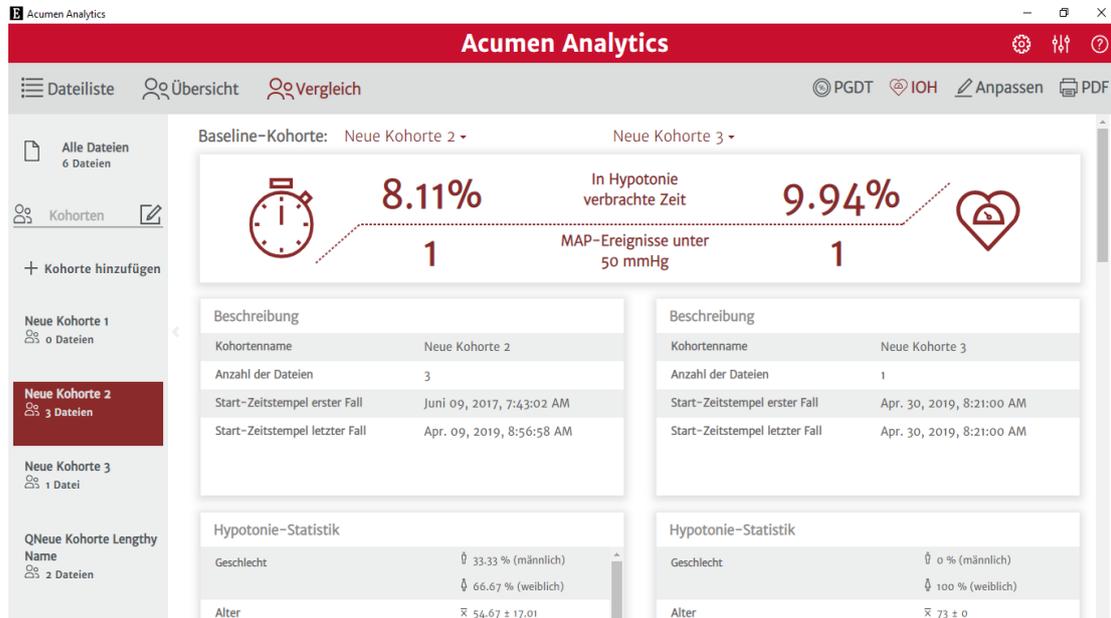


Abbildung 5-1 Kohortenvergleich

Bei der Anzeige der IOH-Daten zeigt das oberste Feld eine Dashboard-Vergleichsansicht der Daten der in Hypotonie verbrachten Zeit und der MAP-Ereignisse unter 50 mmHg an.

Der Kohortenvergleichsbildschirm besitzt folgende Funktionen.

Eine Kohorte auswählen



Verwenden Sie die Drop-down-Menüs oben im Haupt-Anzeigebereich, um eine Kohorte für die linke oder rechte Seite auszuwählen.

Datenfelder

Die Reihenfolge der Felder kann von oben nach unten neu angeordnet werden. Die Anzeige und Auswahl der Datenfelder sind mit jener identisch, die auf der Kohortenübersichtsseite verfügbar sind. Siehe „Kohortenübersicht“ auf Seite 21.

Ansicht anpassen



Klicken Sie auf das Symbol **Ansicht anpassen**, um ein Menü der verfügbaren Datenfelder anzuzeigen.



Gruppieren von Kohortendaten

Standardmäßig erscheinen Felder beider Kohorten identisch zum dem Kohortenübersichtsbildschirm.

 Klicken Sie auf das Symbol **Diagramme verbinden**, um Daten aus beiden Kohorten in einem Diagramm darzustellen, das die komplette Breite des Haupt-Anzeigebereichs umfasst. Klicken Sie erneut auf das Symbol, um die Kohortendaten wieder in zwei einzelne Darstellungen zu trennen.

Felder, die eine Kohortenbeschreibung und einen Prozentwert an Fällen mit GDT-Sitzungen anzeigen, können nicht gruppiert werden.

Hinweis: Zusätzlich zur IOH können Kohortenvergleiche für PGDT angezeigt werden, indem die Schaltfläche „PGDT“ in der Haupt-Symbolleiste ausgewählt wird.

Kapitel 6

Exportieren und Speichern von Dateien

6.1 Als PDF drucken



Dieses Symbol erscheint bei den meisten Bildschirmen auf der Haupt-Symbolleiste. Klicken Sie auf die Schaltfläche „PDF drucken“, um auf dem Haupt-Anzeigebereich angezeigte Daten im Adobe PDF-Format zu exportieren.

In exportierten PDFs werden Daten in der gleichen Reihenfolge aufgelistet, wie sie zum Zeitpunkt des Exports auf dem Bildschirm angezeigt wurden. PDFs haben einen helleren Hintergrund und eine Kopfzeile, in der Übersichtsinformationen angezeigt werden, die der Art des derzeit angezeigten Bildschirms entsprechen.

6.2 Exportieren von GDT-Berichten



Das Symbol „GDT-Bericht“ wird bei der Ansicht von einzelnen Patientendateien mit GDT-Sitzungen auf der sekundären Symbolleiste angezeigt. Ein GDT-Bericht enthält Trend-Diagramme einer ausgewählten GDT-Sitzung.

- Klicken Sie auf dem Bildschirm **Dateiliste** auf die gewünschte Patientendatei.
- Klicken Sie auf das Symbol **GDT-Bericht**. Ein Pop-up-Menü wird angezeigt. Siehe Abbildung 6-1.
- Wählen Sie Sitzungen aus und markieren Sie sie, um sie zu exportieren. Jede Sitzung wird als eine separate PDF exportiert.
- Klicken Sie auf **Drucken** und geben Sie einen Namen ein und wählen Sie einen Ort für die exportierte Datei.

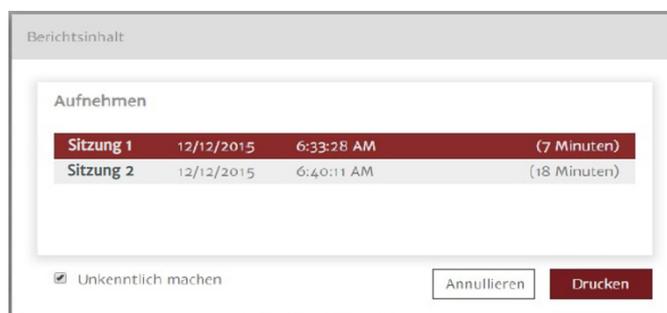


Abbildung 6-1 Pop-up-Menü für GDT-Berichte

Exportierte PDFs besitzen eine Kopfzeile mit der Start-/Endzeit der Sitzung und Informationen zur Identifizierung des Patienten, wenn die Funktion „Unkenntlich machen“ deaktiviert wurde. Die PDF beinhaltet nachverfolgte Parameter-Trend-Diagramme und eine Tabelle mit Interventionsereignissen für den Zeitrahmen der GDT-Sitzung.

6.3 Exportieren von Fallbeispielen



Das Symbol „Fallbeispiel“ wird bei der Ansicht von einzelnen Patientendateien auf der sekundären Symbolleiste angezeigt. Ein Fallbeispiel enthält Trend-Diagramme von ausgewählten Parametern.

- Klicken Sie auf dem Bildschirm **Dateiliste** auf die gewünschte Patientendatei.
- Klicken Sie auf **Fallbeispiel**. Ein Pop-up-Menü wird angezeigt. Siehe Abbildung 6-2.
- Wählen Sie Parameter aus der Liste aus, um sie im Fallbeispiel aufzuführen.
- Klicken Sie auf **Drucken** und geben Sie einen Namen ein und wählen Sie einen Ort für die exportierte Datei.



Abbildung 6-2 Pop-up-Menü für Fallbeispiele

Exportierte PDFs besitzen eine Kopfzeile mit der Start-/Endzeit der Überwachung und Informationen zur Identifizierung des Patienten, wenn die Funktion „Unkenntlich machen“ deaktiviert wurde. Die PDF beinhaltet ausgewählte Parameter-Trend-Diagramme und eine Tabelle mit Interventionsereignissen für die Überwachungssitzung.

6.4 Exportieren von Patientendatendateien



Patientendatendateien werden von der Acumen Analytics Software mithilfe des Symbols zum Exportieren von Dateien exportiert. Exportierte Dateien besitzen eine .ew-Endung und beinhalten ursprüngliche Überwachungsdaten zusätzlich zu allen Anwenderbearbeitungen. Diese Bearbeitungen beinhalten die Eingabe von Verfahren, Ärzte, Kommentare, Anmerkungen oder GDT-Zielbereichsänderungen. Diese Dateien können zurück in die Anwendung importiert werden.

Achtung: US-Bundesgesetzen zufolge darf dieses Produkt ausschließlich an einen Arzt oder auf Bestellung eines Arztes verkauft werden. Edwards, Edwards Lifesciences, das stilisierte E-Logo, Acumen, Acumen Analytics, Acumen IQ, ClearSight, EV1000, FloTrac, ForeSight, ForeSight Elite, HemoSphere, Time-in-Target und TruWave sind Marken der Edwards Lifesciences Corporation. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

© 2020 Edwards Lifesciences Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Teilenummer 10037814001/A

Edwards Lifesciences • One Edwards Way, Irvine CA 92614 USA • edwards.com



Edwards