



Dopplex[®] Centrale

Release 3

Version 6

Benutzerhandbuch

Dokument-Nr. 725308-2

DIAGNOSTIC Products Division

1	Einführung	4
1.1	Beschreibung	4
1.2	Systemkonfiguration	4
1.3	Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen	5
2	Erste Schritte	7
2.1	„Point & Click“-Betrieb.....	7
2.2	Zeigegerätoptionen:	8
2.3	Dualbildschirm-Option	8
2.4	Eingeben von Daten in Felder	8
2.5	Dialogfeld.....	8
2.6	Datentypen.....	10
3	Bedienung des System	11
3.1	Einloggen (Upgrade-Option).....	11
3.1.1	Ausloggen.....	12
3.1.2	Das Passwort ändern	12
3.2	Anmeldung in einem Bett	13
3.2.1	Eingabe von Chalkboard-Angaben während der Anmeldung.....	16
3.3	Bettenmanagement.....	16
3.4	Patientenüberprüfung	19
3.5	Beginnen einer CTG-Aufzeichnungssitzung.....	20
3.6	Beendigung einer CTG-Aufzeichnungssitzung	20
3.7	Ambulante / mobile Überwachung (Erweiterungsoption)	21
3.7.1	wLAN Systemkonfiguration.....	21
3.7.2	Betrieb der Funknetzverbindung	21
3.8	Anzeigen von CTGs.....	23
3.8.1	Einzelkurvenansicht	23
3.8.2	Einzelaufzeichnungsansicht – STAN-Funktion aktiviert.....	26
3.8.3	Kurvenbildlauf	29
3.8.4	Funktionsleiste	29
3.8.5	FHF-Analyse (Option)	29
3.8.6	Notizen	37
3.8.7	Markieren / Drucken	38
3.8.8	Kommentierung der Kurve.....	39
3.8.9	Überprüfung von Kommentaren	40
3.8.10	Alarmvorrichtungen	41
3.8.11	Mehrkurvenansicht.....	43
3.8.12	Revision gespeicherter CTGs	47
3.8.13	Einsehen von Kurven, die über Telefon von Fetal Assists empfangen werden	47
3.9	Patientenmenü	48
3.9.1	Maßnahmen	49
3.9.2	Partogramm (Aufrüstungsoption)	52
3.9.3	Patientenangaben	58
3.9.4	Schwangerschaftsangaben.....	60
3.9.5	Patientenangaben	60
3.10	Chalkboard (Aufrüstungsoption)	62
3.10.1	Chalkboard anzeigen	62
3.10.2	Eingeben / Bearbeiten von Chalkboard-Angaben.....	62
3.11	Administration (Aufrüstungsoption).....	63

3.11.1	Anzeigen des Administrationsbildschirms	64
3.11.2	Mitteilungsbrett.....	65
3.12	System.....	66
3.12.1	Bettengruppenprofile verwalten.....	67
3.13	Hilfe	77
3.14	„Protokoll <i>plus</i> “ Referenz-Datenbank	78
4	Fehlersuche	79
4.1	Ein Zugriffsgerät starten.....	81
4.2	Ein Zugriffsgerät abschalten.....	82
5	Wartung des Systems.....	83
5.1	Allgemeine Wartung	83
5.2	STAN-Lizenzfunktion	83
6	Reinigung	85
6.1	Infektionskontrolle	85
7	Kundendienst-Support	86

1 Einführung

In diesem Dokument wird die Benutzung des Dopplex Centrale Geburts-Managementsystems dargelegt. Systemkonfiguration, Setup und Installationsinformationen sind jedoch nicht hierin enthalten. Für diese Aspekte des Systems beziehen Sie sich bitte auf das System-Administratoren-Handbuch.

1.1 Beschreibung

Dopplex Centrale ist ein Softwarepaket, das in Verbindung mit einem standardmäßigen Microsoft Windows™ Betriebssystem auf einem Standard-PC gefahren werden kann. Die Software verwendet Webtechnologie, um ein sehr flexibles und vom Benutzer konfigurierbares Paket zu bieten, in dessen Mittelpunkt ein zweckgebundener Server steht, mit welchem Fetalmonitore vernetzt sind, und bei welchem mittels Standard-Browser-Techniken über Workstations und Client-Workstations Zugriff auf das System genommen wird.

Es stehen viele Hardware- und Softwareoptionen zur Verfügung und jede Installation ist einzigartig. Aus diesem Grund ist es nicht möglich, Ihre spezielle Installation genau zu beschreiben oder Angaben über die Datenbankfelder, deren Inhalt etc. zu machen, da diese vor Ort definiert werden. Für ausführliche Informationen über die exakte Systemkonfiguration wenden Sie sich bitte an Ihren System-Administrator.

Bei einer Reihe von Funktionen, die in diesem Handbuch enthalten sind, handelt es sich um optionale Zusatzsoftwaremodule. Diese sind eventuell nicht in Ihrer Installation enthalten, doch können sie separat erworben und Ihrem System zu jeder Zeit als Upgrade hinzugefügt werden. Mehr Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrem System-Administrator.

1.2 Systemkonfiguration

Die Dopplex Centrale verwendet in ihrer Mindestkonfiguration nur ein zentrales Endgerät für sämtliche Benutzerdialoge mit dem System. Jedoch können beliebig viele Zugriffsgeräte oder Benutzerrechner mit dem System vernetzt werden.

Wo mehrere Zugriffsgeräte installiert sind, sind alle Funktionen, wie sie in diesem Handbuch beschrieben sind, von allen Zugriffsgeräten aus je nach Benutzerberechtigung / Rechnerkonfiguration gemäß der Anordnungen des Systemverwalters verfügbar. Die Aktionen werden global angewendet und sind von allen Zugriffsgeräten aus sichtbar.

Die einzige Ausnahme hierbei ist die Durchsicht-Patient-Funktion – siehe Absatz 3.4

1.3 Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen

Software Dritter

Die Dopplex Centrale ist dafür konzipiert, als Einzelsystem auf einer Spezial-Diensteinheit zu laufen. Es darf auf gar keinen Fall eine Software eines Dritten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Huntleigh Healthcare in dem System installiert werden. Sollte eine nicht genehmigte Software installiert werden, ist Huntleigh Healthcare nicht für hieraus resultierende Datenkorruption, falsche Darstellungen, Datenverlust oder sämtliche andere Systemfehler haftbar.

Obwohl auf fernen Zugriffsgeräten die Software Dritter installiert sein darf, empfehlen wir, das gleichzeitige Laufen von Mehrfachanwendungen zu vermeiden oder so gering wie möglich zu halten. Überlastung der System-Betriebsmittel kann zu Datenverlust oder Korruption führen. Huntleigh Healthcare schließt die Haftung für sämtliche derartige Verluste oder sich hieraus ergebende Probleme oder Folgen aus.

Systemsicherung

Wie bei allen Softwaresystemen kann auch dieses jederzeit abstürzen und den Verlust oder die Korruption klinischer Daten nach sich ziehen. Hardware-Fehler können auf ähnliche Weise Datenverlust oder -Korruption nach sich ziehen. Obwohl wir alles versuchen, um dieses Risiko zu minimieren und Grundsicherungsmaßnahmen als Standard mitgeliefert werden, empfehlen wir dringend, zusätzliche Sicherungsmaßnahmen einzusetzen. Eine Reihe erweiterter Sicherungsmöglichkeiten werden zum Aufrüsten angeboten – Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Händler.

Klinische Verwaltung

Die Dopplex Centrale ist kein diagnostisches Hilfsprogramm – sie stellt einfach Informationen dar. Wie bei allen Computer /Softwaresystemen können Viren oder Fehler dazu führen, dass falsche Informationen angezeigt werden. Sollten Sie Zweifel über den Zustand des Fötus oder der Mutter haben, während Sie das Dopplex Centrale System verwenden, müssen umgehend alternative Maßnahmen durchgeführt werden, um eine geeignete klinische Pflege zu gewährleisten.

Vorgesehene Verwendung der FetalCare-Analyse

Die FetalCare-Analyse wurde für die computergesteuerte Analyse von antepartalen Cardiotokogrammen ab der 26. Schwangerschaftswoche (ab der 32.

Schwangerschaftswoche in den USA) entwickelt. Sie kann verwendet werden bei Frauen mit Braxton-Hicks-Kontraktionen, ist jedoch kontraindiziert bei bereits eingetretenen Wehen, da dies zu einer zusätzlichen Exposition des Fötus durch Wehenkontraktionen, pharmakologischen Wirkstoffen und Epiduralanästhesie führt.

Die Analyse durch FetalCare stellt eine Ergänzung – und keinen Ersatz – zur visuellen Begutachtung eines Cardiotokogramms durch einen Arzt dar. Die FetalCare-Analyse an sich stellt eine Unterstützung bei der klinischen Behandlung und keine Diagnose dar, die der Verantwortung eines entsprechend qualifizierten Arztes obliegt. Bevor Entscheidungen über die Behandlung getroffen werden, sollte sowohl die visuelle Begutachtung des Cardiotokogramms durch den Arzt sowie die Analyse

durch FetalCare innerhalb des Kontextes einer vollständigen klinischen Beurteilung durchgeführt werden. Eine solche Beurteilung kann weitere Tests wie die Wellenformen der Nabelschnur-Blutflussgeschwindigkeit oder die biophysische Profilerstellung umfassen.

STAN-Monitoring

Die STAN-Funktion stellt eine Unterstützung bei der klinischen Behandlung und keine Diagnose dar, die der Verantwortung eines entsprechend qualifizierten Arztes obliegt. Dopplex Centrale zeigt lediglich die Daten vom STAN-Monitor an. Daher ist die Bewertung der klinischen Bedeutung der Daten Sache des Benutzers, der weitere Informationen in der STAN-Dokumentation und in den Neoventa-Richtlinien findet.

Systemsicherheit

Unbefugtes Eindringen in das System („Hacker“) oder sämtliche andere böswillige Aktionen können zu Datenverlust oder Korruption führen. Das Standardsystem verfügt über keine Sicherungsmaßnahmen gegen unerlaubten Zugriff. Wir empfehlen daher dringend, das Security & Audit Paket zu erwerben. Dies schützt Sie angemessen vor einer derartigen unerlaubten Nutzung durch Standard-Benutzernamen/Passwort mit einer vollständigen Prüfspur, wer was gemacht hat, wann und von wo aus. Huntleigh Healthcare schließt die Haftung für derartige Vorgänge oder hieraus resultierende Schäden oder Folgen aus.

Datenschutz und Vertraulichkeit der Patientendaten

Da die Dopplex Centrale flexibel und benutzerkonfigurierbar ist, ist der Systemverwalter für die Einhaltung der örtlichen, nationalen oder gesetzlichen Grundlagen in bezug auf Patienteninformationen, die Speicherung, das Anzeigen und die Archivierung derartiger Daten sowie den Zugang zu derartigen Daten verantwortlich.

Datenintegrität

Die Ärzte haben grundsätzlich die Verantwortung für die richtige Handhabung aller Situationen. Die Dopplex Centrale ist als Informationssystem dafür konzipiert, das Klinikpersonal bei der Einhaltung des bestmöglichen Pflegestandards zu unterstützen und ist nicht dafür gedacht, die herkömmliche Klinikpraxis zu ersetzen. Alle Benutzer sind für die Gewährleistung der Eingabe der richtigen Daten verantwortlich und müssen nachprüfen, dass alles richtig eingetragen ist.

Datum / Uhrzeit

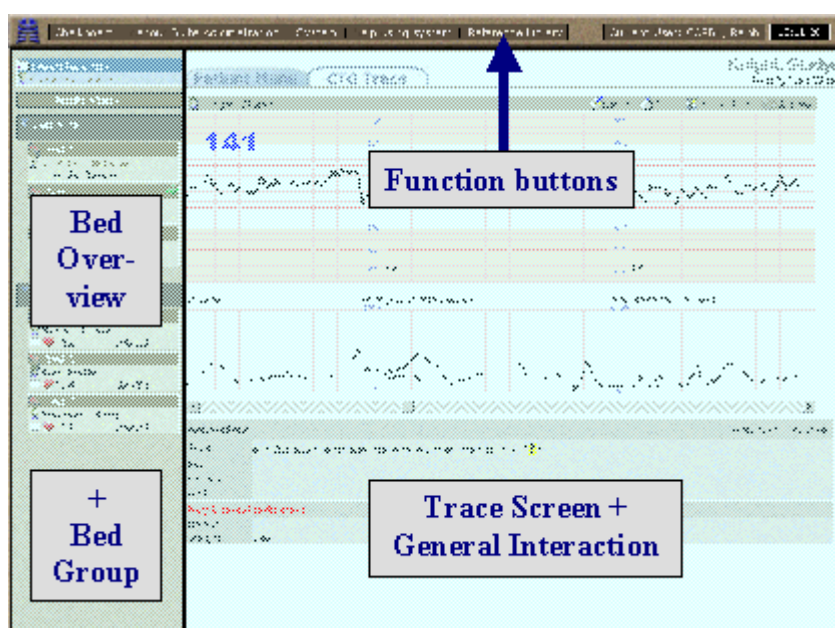
Alle Aktionen, Kurven, Dateneingaben etc. werden anhand der Systemuhr mit einem Zeitpunkt versehen. Wenn die Systemuhr falsch gestellt ist, werden die geloggen Zeiten diesen Fehler entsprechend reflektieren. Der Benutzer ist für die korrekte Datums/Zeiteinstellung verantwortlich – diese werden immer in der Ecke oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt. Sollte die Zeit falsch eingestellt sein, ist der Systemverwalter hiervon unverzüglich zu benachrichtigen.

2 Erste Schritte

Das System ist für ununterbrochenen Betrieb rund um die Uhr, 7 Tage die Woche, konzipiert und sollte daher nie ausgeschaltet werden. Bei normaler Benutzung ist es daher nur erforderlich, den Beschreibungen in diesem Dokument gemäß direkt mit dem Programm zu interagieren. Kenntnisse über das Starten des Systems oder das Laden von Software etc. sind nicht erforderlich.

Dopplex Centrale benutzt unsere eigene einzigartige Benutzerschnittstelle mit dem Namen ‚Point & Click‘, um die Benutzung im klinischen Umfeld so einfach wie möglich und mit einem Minimum an Schulung zu gestalten.

Der Bildschirm ist, wie unten dargestellt, in drei Bereiche unterteilt:



2.1 ‚Point & Click‘-Betrieb

Viele der Aktionen zur Bedienung des Systems basieren darauf, dass mithilfe einer Maus (oder eines anderen Zeigegeräts) ein Zeiger auf dem Bildschirm bewegt wird, um auf die gewünschte Funktion auf dem Bildschirm zu zeigen, und dann die linke Maustaste gedrückt wird, um die Funktion zu wählen oder durchzuführen.

Die rechte Maustaste wird bei Dopplex Centrale nicht benutzt.

Das Daumenrad (sofern vorhanden) wird nur auf Bildschirmen benutzt, die über eine vertikale Bildlaufleiste verfügen. Es ist eine Alternative dazu, die Maus bei heruntergedrückter linker Maustaste herauf-/herunterzubewegen, um die Bildlaufleiste zu betätigen.

2.2 Zeigegerätoptionen:

Eine Maus ist das am häufigsten benutzte Bildschirmsteuergerät und wird standardmäßig mit dem Dopplex Centrale geliefert.

Zusätzlich kann außerdem eine Sensorbildschirm-Option installiert sein. Verwenden Sie in diesem Falle einfach Ihren Finger, um direkt auf dem Bildschirm den Pfeil wie gewünscht entsprechend auszurichten oder drücken Sie auf das gewünschte Objekt, Feld, Taste etc., um das ausgewählte Objekt „anzuklicken“.

Sie können Ihre bevorzugte Methode – Maus oder Sensorbildschirm – verwenden. In Fällen, bei denen Genauigkeit erforderlich ist, z.B. um ein kleines Feld oder ein Feld in einer Drop-down-Liste auszuwählen, ist es eventuell einfacher, die Maus zu verwenden.

Vorsicht:

Vermeiden Sie den Gebrauch scharfer Objekte auf dem Sensorenbildschirm, da diese die Oberfläche des Sensorenfeldes beschädigen können – verwenden Sie den Bildschirm nur gemäß der Anweisungen des Sensorenbildschirm-Herstellers.

2.3 Dualbildschirm-Option

Wenn die Dualbildschirm-Option installiert ist, verfügen Sie über zwei Bildschirme, die mit einer Maus und einer Tastatur bedient werden können.

Mithilfe der Maus kann der Zeiger von einem Bildschirm zum anderen bewegt werden, so dass zwei verschiedene Dopplex Centrale-Bildschirme gleichzeitig vom gleichen Zugriffsterminal aus gesteuert werden können.

2.4 Eingeben von Daten in Felder

Ein ‚Feld‘ ist ein Eintrag in eine Datenbank, der in Form eines rechteckigen Kastens oder eines Rahmens auf dem Bildschirm angezeigt wird. Daten in diesen Feldern werden durch Wählen des entsprechenden Bildschirms angezeigt.

2.5 Dialogfeld

In diese Felder werden über ein ‚Dialogfeld‘ Daten eingegeben oder bearbeitet. Das Dialogfeld wird durch Anklicken der entsprechenden Bearbeitungstaste geöffnet – Näheres hierzu in den einzelnen Abschnitten unten. Das Dialogfeld wird auf dem Bildschirm als separates ‚Fenster‘ angezeigt, das dem Bildschirm, auf dem es gewählt wurde, überlagert ist.

The screenshot shows the 'Patient Details' window for 'DGSJANSEN-MANL, Mrs'. The window is titled 'Dopplex Centrale' and 'Partogram'. The main area contains a form with the following fields:

Field	Value	Key Clinical Indicator
Surname	dgsjansen-manl	<input type="checkbox"/>
Forename	Mrs	<input type="checkbox"/>
Hospital ID	3465456457	<input type="checkbox"/>
Address	23, Huntleigh Avenue	<input type="checkbox"/>
	Somewhere	<input type="checkbox"/>
	UK	<input type="checkbox"/>
Telephone	0123 456564	<input type="checkbox"/>
LMP		<input type="checkbox"/> Dd-Mm-Yy
GA		<input type="checkbox"/> Ww-D
Parity		<input type="checkbox"/>
Midwife		<input type="checkbox"/>
Date of Birth		<input type="checkbox"/> Dd-Mm-Yyyy
Height		<input type="checkbox"/> Metres
Weight		<input type="checkbox"/> Kg
Insurance No.		<input type="checkbox"/>
Consultant		<input type="checkbox"/>
Elective Caesarean (Yes/No)		<input type="checkbox"/>
Multiple Pregnancy		<input type="checkbox"/>

Im Dialogfeld werden alle verfügbaren Felder angezeigt. Typischerweise geben Sie Daten in alle Felder ein, wobei Sie oben beginnen – wenn das Dialogfeld geöffnet wird, befindet sich der Cursor bereits im obersten Feld, so dass sofort Daten eingegeben werden können. Um von einem Feld zum nächsten zu gehen, können Sie die Maus benutzen, um das nächste Feld anzuklicken. Schneller geht es jedoch mithilfe der Tabulatortaste auf der Tastatur. Diese verschiebt den Cursor automatisch von einem Feld zum nächsten.

Um ein beliebiges Feld zu wählen, benutzen Sie die Maus.

Zur Bearbeitung der eingegebenen Daten benutzen Sie die ‚Entf‘- und die ‚Zurück‘-Taste.

Wenn der Vorgang beendet ist, klicken Sie auf Speichern oder Änderungen rückgängig machen:



Wurden keine Daten eingegeben oder bearbeitet, klicken Sie auf ‚Zurück‘, um den Bildschirm zu verlassen.



WICHTIG: Wenn die Option Sicherheit & Prüfung (Security & Audit) installiert ist, wird die Auto-Log-Off-Funktion bei geöffnetem Dialogfeld deaktiviert. Wenn Sie das Terminal in diesem Zustand unbeaufsichtigt lassen, bleibt es weiterhin aktiv und ist nicht vor unbefugtem Zugriff geschützt.

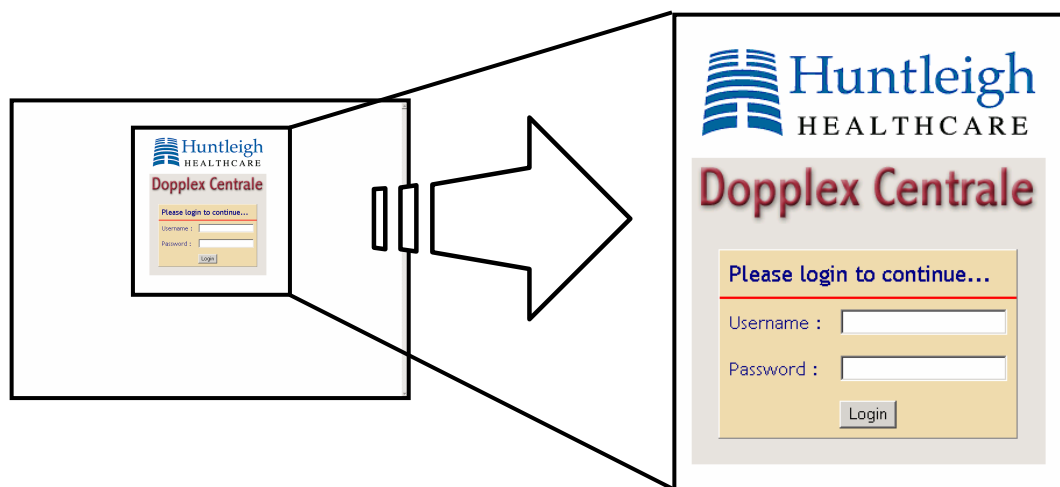
2.6 Datentypen

Es gibt mehrere Datenbanken im Dopplex Centrale. Die Patientendatenbank beispielsweise enthält Informationen über den Patienten, wie demografische Angaben, Krankengeschichte, Sozialfaktoren, Risikofaktoren etc. Der genaue Inhalt der jeweiligen Datenbank wird durch Ihren System-Administrator definiert, der den Inhalt jedes einzelnen Feldes wie folgt definieren kann:

- Datentyp – d.h. eine einzelne Textzeile, ein Textblock oder eine Zahl.
- Auf jede dieser Datentypen können Validierungsregeln angewandt werden (z.B. „ist eine Zahl in einem definierten Bereich?“).
- Dropdown-Menüs (▼) bieten eine vordefinierte Liste an Standardeinträge für ein Feld. Klicken Sie auf ▼, um eine Liste der möglichen Einträge anzuzeigen. Klicken Sie auf den entsprechenden Eintrag – hierdurch wird die gewählte Option automatisch in das Feld eingegeben. Es kann außerdem möglich sein, in diese Felder freie Texte einzugeben – die Entscheidung hierüber liegt beim Systemverwalter.
- Felder können als obligatorische oder fakultative Einträge definiert werden.

3 Bedienung des System

3.1 Einloggen (Upgrade-Option)



Dies ist ein optionales Sicherheitsmerkmal, welches, sofern es installiert wurde, das Einloggen der Benutzer erfordert, bevor sie auf das System Zugriff nehmen können. Autorisierte Benutzer haben alle einen einzigartigen Benutzernamen und ein Passwort.

Um einzuloggen, geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken auf ‚Login‘ oder drücken Sie auf die Eingabetaste.

ACHTUNG : *Geben Sie Ihre Einzelheiten sorgfältig ein – wenn Sie einen Fehler machen, haben Sie bis zu drei weitere Versuche. Nach drei falschen Eingaben wird das Zugriffsgerät gesperrt.*

Wenn das Zugriffsgerät gesperrt ist oder Sie Ihren Benutzernamen oder Ihr Passwort vergessen haben, wenden Sie sich an Ihren Systemverwalter.

Sie können jetzt wie benötigt innerhalb Ihrer Zugriffsberechtigung als Benutzer auf das System zugreifen. Während Sie angemeldet sind, wird Ihr Benutzername oben rechts in der Ecke des Bildschirms angezeigt.

WICHTIG:

1. Ihr Benutzer-Log-On ermöglicht Ihnen Zugang zu vertraulichen Patienteninformationen. Während Sie eingeloggt sind, sind Sie dafür verantwortlich, einen unbefugten Zugriff auf die Daten zu verhindern. Lassen Sie das Terminal nicht unbeaufsichtigt. Loggen Sie aus, bevor Sie das Terminal verlassen. Wenn Sie zu einem Notfall gerufen werden, schaltet sich das System jedoch nach einem gewissen Zeitraum der Inaktivität, der von Ihrem System-Administrator festgelegt wird, ab.
2. Das automatische Log-Off wird nicht wirksam, wenn Sie ein Dialogfeld offen lassen – das System bleibt bis auf Weiteres unter Ihrem Log-On-Namen aktiv. Zum Schutz vor unbefugtem Datenzugriff müssen Sie sicherstellen, dass alle Dialogfelder geschlossen sind, bevor Sie das Zugriffsterminal verlassen.

3.1.1 Ausloggen

Um sich abzumelden, klicken Sie Ihren Benutzernamen (oben rechts in der Ecke des Bildschirms) an. Ein Drop-down-Menü erscheint:



Klicken Sie 'Abmelden' an, um sich abzumelden. Gewährleisten Sie, dass der Bildschirm zum Anmeldebildschirm überwechselt. Das Zugriffsgerät ist nun gegen unbefugte Eingriffe geschützt.

3.1.2 Das Passwort ändern

down-Menü der Abmeldemaske (siehe Absatz 3.1.1). Der folgende Bildschirm erscheint:

A screenshot of a web form titled 'Please change your password...'. The form has a yellow background and a red border. It contains four input fields: 'Username :', 'Password :', 'New Password :', and 'Confirm Password :'. The 'Username' field contains the text 'dgs1'. Below the input fields are two buttons: 'Save' and 'Cancel'.

Geben Sie Ihr gegenwärtiges Passwort in das Passwort-Feld ein.

Geben Sie Ihr neues Passwort in das 'Neues Passwort-Feld ein und nochmals in das 'Passwort bestätigen'-Feld.

Klicken Sie auf die 'Speichern'-Taste, um Ihr Passwort zu ändern bzw. auf die 'Abbrechen'-Taste, um die Änderung abubrechen.

Ihr Passwort ist jetzt geändert. Sie sind nun auch abgemeldet – melden Sie sich wieder wie benötigt mit Ihrem neuen Passwort an.

Anmerkung: Sie können Ihren Benutzernamen nicht ändern – wenden Sie sich an Ihren Systemverwalter, wenn Sie ihn ändern möchten.

3.2 Anmeldung in einem Bett

Um eine Patientin in einem Bett anzumelden, klicken Sie einfach auf das entsprechende Bett. Wird das Bett nicht angezeigt, öffnen Sie die entsprechende Bettengruppe (siehe Abschnitt 3.3). Der folgende Bildschirm wird daraufhin angezeigt:



Fahren Sie wie unten angegeben fort.

Beachten Sie jedoch, dass die Suchtechnik nach Patienten variieren kann, wenn das Dopplex Centrale System an ein Krankenhaus-Informationssystem oder ein Patientenaufnahmesystem gekoppelt ist. Näheres hierzu erfahren Sie von Ihrem System-Administrator.

Geben Sie den Nachnamen der Patientin ein. Während Sie die einzelnen Buchstaben eingeben, wird die Datenbank durchsucht, bis die richtige Patientin gefunden ist, sofern sie bereits in der Datenbank existiert.

Alle Patienten mit dem Nachnamen, der eingegeben wurde, werden gemeinsam mit ihrem Vornamen und ihrer Patienten-ID auf dem Bildschirm angezeigt.

Alternativ dazu können Patienten durch Eingabe der Patienten-ID oder Durchblättern der Datenbank mithilfe der Tasten ‚Nächste Seite‘/ ‚vorige Seite‘ gefunden werden:

Page 2 / 3. ← previous page next page →


Patient ID	Surname	Forename
3465345	Pietersen	
12465	Rue	Emily
8768574	Sagoo	Mary

WICHTIG: Unerheblich, mit welcher Methode die Suche erfolgte, überprüfen Sie, ob die Patienten-ID korrekt ist, sobald der Name auf dem Bildschirm angezeigt wird – sie allein ist das einzigartige Identifikationsmerkmal, daher ist es wichtig, sie zu überprüfen, da es vorkommen kann, dass mehrere Patienten mit dem gleichen Vor- und Nachnamen in der Datenbank sind.

Klicken Sie auf den korrekten Patienteneintrag, um die Anmeldung der betreffenden Patientin in einem Bett zu vollziehen.

Wenn kein entsprechender Datensatz gefunden wurde, geben Sie einfach den Vor- und Nachnamen der Patientin und die Patienten-ID ein – dies ist das Minimum, das zur Erstellung eines neuen Datensatzes für eine Patientin erforderlich ist. Der folgende Bildschirm wird angezeigt.

No patients were found matching these details.



Surname GOWER

Forename MARY

Patient ID 575685

add this new patient

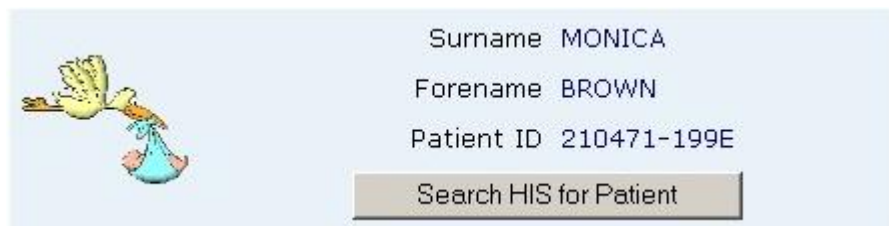
To add a new patient...

Finish entering the surname, forename, and hospital ID for this new patient in the entry fields at the top of this page. Then click on the **add this new patient** button when it is shown above.

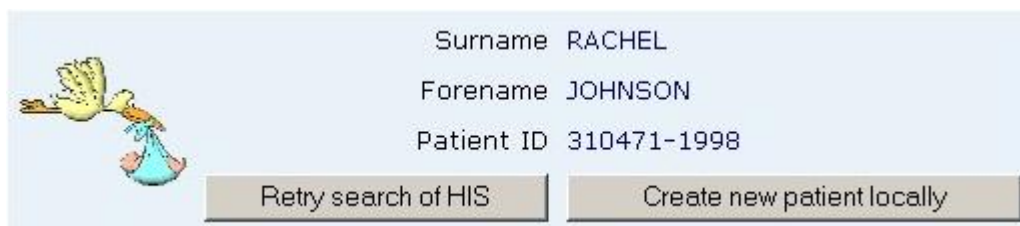
Note: A minimum of a surname and hospital ID is required to admit a new patient.

Klicken Sie auf ‚Diese neue Patientin hinzufügen‘, um die Patientin in die Datenbank aufzunehmen und sie in einem Bett anzumelden.

Bitte beachte Sie, dass wenn die Dopplex Centrale als Schnittstelle zu anderen Krankenhausinformationssystemen (KIS) dient, die Methode zum Suchen nach Patienten unterschiedlich sein kann – das Bild unten illustriert ein Beispiel, in dem Patienteninformationen vom KIS in die Datenbank der Dopplex Centrale übertragen werden:



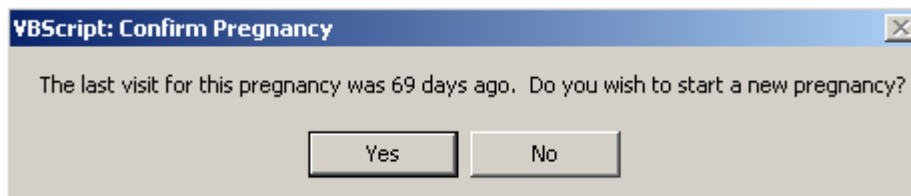
Wenn die Patientin nicht im KIS eingetragen ist oder das KIS aus irgendeinem Grund nicht funktioniert oder Offline ist, kann der Benutzer die Eingabe erneut über das KIS versuchen oder sie örtlich eintragen:



Wenn die Patientin örtlich eingegeben wird, wird die Krankenhausdatenbank nachträglich erneuert, wenn sie wieder Online ist.

Die obige Illustration dient nur als Beispiel. Alle Installationen sind entsprechend der örtlichen Bedürfnisse angepasst, wenden Sie sich bei Fragen über den Aufbau Ihres Systems an Ihren Systemverwalter.

Wenn ein existierender Patientenbericht aufgerufen wird, dessen letzte Eintragung länger als 60 Tage zurückliegt, erscheint ein Dialogfeld:



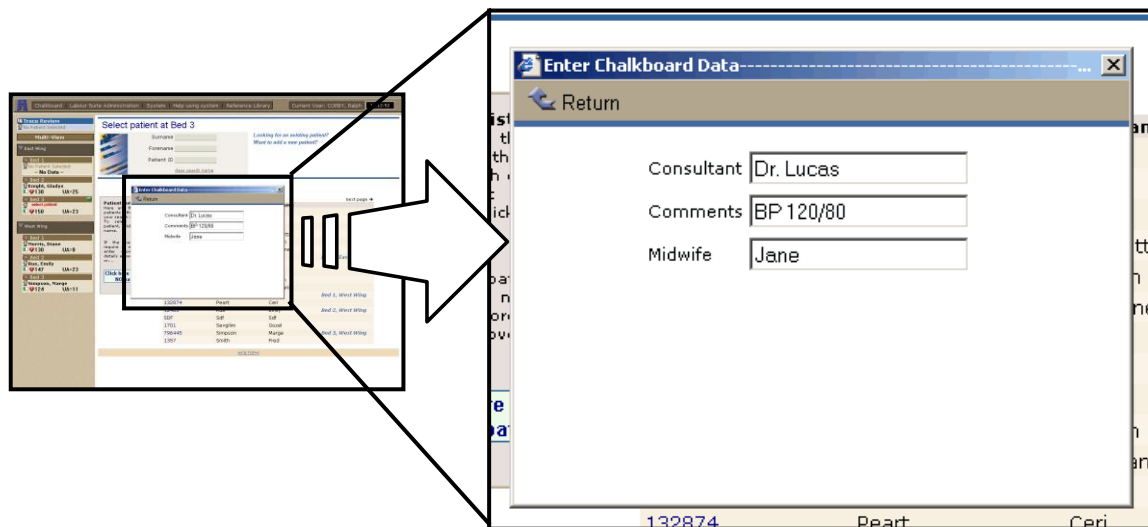
Wählen Sie je nach Gegebenheit ‚Ja‘ oder ‚Nein‘..

Wurde die Chalkboard-Option installiert, erscheint ein Dialogfenster, in das die Angaben der Patientin eingegeben werden. Näheres hierzu siehe unten.

Wurde diese Option nicht installiert, ist der Anmeldeprozess abgeschlossen und die Patientin ist automatisch in einem Bett angemeldet. Überprüfen Sie am linken Bildschirmrand, ob ihr Name* im korrekten Bett angezeigt wird.

*Anmerkung: aus Vertraulichkeitsgründen zeigt das Bett eventuell nur die Initialen, die Identifikationsnummer oder "Patientin ausgewählt" an. Der Systemverwalter ist für die Einstellung dieser Option verantwortlich.

3.2.1 Eingabe von Chalkboard-Angaben während der Anmeldung



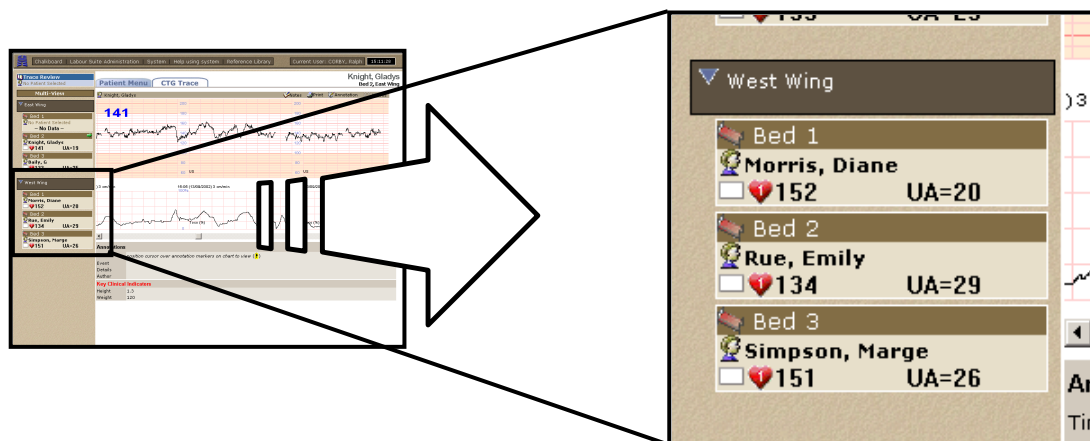
Es ist nicht erforderlich, dass Sie zum Zeitpunkt der Anmeldung der Patienten in einem Bett gleichzeitig Chalkboard-Daten eingeben / bearbeiten – diese können später eingegeben / bearbeitet werden - siehe **Chalkboardeingabe / -bearbeitung**. Um das Chalkboard zu überspringen, klicken Sie auf ‚Zurück‘. Ansonsten fahren Sie wie folgt fort:

Geben Sie die entsprechende Information im jeweiligen Feld des Dialogfensters ein. Beachten Sie dabei, dass die Anzahl der Felder, die Feldnamen und der Inhalt der Felder von Ihrem System-Administrator festgelegt werden.

Änderungen speichern oder abrechnen, um fortzufahren.

Die Anmeldung der Patientin in einem Bett ist jetzt abgeschlossen. Wenn bereits eine Kurve für diese Patientin aktiv ist, kann diese jetzt angezeigt werden. Werden keine CTG-Daten ermittelt, wird der ‚Patientenmenü‘-Bildschirm angezeigt.

3.3 Bettenmanagement



Alle Betten im System werden in der ‚Bettenspalte‘ angezeigt. Diese Ansicht bleibt immer eingblendet, egal, was im Hauptbereich des Bildschirms angezeigt wird, und

bietet sofortigen, leichten Zugriff auf alle Betten – klicken Sie lediglich auf ein Bett, um dieses auszuwählen. Jedes Bett ist durch ein einzigartiges Identifikationsmerkmal gekennzeichnet – entweder durch einen Namen oder durch eine Nummer.

Die Betten können nach Wunsch in Bettengruppen eingeteilt werden, wobei jede Gruppe wiederum ein einzigartiges Identifikationsmerkmal besitzt. Bettennamen, Gruppennamen und Bettzuweisungen in Gruppen werden von Ihrem System-Administrator konfiguriert.

Diese Funktion ist besonders nützlich bei großen Systemen, da der Benutzer je nach Wunsch eine oder mehrere Bettengruppen anzeigen kann. Bettengruppen können ganz einfach geschlossen oder geöffnet werden, indem Sie auf die Kopfzeile der Bettengruppe klicken.

Der Benutzer kann auch auswählen, welche Bettengruppen er anzeigen möchte. Dazu wird die Funktion „Bettengruppenprofile verwalten“ verwendet. Mit dieser Funktion können auch die Alarmmeldungen in den Bettengruppen ausgeschaltet werden, die im ausgewählten Profil nicht angezeigt werden (Informationen zur Verwaltung der Konfiguration für das Bettengruppenprofil finden Sie in Abschnitt 3.12.1. dieses Dokuments).


Die Anzahl der Betten, die gleichzeitig in dieser Spalte angezeigt werden, hängt von der Größe und Auflösung des Bildschirms ab.

Innerhalb aller Betten werdenden verschiedene Daten / Nachrichten angezeigt, die den derzeitigen Status des Bettes wie unten aufgeführt reflektieren:





Ein typisches aktives Bett wird wie unten illustriert angezeigt:



Dies schließt folgende Elemente ein:

- **‘Bett B’** – dies ist der Bettname, wie vom Systemverwalter definiert
- **‘’** – dies zeigt an, dass dieses Bett derzeit auf dem Hauptbildschirm für eine Einzelkurvenansicht oder zur Änderung /Eingabe von Patienteninformationen ausgewählt ist.
- **‘Becker, Sabine’** – dies ist der Name der Patientin, die derzeit für dieses Bett gebucht ist. Bitte beachten Sie, dass es hierfür eine Reihe von Optionen gibt:
 - Patientennamen wie oben im Beispiel anzeigen – bitte beachten Sie, dass dieser, wenn er über 17 Buchstaben hinausgeht, abgeschnitten wird.
 - Nur Initialen der Patientin anzeigen (z.B. im oben angegebenen Fall würde Sabine Becker als S.B. gezeigt)
 - Identifikationsnummer der Patientin anzeigen.
 - ‘Patientin ausgewählt’ – diese Option wird verwendet, wenn keine der oben angegebenen Optionen aus Vertraulichkeitsgründen angemessen ist.

- Die oben angegebenen Optionen werden von Ihrem Systemverwalter ausgewählt

- ‘**select patient**’ – wenn dies anstelle einer die Patientin identifizierenden Anzeige (Name, Initialen etc.) verwendet wird, weist das darauf hin, dass das System Daten von einem Fötusüberwachungsgerät erhält, die Patientin aber noch nicht eingetragen ist (siehe Absätze 3.2 & 3.5)
-  - Dies ist der Signalqualitätsanzeiger, der die Signalqualität der Daten widerspiegelt, die vom Fötusüberwachungsgerät empfangen werden..
- ‘ 123’ – dies ist die FHR für einen Einzelfötus oder für FHR1 bei einer Zwillingsschwangerschaft.
- ‘ 134’ – dies ist FHR2 für den zweiten Fötus bei der Überwachung von Zwillingen
- ‘ - - -’ – (gilt auch für FHR2, wo zutreffend) dies zeigt an, dass entweder das Fötusüberwachungsgerät aktiv ist (z.B. angeschaltet und an das System angeschlossen), aber derzeit nicht benutzt wird oder aber einen Signalverlust von FHR1 (oder FHR2).
- ‘UA = 16’ – Dies sind Daten über die Uterusaktivität oder –Kontraktionen, die über das Fötusüberwachungsgerät empfangen werden. Wenn das UA-Signal vom Fötusüberwachungsgerät außerhalb des Normalbereichs liegt, wird entsprechend ‘UA hoch’ oder ‘UA niedrig’ angezeigt.

Wenn das Fötusüberwachungsgerät ausgeschaltet ist oder der Kontakt mit dem Gerät verloren geht (z.B. lose Kabelverbindung) erscheint nach ein paar Sekunden die Nachricht ‘**CTG abgetrennt**’, die 30 Sekunden lang angezeigt wird; danach wird angenommen, dass die Kurve beendet ist. Der Kurvenbericht wird dann automatisch in der Patientenkartei gespeichert. Wenn das Bett zu diesem Zeitpunkt auf dem Hauptansichtsbildschirm angezeigt wird, wechselt dieser zum Patientenmenü-Bildschirm über.

3.4 Patientenüberprüfung



Der Rahmen ‚Patientenüberprüfung‘ wird auf die gleiche Weise wie ein Bett benutzt, wenn Datensätze von Patientinnen, die noch nicht im System sind, überprüft werden sollen. Patientinnen können auf die gleiche Weise in einem Überprüfungsrahmen ‚angemeldet‘ werden wie in einem normalen Bett.

Bitte beachten Sie, dass dieses Bild zur nochmaligen Überprüfung lokal für das verwendete Zugriffsgerät gilt. Dies ermöglicht es verschiedenen Benutzern, verschiedene Patienten gleichzeitig zu überprüfen.

Sobald eine Patientin ‚angemeldet‘ ist, wird der Patientenmenübildschirm für diese Patientin angezeigt. Auf diesem Bildschirm können Notizen, Datenbanken und gespeicherte Kurven auf die gleiche Weise wie für Patientinnen, die in einem Bett angemeldet wurden, bearbeitet / angezeigt werden.

3.5 Beginnen einer CTG-Aufzeichnungssitzung

Die CTG-Kurvenaufzeichnung wird ganz einfach begonnen, indem der Fetalmonitor eingeschaltet wird, wobei zu überprüfen ist, dass er über die Wandsteckdose an das System angeschlossen ist.

Die CTG-Daten erscheinen in dem Bettbild wie unten illustriert:



VORSICHT:

Sollte ein periodisch auftretender Signalverlust zwischen dem Fötusüberwachungsgerät und dem System auftreten, zeigt das Bettbild eventuell das Herzsymbol, aber keine Daten an und kann zeitweise auch die Nachricht 'CTG abgetrennt' anzeigen. Bitte beachten Sie, dass bis das Problem gelöst ist, die Daten verloren gehen.

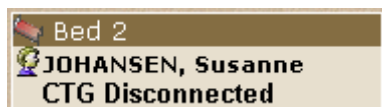
Wenn das CTG angeschaltet wird, muss die Patientin in das entsprechende Bett im System gebucht werden, damit die Kurve angesehen und gespeichert werden kann.

Anmerkung: Die Daten werden in einer temporären Datei gespeichert, bis die Patientin in das Bett gebucht ist. Wenn die Patientin nach Ende der Fötusüberwachung noch immer nicht in das System gebucht ist bzw. nach 24 Stunden bei Dauerüberwachung, werden die Daten in einer Sicherungsdatei gespeichert. Diese Daten können wieder gewonnen werden, aber nicht von Normalbenutzern. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihren Dienstleistungsanbieter.

3.6 Beendigung einer CTG-Aufzeichnungssitzung

Die CTG-Kurve kann auf zweierlei Weise gestoppt werden:

- Das CTG ausschalten – nach ein paar Sekunden erscheint folgende Anzeige auf dem Bettbild:



Nach ~30 Sekunden wird die Kurve automatisch angehalten und archiviert. Wenn das Bett zu diesem Zeitpunkt als Einzelkurve gewählt ist, wechselt der Bildschirm auf den Patienten-Menübildschirm für diese Patientin über.

- Entlassen Sie die Patientin aus dem Bett – Näheres hierzu im Abschnitt ‚Patientenmenü‘.
- Informationen zum Verlegen eines Patienten finden Sie im [Abschnitt 3.9.1.2](#).

3.7 Ambulante / mobile Überwachung (Erweiterungsoption)

Wenn diese Option installiert ist, können Sie die Dopplex Centrale in Verbindung mit dem Fetal Assist tragbaren Fötusüberwachungsgerät für die CTG-Überwachung an mobilen Patientinnen oder für die Dauerüberwachung während der Patientenüberführung, z.B. von der Station zum Operationssaal, verwendet werden.

Hierfür wird Funknetzverbindungstechnologie (wLAN) verwendet, um eine Echtzeitübertragung der Daten von einem mobilen Fetal Assist CTG zur Dopplex Centrale zu gewährleisten.

In der Dopplex Centrale werden normalerweise eines oder mehrere Betten als getrennte Bettgruppe als “virtuelle Betten” für diese Option dargestellt. Es gibt ein virtuelles Bett pro Fetal Assist-Funknetzkanal.

3.7.1 wLAN Systemkonfiguration

Das Funknetzsystem besteht aus einer Anzahl Fetal Assist CTG-Einheiten, die alle mit einer Funknetzkarte ausgestattet sind. Diese überträgt die CTG-Daten während der CTG-Überwachung in Echtzeit. Die Daten werden von einer Reihe von Empfängern erhalten, die strategisch platziert sind, um die benötigte Reichweite abzudecken. Die Empfänger übermitteln die Daten an die Dopplex Centrale, normalerweise über angeschlossene Netzkabel.

Die tatsächliche Betriebsreichweite für die einzelnen Empfänger hängt von den örtlichen Gegebenheiten einschließlich der Konstruktion der Räumlichkeiten ab. Die Anzahl der Empfänger, ihre Positionen und die hierdurch erhaltene Reichweite unterliegen den örtlichen Bedingungen und müssen entsprechend angepasst werden, um den individuellen Bedürfnissen zu entsprechen. Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Dienstleistungsanbieter.

3.7.2 Betrieb der Funknetzverbindung

Wenn der Fetal Assist während des Normalgebrauchs in Reichweite bleibt, ist die Verwaltung dieser virtuellen Betten in der Dopplex Centrale auch nicht anders als für normale Betten. Die Daten werden auf dem Bettenbild auf genau dieselbe Weise dargestellt und alle Aspekte der Patientenverwaltung bleiben gleich.

Jedoch werden bestimmte Nachrichten wie unten aufgelistet unter bestimmten Bedingungen wie folgt im Bettenbild dargestellt:

3.7.2.1 Signalverlust

Sollte ein Signalverlust zwischen dem Fetal Assist und der Dopplex Centrale während der Überwachung auftreten, wird die Kurve nicht mehr erneuert und folgende “außerhalb der Reichweite”-Meldung erscheint auf dem Bettenbild:



Der Benutzer wird am Fetal Assist darüber informiert, dass sich die Einheit außerhalb der Reichweite befindet. Jedoch wird die Kurve weiterhin im Fetal Assist aufgezeichnet und die Daten örtlich gespeichert.

Sollte ein Signalverlust von mehr als 25 Minuten auftreten, wechselt die “Außer Reichweite”-Meldung von einem schwarzen Text auf eine blinkenden roten Text über:



Wenn der Kontakt innerhalb des 30-Minuten-Limits wieder hergestellt wird, werden die gespeicherten Daten automatisch in die Dopplex Centrale hinaufgeladen, die Kurve auf dem Bildschirm erneuert, und die Überwachung findet weiterhin ohne Datenverlust oder Abbruch in der Kurve statt.

Wenn der Kontakt nicht binnen 30 Minuten wiederhergestellt wird, wird die Kurve gestoppt und lokal im Fetal Assist mit entsprechenden Meldungen an den Benutzer gespeichert.

In diesem Fall wird die schon von der Dopplex Centrale erhaltene Kurve auch als separate Kurve gespeichert. In der Bettenbildansicht erscheint die ‘CTG abgetrennt’-Meldung als normales Ende des Kurvenbetriebs (siehe Absatz 3.6). Die vollständige Kurve, die im Fetal Assist gespeichert ist, kann nachträglich in die Datenbank der Dopplex Centrale per Telefonverbindung übertragen werden.

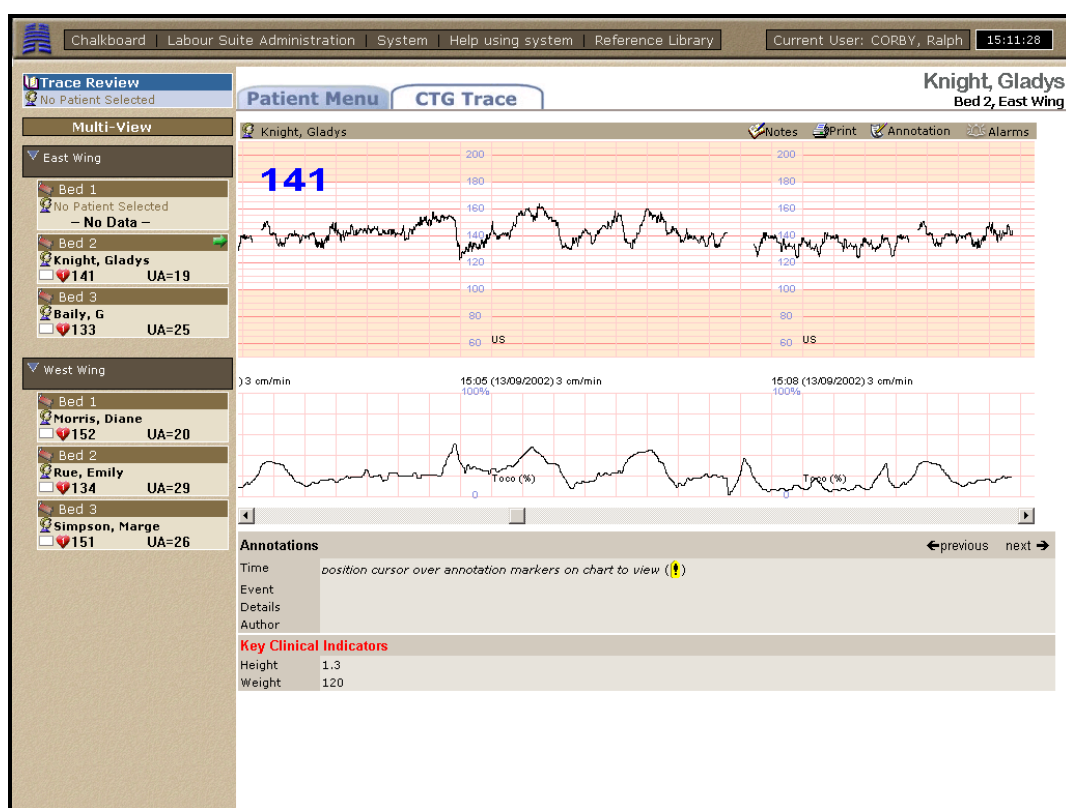
Weitere Einzelheiten über Funknetzverbindungen finden sich im Benutzerhandbuch des Fetal Assist.

3.8 Anzeigen von CTGs

Die Kurven können, solange das CTG aktiv ist, für jedes beliebige Bett zu jeder beliebigen Zeit angezeigt werden, indem Sie ganz einfach auf das betreffende Bett klicken. Wird ein Bett gegenwärtig nicht angezeigt, kann die Bettengruppe, zu der es gehört, geöffnet werden, indem die Kopfzeile der betreffenden Bettengruppe angeklickt wird.

Durch Anklicken eines Bettes wird eine Einzelkurvenansicht für dieses Bett alleine angezeigt. Wenn Sie mehr als ein Bett gleichzeitig sehen möchten, beziehen Sie sich bitte auf den Abschnitt ‚Mehrbettenansicht‘ unten.

3.8.1 Einzelkurvenansicht



Die Kurve wird in konventionellem Format angezeigt. Vertikale Skalierung und Diagrammgeschwindigkeit sind von Ihrem System-Administrator voreingestellt.

Sind die Lebenszeichen der Mutter und/oder SpO₂-Daten des Fötus über das Fötusüberwachungsgerät ersichtlich, werden diese auch wie im Beispiel unten gezeigt angegeben.

Bitte beachten Sie jedoch, dass die genauen Daten und das Format je nach Marke/Modell des angeschlossenen Fötusüberwachungsgeräts sowie der verwendeten Sensoren unterschiedlich sein können.

Ist die mütterliche Herzfrequenz in Echtzeit verfügbar, überlagert diese als Kurve die Fötusherzfrequenz. Gleichsam überlagern die eventuell angezeigten FSpO₂-Daten als Kurve den Wehenschreiber (toco).

Der mütterliche Blutdruck, sofern verfügbar, wird wie folgt dargestellt: ‘mat.BP: 130/85(100)’, wobei der erste Wert der systolische Druck, der zweite Werte der diastolische Druck und der Wert in Klammern der durchschnittliche Arteriendruck (MAP) ist (alle Werte in mmHg).

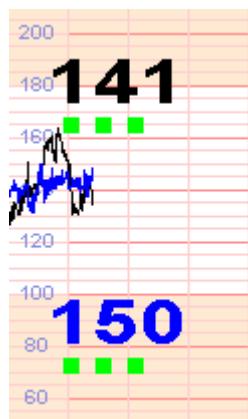
Alle anderen Daten (z.B. Temperatur(°C), MSpO₂(%)) überlagern auf ähnliche Weise als numerische Daten den Wehenschreiberkanal (toco) zu Intervallen, wie vom Fötusüberwachungsgerät oder dem Lebenszeichenüberwachungsgerät bestimmt.



Die verschiedenen Elemente des Kurvenbildschirms werden unten erläutert:



Registerkarten zur Auswahl anderer Bildschirme werden über der Einzelkurvenansicht aufgezeigt – diese ändern sich je nach dem gegenwärtigen Status.



Bei Singleton-Kurven wird die FHF in schwarzen Ziffern und als schwarze Kurve angezeigt. Bei Zwillingen sind die FHF1-Daten in Schwarz, und die FHF2-Daten in Blau. Die grünen Blöcke zeigen die Signalqualität / -stärke an und entsprechen der Signalzustandsanzeige am CTG.

Datum / Uhrzeit

Das Datum und die Uhrzeit sind auf der Kurve zwischen der FHR & dem Wehenschreiber angegeben. Diese werden in 10-minütigen Abschnitten wiederholt.

Achtung:

Wenn die Kurven von einem Zugriffsgerät eingesehen werden, auf dem das Datum und/oder die Uhrzeit falsch eingestellt sind, werden das Datum und/oder die Uhrzeit auf der Kurve entsprechend falsch angegeben. Dies beeinflusst das Einsehen von Echtzeitkurven, gespeicherten Kurven, die zur erneuten Auswertung angesehen werden sowie Ausdrücke, die von diesem Zugriffsgerät aus gedruckt werden.

Das Datum und die Uhrzeit, um die eine Kurve gestartet wird, wird automatisch geloggt und in die Patientenkartei eingetragen – siehe Absatz 3.9.5.

FHR modus

Unten am FHR-Kanal zeigen Modusschilder an, ob Ultraschall (U/S) oder ein Fötus-EKG (FEKG) dazu verwendet werden, um FHR-Daten zu sammeln. Dies wird in 10-minütigen Intervallen wiederholt.

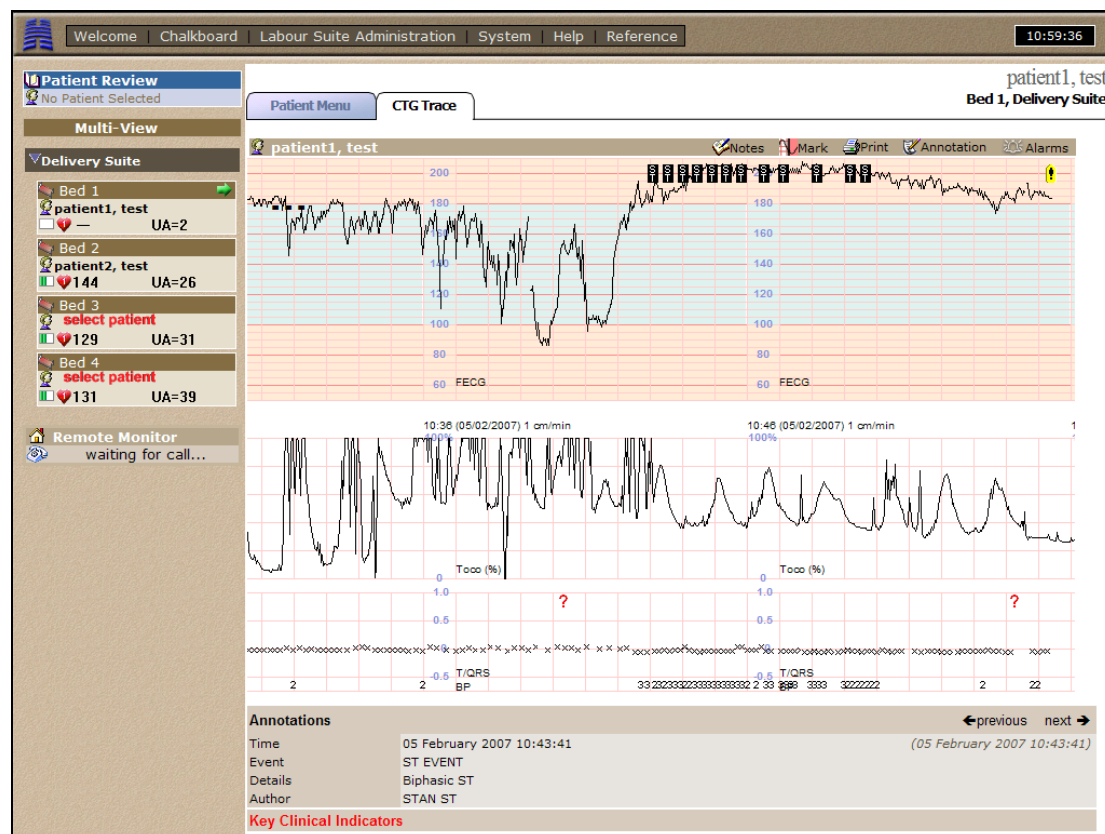
Bei der Überwachung von Zwillingen wird der Modus für beide Kanäle angezeigt. Beide Schilder sind mit Farbcodes versehen; das Schild und die sich hierauf beziehende Kurve sind farblich gleich.

Wehenmodus

Auf der Wehenskala zeigt ein Modusschild an, ob ein externer Wehenschallkopf (Toco (%)) oder ein intrauteriner Druckkatheder (IUP (mmHg)) verwendet wird, um die Wehentätigkeit anzuzeigen. Die Einheiten für den IUP können, wenn nötig, zu kPa geändert werden – wenden Sie sich bitte an Ihren Systemverwalter.

3.8.2 Einzelaufzeichnungsansicht – STAN-Funktion aktiviert

Die STAN-Funktion stellt eine Unterstützung bei der klinischen Behandlung und keine Diagnose dar, die der Verantwortung eines entsprechend qualifizierten Arztes obliegt. Dopplex Centrale zeigt lediglich die Daten vom STAN-Monitor an. Daher ist die Bewertung der klinischen Bedeutung der Daten Sache des Benutzers, der weitere Informationen in der STAN-Dokumentation und in den Neoventa-Richtlinien findet.



HINWEIS: Bei der Anzeige einer FHF-Aufzeichnung auf Dopplex Centrale wird die Linie, die die FHF anzeigt, dünner als auf einem STAN-Monitor angezeigt. Dieser Unterschied liegt an den unterschiedlichen Zeichenalgorithmen. Die Menge der Daten, die für jede Pixelbreite der Anzeige vorhanden ist, kann eine Reihe von FHF-Werten enthalten, die jeweils unterschiedlich sein können. Bei STAN wird der gesamte Bereich der möglichen FHF-Werte als vertikale Linie dargestellt (daher wird die Aufzeichnungslinie dicker dargestellt), wogegen bei Dopplex Centrale ein Mittelwert errechnet wird, um zu bestimmen, ob der höhere oder niedrigere Wert des Bereichs der FHF-Werte pro Pixel angezeigt wird.

Wie bei der Einzelaufzeichnungsansicht in Abschnitt 3.8.1 gilt für alle Elemente auf dem Aufzeichnungsbildschirm die Standardeinstellung, jedoch mit hinzugefügter STAN-Funktion. Unter dem TOCO-Bereich befindet sich der STAN-Diagramm-Abschnitt. Im STAN-Diagramm-Abschnitt werden die folgenden Informationen angezeigt:

T/QRS-Daten

Bei den T/QRS-Markierungen handelt es sich um Kreuze auf dem STAN-Rasterbereich. Sie stellen die relative Höhe der T-Welle im Vergleich zur QRS-Amplitude in einem durchschnittlichen Komplex dar, der aus den letzten 30

nachgewiesenen Herzschlägen errechnet wurde. Gültige Werte liegen im Bereich zwischen – 0,30 und 0,90.

HINWEIS: Die Skalierung des STAN-Bereichs des Aufzeichnungsbildschirms unterscheidet sich von dem eines STAN-Monitors. Benutzer, die mit STAN vertraut sind, sollten darauf achten, dass die Daten auf Dopplex Centrale anders skaliert werden. Dies könnte zu dem Eindruck führen, dass der ST-Anstieg geringer ist, als dies eigentlich der Fall ist.


Biphasischer (BP)-Wert

Dieser Wert ist die Ziffer 0, 1, 2 oder 3. Wenn der Wert null ist, wird er nicht geplottet.

Ereignisse

Es gibt drei Arten von Ereignissen:

1. Benutzerereignisse

Auf einem STAN-Monitor kann der Benutzer Ereignisinformationen in einer Länge bis zu 140 Zeichen eingeben. Wenn ein Benutzerereignis eingegeben wird, wird das Symbol  oben in der CTG-Aufzeichnungsansicht angezeigt; die Ereignisdetails werden unter dem STAN-Diagrammabschnitt angezeigt.


2. ST-Ereignisse

Wenn ein ST-Ereignis auftritt, wird das ST-Symbol () oben in der CTG-Aufzeichnungsansicht angezeigt; die ST-Ereignisdetails werden unter dem STAN-Diagrammabschnitt angezeigt. Neben dem Symbol () wird ein Warnton für jedes neue ST-Ereignis ausgegeben, um den Benutzer darauf aufmerksam zu machen. Dieses Verfahren unterscheidet sich etwas von dem Ablauf bei einem STAN-Monitor, bei dem ein Ton ausgegeben und ein Dialogfeld angezeigt wird, das manuell gelöscht werden muss.

Beispiele von „ST-Ereignissen“:

- Episodic T/QRS rises (Episodische T/QRS-Erhöhungen)
- Baseline T/QRS rises (Baseline-T/QRS-Erhöhungen)
- Biphasic T/QRS events (Biphasische T/QRS-Ereignisse)

3. Andere Ereignisse

Wenn ein Ereignis eintritt, wird das Symbol  oben in der CTG-Aufzeichnungsansicht angezeigt; die Ereignisdetails werden unter dem STAN-Diagrammabschnitt angezeigt. Beispiele von „Other Events“ (Andere Ereignisse):

- User notes (Benutzerhinweise)
- Breech started (Beckenendlage gestartet)
- Breech ended (Beckenendlage beendet)
- Breech delivery suspected (Beckenendlagegeburt erwartet)
- Breech delivery suspected ended (Beckenendlagegeburt erwartet – beendet)
- Cephalic delivery suspected (Schädellagegeburt erwartet)
- Cephalic delivery suspected ended (Schädellagegeburt erwartet – beendet)

- Poor signal quality (Schlechte Signalqualität)
- Poor signal quality ended (Schlechte Signalqualität beendet)
- Manual ST disable stated (Manuelle ST-Deaktivierung angegeben)
- Manual ST disable ended (Manuelle ST-Deaktivierung beendet)
- ECG signal interference (TNS) [EKG-Signalstörungen (TNS)]
- ECG signal interference (TNS) ended [EKG-Signalstörungen (TNS) beendet]
- HR coincidence (either FECG+US2 or US1+US2) [HF-Koinzidenz (entweder FEKG+US2 oder US1+US2)]
- HR coincidence (either FECG+US2 or US1+US2) ended [HF-Koinzidenz (entweder FEKG+US2 oder US1+US2) beendet]

HINWEIS: Ereignisprotokolle werden auf einem STAN-Monitor und Dopplex Centrale unterschiedlich dargestellt. Auf dem Monitor kann das Ereignisprotokoll gleichzeitig mit dem CTG angezeigt werden; die mit den Ereignismarkierungen verknüpften Details können daher auf der Aufzeichnung ohne eine Ansichtsänderung angezeigt werden. Auf Dopplex Centrale werden die Ereignismarkierungen auf dem CTG angezeigt; das gesamte Ereignisprotokoll kann jedoch nur durch Ändern des Bereichs **Patient Notes** (Patientenaufzeichnungen) des Bildschirms **Patient Menu** (Patientenmenü) angezeigt werden (siehe 3.9.5).

Spezifische Ereignisdaten können durch Platzieren des Maussymbols über dem Ereignissymbol (S oder !) und Anzeigen der Daten im Abschnitt unter den Symboldaten, wie unten hervorgehoben, angezeigt werden.

Annotations		←previous next →
Time	05 February 2007 10:43:41	(05 February 2007 10:43:41)
Event	ST EVENT	
Details	Biphasic ST	
Author	STAN ST	
Key Clinical Indicators		

HINWEIS

Wenn die T/QRS-Daten auf dem STAN-Grafen unterbrochen sind und ein rotes Fragezeichen auf dem STAN-Diagrammabschnitt angezeigt wird, ist ein Kommunikationsfehler aufgetreten.

STAN-Monitormodi

Ein STAN-Monitor kann auf einen der drei Protokollmodi eingestellt werden:

- STAN ST
- CTG
- CTG extended (CTG + FSpO2) [CTG erweitert (CTG + FspO2)]

Wenn CTG oder „CTG extended“ (CTG erweitert) festgelegt sind, verhält sich der STAN-Monitor wie ein HP50-Monitor und die zusätzlichen STAN-Daten werden nicht gesendet. In diesen Modi verhält sich Dopplex Centrale wie in Abschnitt 3.8.1 dieses Dokuments beschrieben.

3.8.3 Kurvenbildlauf

Nach ~25 Minuten beginnt die Kurve automatisch, von rechts nach links über den Bildschirm zu laufen, wobei an der rechten Seite des Bildschirms neue Daten erscheinen.

Um zur Überprüfung der Kurven rückwärts / vorwärts zu scrollen, ‚ziehen‘ Sie die Kurve einfach mithilfe der Maus in die gewünschte Richtung.

Wenn Sie den Mauszeiger über den linken / rechten Rand der Kurve hinausziehen, beschleunigt dies die Scroll-Geschwindigkeit bis zum Ende / Anfang der Kurve. Je weiter der Zeiger vom Rand hinweg bewegt wird, je schneller ist die Scroll-Geschwindigkeit.

Wenn die Aufzeichnung durchgeblättert wird, bis der Live-Trace-Point außerhalb des Bildschirms liegt, wird die Aufzeichnung automatisch 60 Sekunden nach dem Anhalten der Blätteraktion zum Live-Trace-Point zurückgeblättert.

3.8.4 Funktionsleiste



Die folgenden Funktionen können alle gewählt werden, indem die entsprechende Schaltfläche auf der Funktionsleiste angeklickt wird.

3.8.5 FHF-Analyse (Option)

Diese Option ist installiert, wenn „▶ Start Analysis“ (Analyse starten) in der Funktionsleiste angezeigt wird. In diesem Abschnitt ist ausführlich beschrieben, wie die Analyse gestartet, beendet und angezeigt und Daten bewertet werden.

Eine vollständige Beschreibung der Analyse, ihrer Verwendung und ihrer Übernahme in die klinische Praxis ist in diesem Dokument nicht enthalten. Die vollständigen Informationen hierzu finden Sie in der FetalCare-Dokumentation, die Sie von Ihrem Händler erhalten.

Benutzer müssen vor dem Verwenden dieser Funktion eine vollständige Schulung durchlaufen.

Wichtig: Vorgesehene Verwendung der FetalCare-Analyse

Die FetalCare-Analyse wurde für die computergesteuerte Analyse von antepartalen Cardiotokogrammen ab der 26. Schwangerschaftswoche (ab der 32.

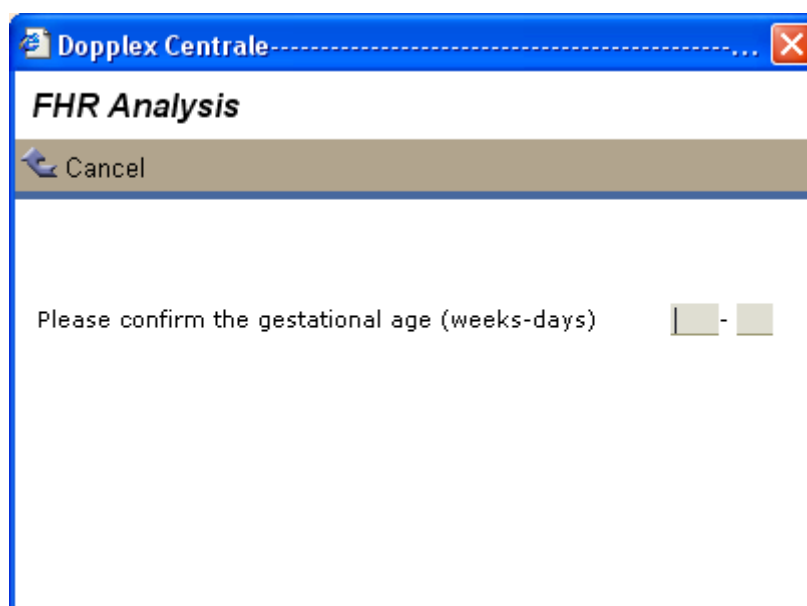
Schwangerschaftswoche in den USA) entwickelt. Sie kann verwendet werden bei Frauen mit Braxton-Hicks-Kontraktionen, ist jedoch kontraindiziert bei bereits eingetretenen Wehen, da dies zu einer zusätzlichen Exposition des Fötus durch Wehenkontraktionen, pharmakologischen Wirkstoffen und Epiduralanästhesie führt.

Die Analyse durch FetalCare stellt eine Ergänzung – und keinen Ersatz – zur visuellen Begutachtung eines Cardiotokogramms durch einen Arzt dar. Die FetalCare-Analyse an sich stellt eine Unterstützung bei der klinischen Behandlung und keine

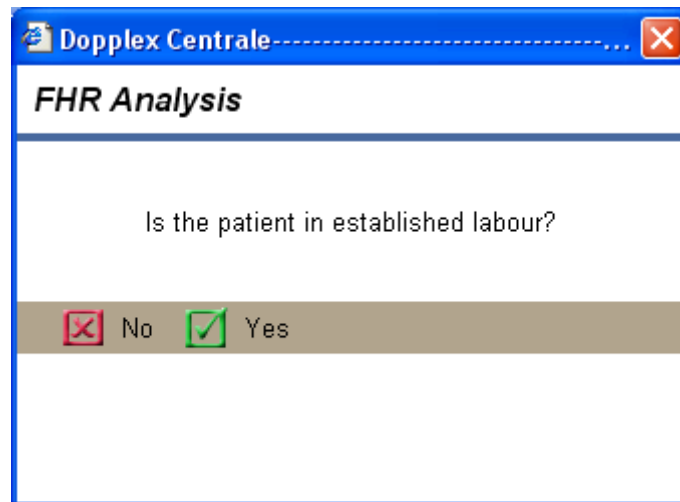
Diagnose dar, die der Verantwortung eines entsprechend qualifizierten Arztes obliegt. Bevor Entscheidungen über die Behandlung getroffen werden, sollte sowohl die visuelle Begutachtung des Cardiotokogramms durch den Arzt sowie die Analyse durch FetalCare innerhalb des Kontextes einer vollständigen klinischen Prüfung durchgeführt werden. Eine solche Beurteilung kann weitere Tests wie die Wellenformen der Nabelschnur-Blutflussgeschwindigkeit oder die biophysische Profilerstellung umfassen.

3.8.5.1 So wird die Analyse gestartet:

- Klicken Sie auf „▶ Start Analysis“ (Analyse starten) in der Funktionsleiste.
- Ein Cursor wird angezeigt. Positionieren Sie mit der Maus den Cursor an dem Punkt, an dem die Analyse gestartet werden soll.
- Klicken Sie auf die linke Maustaste – die Analyse wird am ausgewählten Punkt der Aufzeichnung gestartet. Das folgende Dialogfeld wird angezeigt:



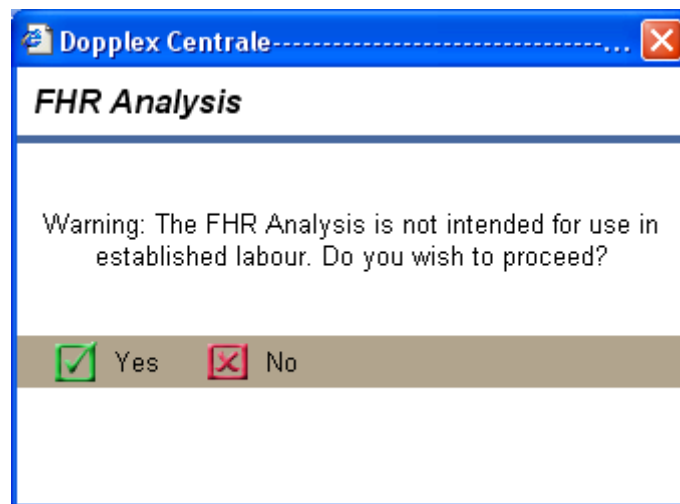
- Geben Sie das Gestationsalter (GA) ein – diese Angabe ist erforderlich, da die Analyse darauf beruht. Geben Sie das GA in Wochen und Tagen in die beiden Felder ein.
- Klicken Sie auf „OK“, um fortzufahren (oder auf „Cancel“ (Abbrechen), um den Vorgang zu beenden. Das folgende Dialogfeld wird angezeigt:



- Der Benutzer muss bestätigen, ob bei der Patientin bereits die Wehen eingetreten sind

Wichtig: Die Analysekriterien sind nur gültig vor dem Beginn der Wehen. Sind die Wehen bereits eingetreten, kann die Analyse zwar durchgeführt werden und ein Teil der Analysedaten ist gültig; das Ergebnis jedoch (d. h. ob die Kriterien erfüllt sind oder nicht) ist es nicht. Weitere Informationen finden Sie in der FetalCare-Dokumentation, die Sie von Ihrem Händler erhalten.

- Bestätigen Sie, dass bei der Patientin die Wehen noch NICHT eingetreten sind, indem Sie auf „No“ (Nein) klicken. Eine Anmerkungsmarkierung (Einfügesymbol) wird auf dem Diagramm angezeigt, um den ausgewählten Startpunkt zu kennzeichnen, und die Analyse wird gestartet.
- Wenn die Wehen bereits eingetreten sind, Sie jedoch die Analyse trotzdem durchführen möchten, klicken Sie auf „Yes“ (Ja). Das folgende Dialogfeld wird angezeigt mit der Warnung, dass die Analyse nicht für die Durchführung während der Wehen gedacht ist. Sie werden aufgefordert, ein gewünschtes Fortsetzen des Vorgangs zu bestätigen:



- Klicken Sie auf „Yes“ (Ja), um fortzufahren, oder auf „No“ (Nein), um den Vorgang zu beenden. Wenn Sie fortfahren, übernehmen Sie die volle Verantwortung für die Verwendung dieser Informationen – die Verwendung dieser Daten während der Wehen kann zu unadäquaten Aktionen und unerwünschten Ergebnissen führen. Weitere Informationen finden Sie in der FetalCare-Dokumentation.
- Für die Analyse ist eine mindestens 10-minütige Eingabe von Daten guter Qualität erforderlich. Die Analyse wird dann wiederholt mit einem neuen Analysedatensatz, der alle 2 Minuten erstellt wird, basierend auf der gesamten Aufzeichnung bis zu diesem Punkt – d. h. die zweite Analyse basiert auf den ersten 12 Minuten der Aufzeichnung, die dritte auf 14 Minuten usw. Dieser Vorgang wird für einen Zeitraum von 60 Minuten fortgesetzt. Die Analyse wird nach 60 Minuten beendet, unabhängig davon, ob die Kriterien erfüllt sind.

Wichtig: Wenn die Kriterien nach 60 Minuten noch nicht erfüllt sind, ist dies als Hinweis auf eine mögliche Gefährdung des Fötus zu werten. Es müssen umgehend weitere Tests und Beurteilungen des Fötuszustands durchgeführt und entsprechende Maßnahmen getroffen werden. Diese Analyse stellt lediglich eine Ergänzung zur klinischen Beurteilung dar. Es handelt sich dabei um kein klinisches Behandlungsgerät und darf nicht als Ersatz für die klinische Beurteilung eines Experten gelten – wenn Sie sich über den Zustand des Fötus nicht im Klaren sind, ziehen Sie umgehend einen Experten zurate.

3.8.5.2 Analyseergebnisse anzeigen

Wenn ein neuer Analysedatensatz verfügbar ist (dies ist unmittelbar der Fall, wenn seit dem ausgewählten Startpunkt Daten über einen Zeitraum von 10 Minuten oder länger vorliegen), ändert sich das Symbol „Start Analysis“ (Analyse starten) in der Funktionsleiste in ein animiertes Symbol „!-Analysis Results“ (Analyseergebnisse). Außerdem wird eine Registerkarte „Analysis“ (Analyse) über der Aufzeichnung angezeigt. Klicken Sie auf die Registerkarte oder das Funktionsleistensymbol, um zur Analysenaufzeichnungsansicht zu wechseln. Diese wird unten angezeigt.



Eine ausführliche Dokumentation der im Analysebildschirm angezeigten Daten ist in diesem Dokument nicht enthalten. Weitere Informationen finden Sie im Sonicaid FetalCare – Handbuch für die klinische Anwendung. Der folgende Abschnitt enthält eine kurze Beschreibung aller Parameter, die als Teil des Analysedatensatzes dargestellt werden.

- **Signalverlust (%)** – dies ist lediglich eine prozentuale Angabe der Aufzeichnungsdauer, während der FHF-Daten vom fötalen Monitor verloren gehen. Dies kann an der Transducer-Position, Fötusbewegungen, lockeren Kabelverbindungen usw. liegen. Wenn der Signalverlust 50 % während einer Akzeleration oder Dezeleration von mehr als 20 verloren gegangenen Schlägen überschreitet, wird diese Akzeleration oder Dezeleration nicht in den Analyseergebnissen erfasst.
- **Kontraktionen** – zeigt die Anzahl der während des Analysezeitraums aufgetretenen Kontraktionen an. Eine Kontraktion ist definiert als relativer Uterusdruck von > 16 % über der Baseline für einen Zeitraum von mindestens 30 Sekunden. Kontraktionen werden durch einen Pfeil über der Kontraktionsaufzeichnung in der komprimierten Aufzeichnung im Analysebildschirm gekennzeichnet.
- **Bewegungen** – zeigt die Anzahl der erkannten Bewegungen an. Diese Bewegungen werden in der komprimierten Aufzeichnung im Analysebildschirm als kurze vertikale Linien über der Kontraktionsaufzeichnung angezeigt.

Dies basiert auf den aufgezeichneten Bewegungen der Mutter. Beachten Sie, dass bei Zwillingsanalysen Bewegungen nicht einem bestimmten Fötus zugeordnet werden können; Bewegungen werden ignoriert und für

Analysezwecke als null betrachtet.

- **Basale Herzfrequenz** – dies ist die durchschnittliche FHF über alle Episoden der geringen Variation hinweg. Diese Frequenz wird auf der komprimierten Aufzeichnung im Analysebildschirm als eine rote Linie dargestellt, die über die FHF-Aufzeichnung gelegt ist.

Wenn die Aufzeichnung keine Perioden einer geringen Variation aufweist, basiert sie auf einem mathematischen Baseline-Anpassungsalgorithmus. Technisch entspricht dies nicht ganz der „Baseline-Frequenz“ und wird ausschließlich für Analysezwecke verwendet. Benutzer sollten die „Baseline-Frequenz“ durch eine konventionelle visuelle Begutachtung bestätigen. Wenn zwischen den beiden Werten ein signifikanter Unterschied besteht, ziehen Sie einen Experten hinzu.

- **Akzelerationen** – zeigt die Anzahl der während des Analysezeitraums aufgetretenen Akzelerationen an. Sie sind durch einen grünen Abwärtspfeil über der komprimierten Aufzeichnung im Analysebildschirm markiert.

Eine Akzeleration ist als Erhöhung der FHF gegenüber der Baseline von 10 bpm oder mehr für einen Zeitraum von über 15 Sekunden definiert.

Obwohl die Präsenz von Akzelerationen traditionell als Zeichen einer „normalen“ Aufzeichnung gewertet werden, weisen 5 – 8 % der normalen Aufzeichnungen keine Akzelerationen auf. In der Analyse liegt daher das Augenmerk auf Perioden mit hohen Variationen. Perioden mit hohen Variationen von mindestens 10 Minuten sind in über 99 % der normalen CTGs von 28 – 41 Wochen zu finden. Diese umfassen in der Regel – jedoch nicht immer – Akzelerationen, besonders in den frühen Schwangerschaftswochen (< 30 Wochen). Aufzeichnungen können daher die Kriterien erfüllen, wenn mindestens eine Periode mit hohen Variationen vorhanden ist, auch wenn die Akzelerationen nicht erkannt werden.

- **Dezelerationen** – zeigt die Anzahl der erkannten Dezelerationen an. Diese werden durch einen Aufwärtspfeil unter der komprimierten Aufzeichnung im Analysebildschirm angezeigt. Der Pfeil ist rot, wenn die Anzahl der verlorenen Schläge (siehe Definition unten) ≤ 20 ist; er ist rot und unterstrichen, wenn sie > 20 ist.

Eine Dezeleration ist als Verringerung gegenüber der Baseline in einem Bereich von mindestens 5 verlorenen Schlägen definiert, der > 60 Sekunden anhält und mindestens 10 bpm unterhalb der Baseline liegt oder > 30 Sekunden anhält, mit mindestens 20 bpm unter der Baseline.

- **Hoch – Minuten** – dabei handelt es sich im Wesentlichen um die Minutenanzahl einer hohen Variation. Diese werden über der komprimierten Aufzeichnung im Analysebildschirm als horizontale dunkelblaue Leiste angezeigt. Eine Beschreibung der Methode, wie diese Variation abgeleitet wird, ist in diesem Dokument nicht enthalten. Vereinfacht kann sie in etwa als „hohe Variabilität“ betrachtet werden, wie sie durch traditionelle visuelle

Aufzeichnungsinterpretationen bewertet wird. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch für die klinische Anwendung.

- **Maximal verlorene Schläge** – dies ist die Einheit für die Anzahl der meisten verlorenen Schläge. Verlorene Schläge sind ein effizientes Maß des „Bereichs“ der Dezeleration auf Basis der Dauer und Tiefe einer Dezeleration. Sie werden als Differenz zwischen der Anzahl der Schläge berechnet, die ohne das Auftreten der Dezeleration zu verzeichnen gewesen wären (d. h., wenn die Herzfrequenz der Basalfrequenz entsprochen hätte), und der Anzahl der tatsächlich vorhandenen Schläge.
- **KZV (ms)** – dies ist die Maßeinheit einer „Kurzzeitvariation“ in Millisekunden (ms). Bei einem Wert von weniger als 3 ms gilt eine Gefährdung des Fötus als sehr wahrscheinlich. Weitere Informationen über die Kurvenanalyseansichten finden Sie im Abschnitt 3.8.4.5.

Dieser Parameter bezieht sich ausschließlich auf die FetalCare-Analyse und kann nicht visuell beurteilt werden. Er basiert auf Änderungen bei der FHF, die über eine kürzere Periode beurteilt werden, als dies bei der konventionellen Varianz der Baseline der Fall ist.

Dieser Wert findet besondere Beachtung, da es sich gezeigt hat, dass bei Abwesenheit von Episoden hoher Variation die KZV in hohem Maße mit der Entwicklung von metabolischer Azidämie und intrauterinem Tod korreliert.

Eine vollständige Beschreibung, wie KZV abgeleitet wird, ist in diesem Dokument nicht enthalten – weitere Informationen finden Sie im Handbuch für die klinische Anwendung.

Um den Fokus auf einen bestimmten Analysedatensatz zu legen, klicken Sie auf den Minutenzähler über dem entsprechenden Datensatz. Dadurch wird der Abschnitt der Aufzeichnung in der komprimierten Aufzeichnung hervorgehoben, der für diese bestimmte Analyse verwendet wird, und die Daten werden bei den Parameterbezeichnungen wie unten dargestellt angezeigt:

Status	Results	14	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Dawes/Redman criteria MET by FHR1 (bpm) at 14 minutes.	Signal loss (%)	3	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3
	Contractions	4	3	4	4	5	6	6	6	8	8	8	10
	Movements	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Basal Heart Rate (bpm)	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	Accelerations	8	7	8	8	10	12	12	14	16	16	17	20
	Decelerations	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	High minutes (mins)	13	10	12	13	16	18	20	22	24	26	28	30
	Most lost beats	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Short Term Variation (ms)	10.99	11.34	11.22	10.99	11.23	11.09	11.1	11.11	11.07	11.2	11	11.05

3.8.5.3 So wird die Analyse beendet:

Die Analyse wird nach 60 Minuten automatisch beendet.

Um die Analyse manuell zu beenden, klicken Sie auf das Symbol „(insert icon) Stop Analysis“ (Analyse beenden) in der Funktionsleiste – entweder in der

standardmäßigen CTG-Aufzeichnungsansicht oder in der Analysebildschirmansicht.

3.8.5.4 So zeigen Sie gespeicherte Analyseergebnisse an:

- Rufen Sie das CTG von den „Patient Notes“ (Patientenaufzeichnungen) ab (siehe Abschnitt 3.8.10).
- Über der CTG-Aufzeichnungsansicht wird eine Registerkarte „Analysis“ (Analyse) angezeigt. Klicken Sie auf diese Registerkarte, um zur Analyseansicht zurückzukehren.

3.8.5.5 Analysis Trend View (Kurvenanalyseansicht)

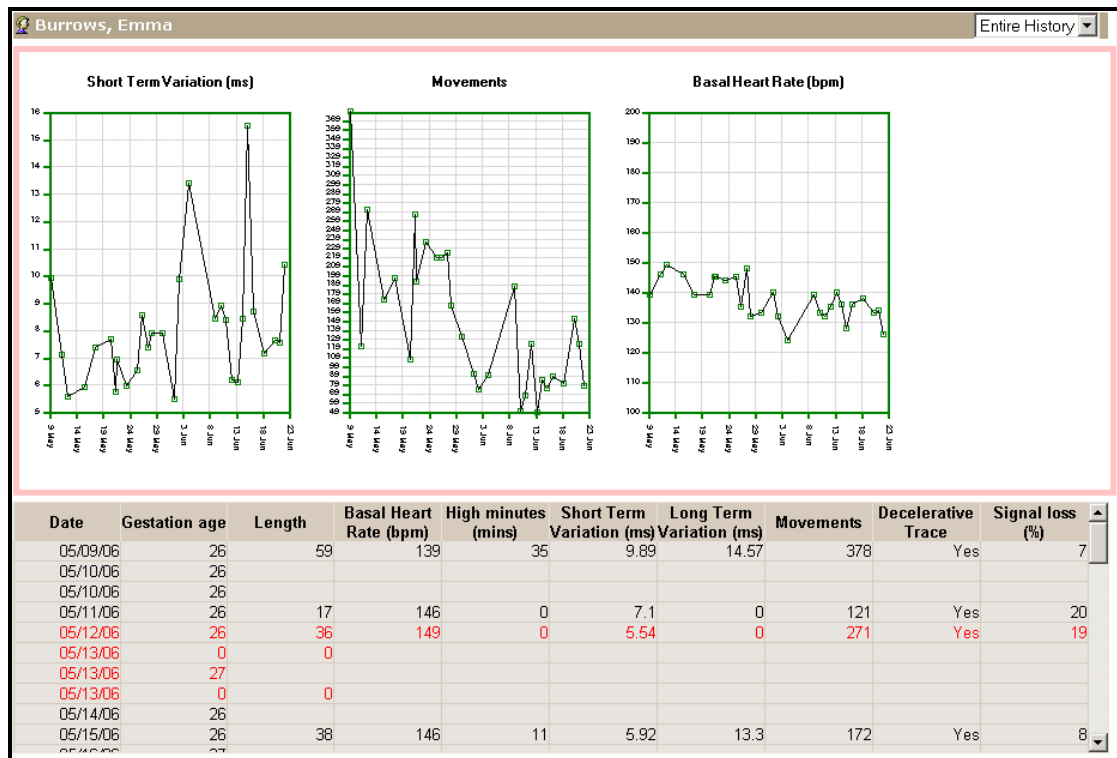
In dieser Ansicht können Sie eine Kurvenanalyse in grafischer Form für 3 Parameter anzeigen:

- STV (KZV)
- Movements (Bewegungen)
- Basal heart rate (Basalherzfrequenz)

Die Kurvenverläufe können Änderungen über Zeiträume von Wochen zeigen, indem die Analysedaten für eine bestimmte Anzahl von CTGs verglichen werden. Wichtig ist vor allen Dingen, dass ein konsistenter KZV-Verlauf nach unten ein Indikator für die Entwicklung von Komplikationen beim Fötus sein kann; insbesondere für das Risiko, dass der Fötus eine metabolische Azidämie entwickelt oder es zum intrauterinen Tod kommt. Wenn dieser Verlauf 3 ms erreicht oder unterschreitet, kann dies darauf hindeuten, dass die Geburt beschleunigt werden muss. Weitere Informationen finden Sie im Clinical Application Guide (Handbuch für die klinische Anwendung).

Die Kurvenanalyseansicht ist nur verfügbar, wenn 3 oder mehr CTGs mit Analysedaten für den Patienten aufgezeichnet wurden. Sie ist nicht für Zwillings- oder Mehrlingsschwangerschaften verfügbar.

- Um Kurvenanalysedaten anzuzeigen, klicken Sie auf die Registerkarte „Trend“ (Kurvenanalyse); (wenn diese Registerkarte nicht angezeigt wird, sind keine Kurvenanalysedaten für diese Patientin verfügbar). Das folgende Dialogfeld wird angezeigt:



- Diese Ansicht kann geändert werden, um alle Daten oder die Daten der letzten zwei oder vier Wochen anzuzeigen. Um die Ansichten zu ändern, klicken Sie auf die Dropdown-Schaltfläche im Feld in der oberen rechten Ecke des Ansichtsfrahmens für die Kurvenanalyse und wählen die erforderliche Ansicht aus.




Eine Zusammenfassung der Daten von jedem CTG, für das Analysedaten zur Verfügung stehen, wird in Tabellenform unter den Kurvenanalysediagrammen angezeigt:

Date	Gestation age	Length	Basal Heart Rate (bpm)	High minutes (mins)	Short Term Variation (ms)	Long Term Variation (ms)	Movements	Decelerative Trace	Signal loss (%)
05/09/06	26	59	139	35	9.89	14.57	378	Yes	7
05/10/06	26								
05/10/06	26								
05/11/06	26	17	146	0	7.1	0	121	Yes	20

3.8.6 Notizen

Diese Funktion gestattet, Notizen, welche sich auf die Kurve beziehen, direkt am Kurvenbildschirm einzugeben. Diese Notizen werden ebenfalls in die Patientenunterlagen aufgenommen und können auch auf dem ‚Patientennotizen‘-Bildschirm angezeigt werden.

Klicken Sie auf  ‚Notizen‘.

Hierdurch öffnet sich ein Dialogfeld für freie Textnotizen. Wählen Sie einfach eines der Felder und geben Sie den gewünschten Text ein. Beachten Sie bitte, dass spezifische Datenfelder u.U. von Ihrem System-Administrator hinzugefügt wurden.


Änderungen speichern oder abbrechen, um fortzufahren.


Diese Notizen können angezeigt / bearbeitet werden, indem Sie zu diesem Dialogfeld zurückkehren. Sie können ebenfalls auf dem ‚Patientennotizen‘-Bildschirm angezeigt, jedoch nicht bearbeitet werden.

3.8.7 Markieren / Drucken

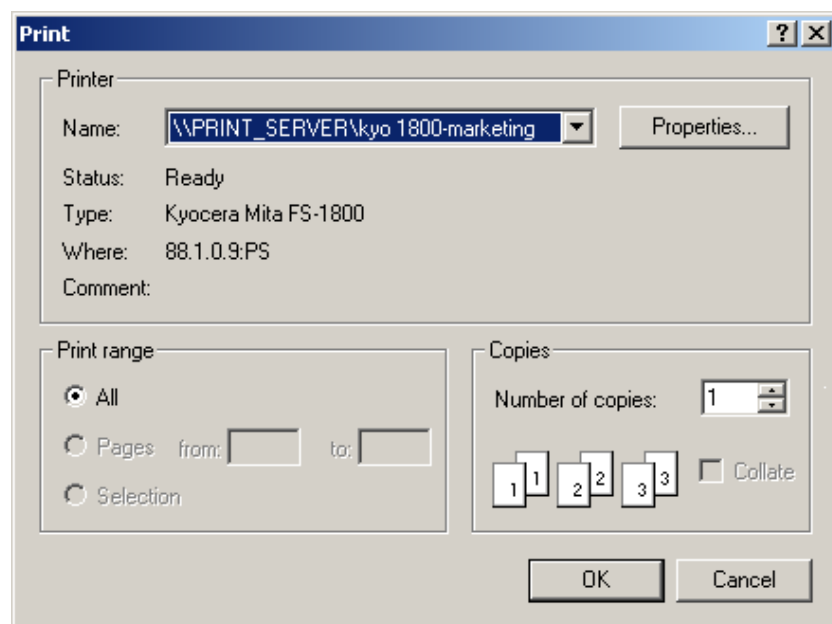
3.8.7.1 Markieren

Die ‚Markieren‘-Funktion ermöglicht es Ihnen, ein Segment der Kurve durch Unterlegen des entsprechenden Abschnitts mit Hilfe des Cursors vor dem Ausdrucken auszuwählen..

Klicken Sie auf  ‚Markieren‘. Ein Cursor erscheint auf der Kurve – positionieren Sie die Maus auf das eine Ende des Abschnittes, den Sie ausdrucken möchten. Klicken Sie die linke Maustaste, um die Cursorposition zu fixieren.

Klicken Sie erneut  ‚Markieren‘. Ein zweiter Cursor erscheint - positionieren Sie ihn am anderen Ende des Abschnitts wie oben. Der ausgewählte Abschnitt der Kurve ist nun wie unten gezeigt unterlegt:

Klicken Sie auf  ‚Drucken‘. Das Dialogfeld Drucken wird angezeigt.



Ist mehr als ein Drucker im Netzwerk vorhanden, können Sie die Dropdown-Liste im Feld ‚Name‘ benutzen, um den Drucker, auf dem Sie die Ausdrücke drucken möchten, zu wählen.

Ist die Faxoption installiert, wird diese in die obige Dropdown-Liste an Optionen aufgenommen. Wählen Sie ‚Fax‘ und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wählen Sie im Feld ‚Anzahl der Kopien‘ wie viele Kopien Sie ausdrucken möchten.

Klicken Sie auf ‚OK‘, um zu drucken.

Die Kurve wird auf sequenziell nummerierte Blätter Papier verteilt. Der Ausdruck entspricht in seinem Maßstab dem Format eines Standard-CTG-Ausdrucks, der direkt vom Fetalmonitor aus gedruckt wird. Im Anschluss daran wird ein zusammenfassender Bericht aller Kommentare ausgedruckt.

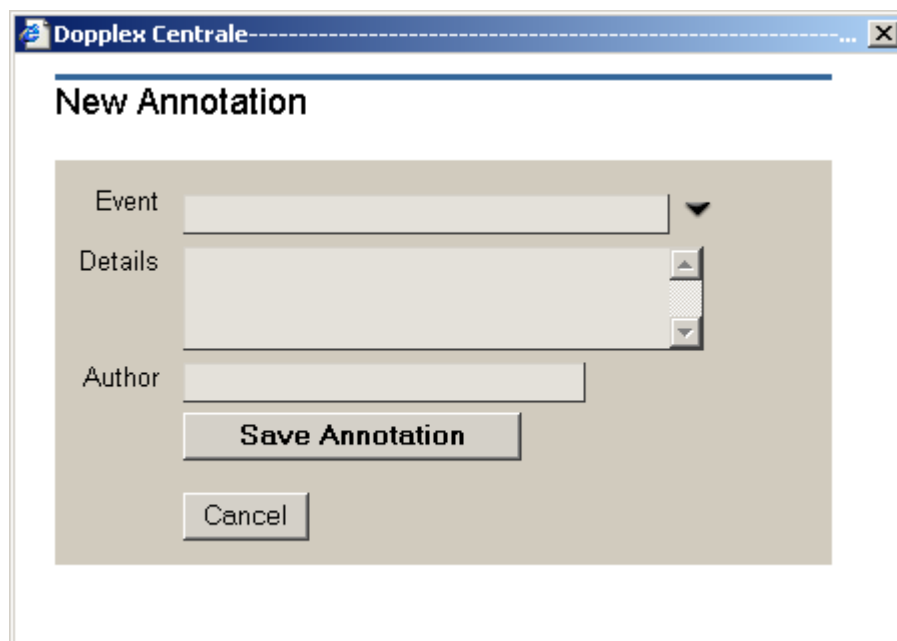
Um die Markierungen zu entfernen, klicken Sie einfach auf die Registerkarte ‚CTG

3.8.8 Kommentierung der Kurve

Diese Funktion ermöglicht Ihnen, die Kurve zu kommentieren, um klinische Maßnahmen direkt auf der Kurve aufzuzeichnen.

Klicken Sie auf ‚ Kommentar‘.

Der Mauszeiger verwandelt sich in einen Cursor. Verschieben Sie den Cursor in die gewünschte Position auf der Kurve und klicken Sie, um das Dialogfeld zu öffnen:



- Ereignis
 - Wählen Sie ein Standardkommentar aus der Dropdown-Liste.(▼). Hinweis: Diese Liste kann von Ihrem System-Administrator auf die jeweiligen Anforderungen zugeschnitten werden)
 - Oder geben Sie freien Text ein (max. 35 Zeichen).
- Angaben

- Geben Sie alle zusätzlichen Notizen ein (max. 100 Zeichen).
- Autor
 - Geben Sie Ihren Namen oder Ihre Initialen ein.
 - Sofern aktiviert, wird ein zusätzliches Feld „Passwort“ (Kennwort) angezeigt (diese Option kann von Ihrem Systemadministrator eingerichtet werden). Wenn dieses Feld vorhanden ist, müssen ein gültiger Benutzername und ein gültiges Kennwort eingegeben werden. Diese Angaben müssen nicht denen des aktuell angemeldeten Benutzers entsprechen; andere autorisierte Benutzer können somit Verläufe kommentieren, ohne dass sich der angemeldete Benutzer zuvor abmelden muss. Wenn diese Option nicht aktiviert ist, ist die Eingabe im Feld „Author“ (Autor) freiwillig. Wenn die Option „Security & Audit“ (Sicherheit und Prüfung) installiert ist, zeichnet das Prüfprotokoll dies als Eingabe durch den angemeldeten Benutzer auf.

Klicken Sie auf ‚Kommentar speichern‘.

An der ausgewählten Stelle im Diagramm erscheint jetzt ein Hinweissymbol (🚩). Wenn die Kommentare einer vorher bereits gespeicherten Kurve hinzugefügt werden, ist das Hinweissymbol grau, um darauf hinzuweisen, dass der Kommentar erfolgte, nachdem die Kurve gestoppt wurde.

Die Einzelheiten dieses Hinweissymbols erscheinen unmittelbar unter der Kurve:

Annotations		←previous next→
Time	28 October 2003 10:54:09	(28 October 2003 11:06:08)
Event	Pethidine	
Details	Seen by Dr. Johnson	
Author	FHG	

WICHTIG: Das System gestattet es, nachträgliche Kommentare an einem beliebigen Ort auf der Kurve abzugeben. Der jeweilige Kommentar wird auf der Stelle der Kurve angezeigt, an dem er platziert wurde, und diese Position wird in Form der ‚Kurvenzeit‘ aufgezeichnet. Das System protokolliert außerdem das tatsächliche Datum und die Uhrzeit, an dem der Kommentar abgegeben wurde (rechts im Rahmen angezeigt). Ein abgegebener Kommentar kann verschoben, gelöscht oder bearbeitet werden. Um einen Kommentar zu ergänzen, platzieren Sie einfach einen weiteren Kommentar neben den ersten und dokumentieren Sie ihn entsprechend.

3.8.9 Überprüfung von Kommentaren

Um die Einzelheiten eines Kommentars anzuzeigen, fahren Sie mit dem Mauszeiger über das Hinweissymbol (🚩) auf dem Diagramm. Die Einzelheiten werden im Kommentarrahmen angezeigt. Alternativ dazu können Sie ‚Vorherige‘ oder ‚Nächste‘ wählen, um zwischen den Kommentaren hin- und herzuspringen.

Kommentare können auch auf dem ‚Patientenunterlagen‘-Bildschirm angezeigt werden, und ein zusammenfassender Bericht erfolgt am Ende des Kurvenausdrucks.

3.8.10 Alarmvorrichtungen

Das System umfasst Alarmvorrichtungen für Tachykardie, Bradykardie, Verlust des Kontaktes und, für Zwillinge, Cross-Channel-Verifizierung.

Beachten Sie, dass diese Alarmvorrichtungen unabhängig vom lokalen Alarmsystem des jeweiligen angeschlossenen Fetalmonitors funktionieren und dass die Einstellungen u.U. von diesem abweichen können.

Achtung:

Die Fehlsignale sind keine klinischen Alarmer sondern Benutzerfehlsignale.

Obwohl es allgemein in der Industrie üblich geworden ist, sich auf diese als z.B. 'Tachykardische Fehlsignale' zu beziehen und mit diesem Namen anzudeuten, dass es sich hierbei um etwas von klinischer Bedeutung handelt, ist dies nicht der Fall. Sie werten die FHR-Daten in keinster Weise aus, sondern machen den Benutzer nur darauf aufmerksam, dass sich die FHR außerhalb einer benutzerdefinierten Reichweite für einen benutzerdefinierten Zeitraum befand.

Zum Beispiel deutet 'Tachykardisches Fehlsignal' nur an, dass sich die FHR über einem bestimmten Bereich für einen bestimmten Zeitraum befunden hat. Dies ist nicht unbedingt mit einer klinischen Tachykardie gleichzusetzen – der Fötus war vielleicht nur sehr aktiv, was zu einem verlängerten Herzfrequenzanstieg führte.

Im Falle eines Alarms oder Benutzerfehlsignals ist der Benutzer weiterhin dafür verantwortlich, zu entscheiden, was den Alarm ausgelöst hat, ob ein klinisches Risiko besteht und entsprechende Maßnahmen zu gewährleisten.

3.8.10.1 Tachykardie-Alarm

Wenn die FHF über eine bestimmte Schwelle steigt **& für eine festgesetzte Zeit darüber bleibt***, wird der Tachykardie-Alarm ausgelöst.

3.8.10.2 Bradykardie-Alarm

Wenn die FHF unter eine bestimmte Schwelle fällt **& für eine festgesetzte Zeit darunter bleibt***, wird der Bradykardie-Alarm ausgelöst.

**Achtung – mit jedem Abfall und jeder zeitweiligen Rückkehr der FHF unter / über den Schwellenwert wird der Zeitgeber zurückgesetzt. Klinische Tachykardie oder Bradykardie wird daher u.U. nicht ermittelt. Diese Alarmvorrichtungen sind nur als Warnung für ein potenzielles Problem und nicht als Anzeige des tatsächlichen fetalen Status zu sehen. Die Begriffe 'Tachykardie' und 'Bradykardie' beziehen sich in diesem Kontext auf Perioden hoher und niedriger FHF in der Kurve. Eine tatsächliche klinische Tachykardie oder Bradykardie im Fetus ist damit nicht gemeint.*

3.8.10.3 Kontaktverlust-Alarm

Der Kontaktverlust-Alarm macht den Benutzer auf den Verlust des FHF-Signals auf dem Fetalmonitor aufmerksam. Überprüfen Sie den Fetalmonitor im Zimmer und bestätigen Sie die Verfassung des Fetus.

Da der Kontaktverlust oft periodisch unterbrochen wird, wird der Alarmzustand auf der Basis definiert, dass der kumulative Verlust an FHF-Daten größer ist als ein Prozentsatz eines bestimmten Zeitraums. Eine typische Einstellung wäre zum Beispiel 50% von 10 Minuten. Die Dauer der Signalverluste innerhalb dieser 10 Minuten werden zusammengerechnet – wenn diese Summe 5 Minuten übersteigt (d.h. 50% der Zeit), wird der Alarm ausgelöst.

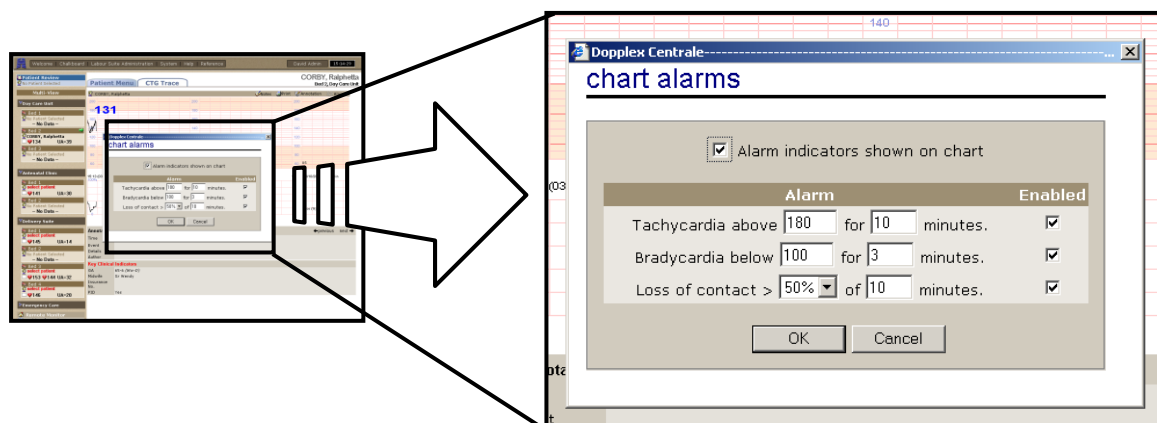
3.8.10.4 Änderung der Alarmeinstellungen

Sofern Sie dazu befugt sind, können Sie die Alarmeinstellungen für jedes Bett wie folgt ändern:

Aufheben eines aktiven Alarmzustandes (siehe unten).

Klicken Sie auf das statische  Alarmsymbol.

Das Dialogfeld ‚Diagrammalarm‘ wird jetzt angezeigt:






Ändern Sie die Einstellungen für den jeweiligen Alarm, indem Sie die Werte in den Feldern nach Bedarf bearbeiten.



Bei den Tachykardie- und Bradykardiealarmen kann die Zeit auf weniger als eine Minute über den Bereich von 10 Sekunden bis 50 Sekunden festgelegt werden, einstellbar in Stufen von 10 Sekunden. Um die Zeit auf weniger als eine Minute festzulegen, muss das Feld ‚Minutes‘ (Minuten) zunächst auf ‚0‘ festgelegt werden. Dadurch wird das Feld ‚Seconds‘ (Sekunden) aktiviert – verwenden Sie das Dropdown-Feld, um die erforderliche Zeit auszuwählen.

Darüber hinaus kann jeder Alarm aktiviert/deaktiviert werden, indem Sie auf das daneben gelegene Prüfkästchen klicken.

‚Alarmanzeige im Diagramm‘ – dies bestimmt, ob die Tachykardie- und Bradykardie-Schwellenwerte im Diagramm angezeigt werden oder nicht. Wird diese Option gewählt, ändert sich die Hintergrundkurvenfarbe an den festgesetzten Schwellenwerten von weiß zu rosa. Die Funktionsfähigkeit des Alarms wird durch diese Einstellung nicht beeinträchtigt.

3.8.10.5 Alarm-Benachrichtigung


Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird ein Glockensymbol  an dem Punkt der Kurve angezeigt, an dem der Alarm auftrat, und es wird eine Notiz in den Patientenunterlagen vermerkt. Außerdem wird das ,  Alarm-? Symbol animiert und wird rot ().


Der Alarmzustand wird darüber hinaus im Bettrahmen angezeigt, indem das Herzsymbol () sich mit einem Glockensymbol () abwechselt. Hierdurch wird sichergestellt, dass ein Alarm auch dann sichtbar ist, wenn die Kurve gegenwärtig nicht angezeigt wird.

Wird ein Alarm an einem Bett in einer Bettengruppe ausgelöst, welche minimiert wurde, ist der Alarm weiterhin zu hören. Öffnen Sie alle minimierten Bettengruppen, um festzustellen, an welchem Bett der Alarm anschlägt.

Ein Alarmton kann gegebenenfalls auch an einem oder mehreren Zugriffsterminals gehört werden – die Art des Tons und die Lautstärke werden von Ihrem System-Administrator festgelegt. Beachten Sie bitte, dass Ihr Administrator den Ton auch ganz deaktivieren kann.

3.8.10.6 Rückgängigmachen eines aktiven Alarms

Um einen Alarm rückgängig zu machen, muss die Einzel- oder Mehrkurvenansicht für dieses Bett gewählt werden. Klicken Sie auf das Alarmsymbol , um den Alarm aufzuheben. Das Symbol wird wieder zu einem statischen grauen Bild.

Zur Dokumentierung dieser Maßnahme wird eine  -Grafik auf der Kurve angezeigt. Außerdem wird eine Notiz in den Patientenunterlagen vermerkt.

3.8.10.7 Cross-Channel-Verifizierungsalarm – nur zur Zwillingsüberwachung

Bei der Überwachung von Zwillingen kann es vorkommen, dass Sie den gleichen Fetus auf beiden Kanälen gleichzeitig überwachen, ohne es zu merken. Hierbei werden zwei ähnliche (nicht unbedingt identische) Kurven erzeugt. Der Cross-Channel-Verifizierungsalarm zeigt alle Kurvenabschnitte an, bei denen die beiden FHF-Kurven sich innerhalb vordefinierter Grenzen entsprechen. Dieser Alarm ist vorkonfiguriert und kann nicht modifiziert werden.

Um den Alarm aufzuheben, überprüfen Sie, ob die beiden Kanäle verschiedene Fetten erfassen, wobei Sie gegebenenfalls den Ultraschalltransducer neu positionieren.

Machen Sie den Alarm wie oben rückgängig.

3.8.11 Mehrkurvenansicht

Die Kurven aller aktiven Betten können in jeder beliebigen Kombination angezeigt werden.

Die Kurven werden automatisch skaliert, so dass sie auf den Bildschirm passen. Praktisch bedeutet dies, dass die Anzahl der Betten, die auf dem Bildschirm angezeigt werden können, von der Größe und Resolution des Bildschirms abhängen.

Um Mehrkurvenansicht zu wählen, klicken Sie auf ‚Mehrfachansicht‘ in der Bettenspalte. Es wird ein Dropdown-Menü angezeigt, das die folgenden Optionen bietet:

All Traces
Day Care Unit
Antenatal Clinic
Delivery Suite
Emergency Care
Custom

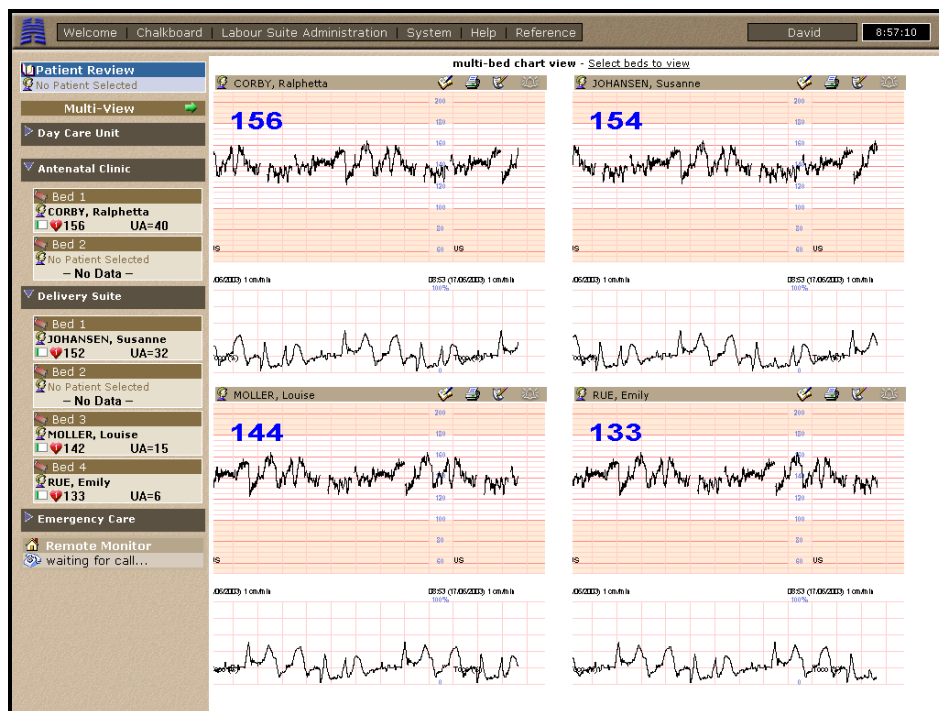
Klicken Sie auf die gewünschte Option, um diese auszuwählen.

Alle Kurven – diese Option zeigt alle aktiven Kurven an.

Bettengruppe wählen – hierdurch werden alle aktiven Kurven innerhalb einer ausgewählten Bettengruppe angezeigt.

Custom – hierdurch wird eine beliebige Kombination aller aktiver Kurven, die nach Wunsch aus allen Bettengruppen gewählt werden können, angezeigt.

Eine typische 4-Betten-Ansicht ist unten dargestellt:



Um die Custom-Ansicht zu konfigurieren oder zu ändern, klicken Sie auf ‚Betten zur Anzeige auswählen‘ am oberen Bildschirmrand. Folgender Bildschirm wird daraufhin angezeigt, auf dem alle aktiven Betten aufgeführt sind:

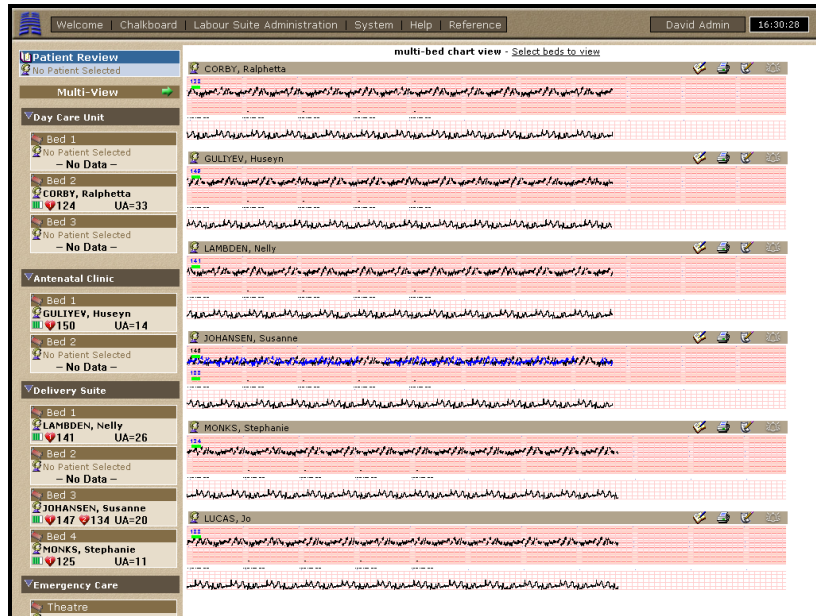


Ein aktives Bett ist ein Bett, für das gegenwärtig Live-CTG-Daten empfangen werden. Patienten, die in Zimmern angemeldet sind, jedoch nicht aktiv per CTG überwacht werden, sind hierbei nicht eingeschlossen.

Klicken Sie auf die Prüfkästchen, um Betten zu wählen / abzuwählen.

Die Kurven können in einer oder in zwei Spalten angezeigt werden.

Ein-Spalten-Ansicht bietet eine bessere ‚Trend‘-Ansicht aller aktiven Betten, wie unten dargestellt:

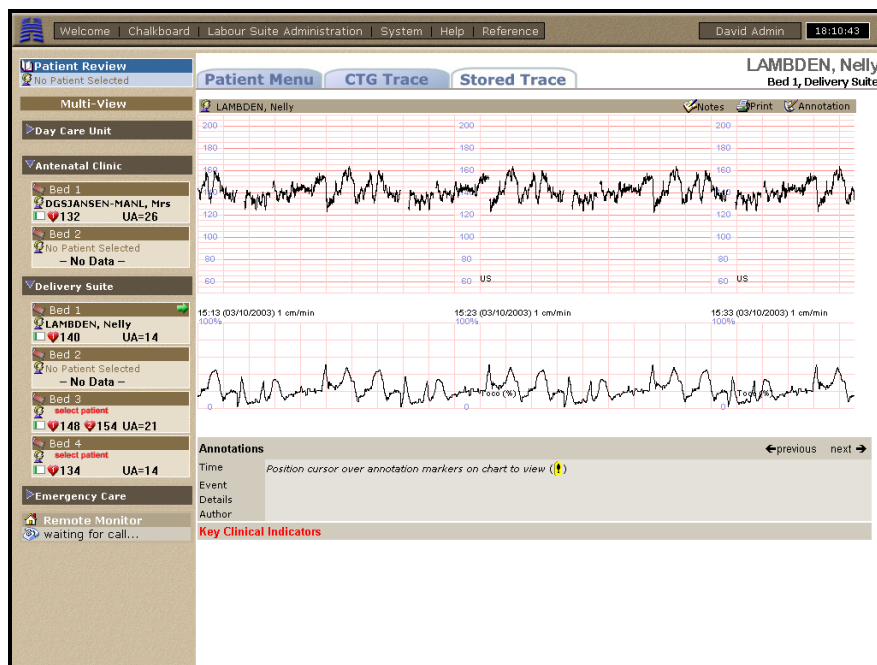


„Klicken Sie auf ‚Anzeigen‘, um die ausgewählten Kurven anzuzeigen.

Hinweis – In Mehrkurvenansicht kann jede Kurve einzeln wie in Einkurvenansicht gescrollt, kommentiert etc. werden.

3.8.12 Revision gespeicherter CTGs

Ist eine Patientin weiterhin in einem Bett angemeldet, wählen Sie das gewünschte CTG zur Ansicht aus den Patientenunterlagen. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Beachten Sie, dass eine neue Registerkarte ‚Gespeicherte Kurve‘ angezeigt wird.

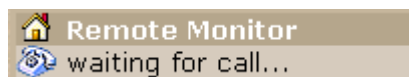
Im CTG-Revisions-Modus sind alle Funktionen wie für ein aktives CTG (siehe ‚Anzeigen von CTGs‘), mit Ausnahme der Alarmfunktionen, verfügbar.

Wenn für die Patientin gegenwärtig noch kein Bett reserviert ist, verwenden Sie die Funktion ‚Patient Review‘ (Patientenüberprüfung), um die gespeicherten CTGs anzuzeigen. Weitere Einzelheiten finden Sie in Abschnitt 3.4.

3.8.13 Einsehen von Kurven, die über Telefon von Fetal Assists empfangen werden

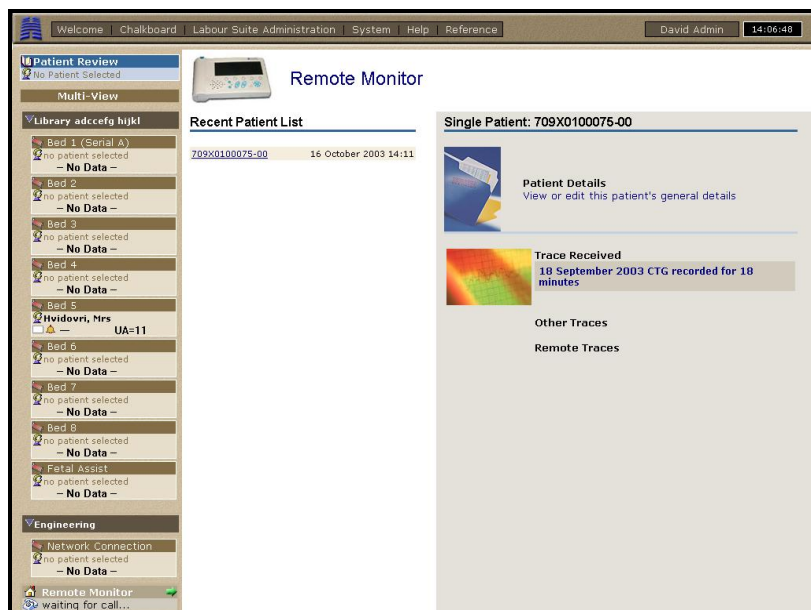
CTGs können von Fetal Assist Fetalmonitoren, die entweder im Krankenhaus (z.B. ambulante oder Transferüberwachung) oder außerhalb des Krankenhauses eingesetzt werden, übertragen werden. Die Kurven werden per Telefon übermittelt. Der Prozess, eine Kurve im System zu empfangen ist vollkommen automatisch.

Wenn eine Kurve empfangen wird, erscheint eine animierte Nachricht ‚received new trace‘ im ‚Remote Monitor‘-Rahmen:



Je nach den Systemeinstellungen kann zur gleichen Zeit auch ein Ausdruck erzeugt werden.

Um diese Kurve anzuzeigen, klicken Sie auf diesen Rahmen. Der folgende Bildschirm wird daraufhin angezeigt:



Eine Liste der Patientinnen, von denen Kurven empfangen wurden, ist in umgekehrter Reihenfolge aufgelistet, so dass die zuletzt empfangene Kurve am Anfang steht. Für diese letzte Patientin werden die näheren Angaben auf der rechten Bildschirmseite angezeigt.

Klicken Sie auf die Kurvenangaben, die unter ‚Empfangene Kurve‘ angezeigt sind, um die jüngste Kurve anzuzeigen.

Weitere Kurven, die in der Datenbank für diese Patientin gespeichert sind, werden ebenfalls auf dem Bildschirm angezeigt, und können überprüft werden, indem Sie auf die entsprechende Kurve klicken.

Ausführlichere Informationen zum Fetal Assist erhalten Sie von Ihrem Händler.

3.9 Patientenmenü

So wählen Sie das Patientenmenü:

Klicken Sie im Bildschirm Einzelkurvenansicht, Partogramm oder Gespeicherte Kurve auf die Registerkarte ‚Patientenmenü‘.

Der folgende Bildschirm wird daraufhin angezeigt:

The screenshot shows a software interface for patient management. At the top, there are navigation tabs: Chalkboard, Labour Suite Administration, System, Help using system, and Reference Library. The current user is identified as CORBY, Ralph, and the time is 15:16:49. The main area is titled 'Patient Menu' and 'CTG Trace' for patient 'Simpson, Marge' in 'Bed 3, West Wing'. On the left, a 'Multi-View' sidebar shows a tree structure of 'East Wing' and 'West Wing' with sub-entries for 'Bed 1', 'Bed 2', and 'Bed 3'. The 'West Wing' section is expanded, showing patients: Morris, Diane (UA=27), Rue, Emily (UA=21), and Simpson, Marge (UA=8). The main content area is divided into three sections: 'Actions', 'Patient Details', and 'Patient Notes'. The 'Actions' section lists: Discharge this patient, Select a new patient for this bed, Print patient reports, and Start Partogram. The 'Patient Details' section shows fields for Surname (Simpson), Forename (Marge), Hospital ID (796445), Address, Telephone, LMP (dd-mm-yy), GA (ww-d), EDD (dd-mm-yy), Parity, Midwife, Date of Birth (dd-mm-yyyy), Height (metres), Weight (kg), Insurance No., and Consultant. The 'Patient Notes' section shows a list of dates from July 16, 2002, to September 13, 2002, with a filter set to 'View all' and checkboxes for 'CTGs and Partograms', 'Clinical events', 'Administration', and 'Alarms'. A specific note on August 16, 2002, at 14:34, reads: 'CTG recorded for 00 hours and 07 minutes'.

3.9.1 Maßnahmen

The screenshot shows a 'Actions' menu with the following options:

- Discharge this patient
- Print patient reports
- Start Partogram
- Create Dossier

Hierunter werden folgende Funktionen bereitgestellt:

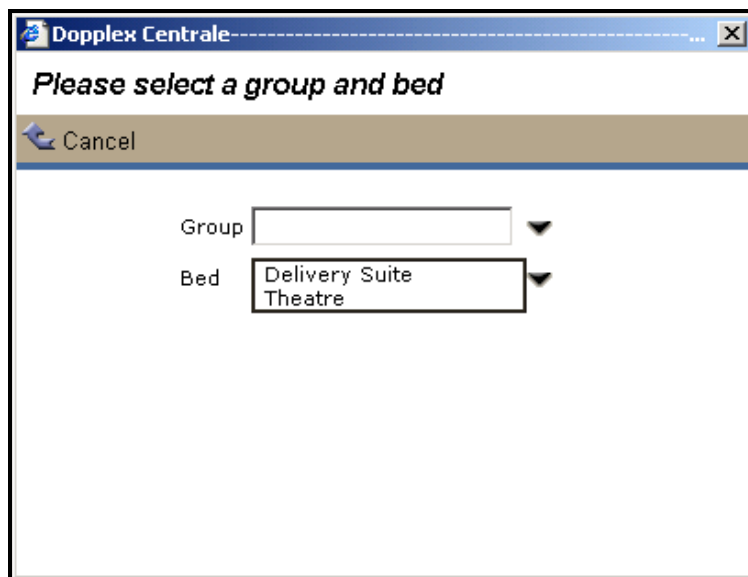
3.9.1.1 Diese Patientin entlassen

Klicken Sie hierauf, wenn Sie eine Patientin aus dem System entlassen möchten. Wenn weiterhin CTG-Daten für diese Patientin empfangen werden, wird die Kurve gestoppt und automatisch archiviert.

3.9.1.2 Patientin in anderes Bett verlegen

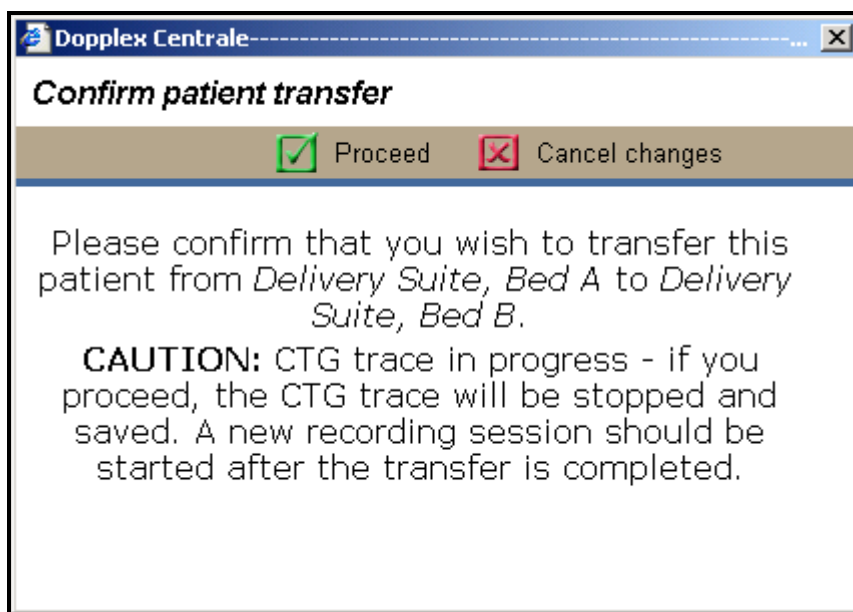
Klicken Sie auf diese Option, um eine Verlegung einer Patientin in ein anderes Bett durchzuführen.

Ein Dialogfeld wird geöffnet, in dem Sie die Bettengruppe und das Bett auswählen können, in das Sie die Patientin verlegen möchten. Bereits belegte Betten sind abgeblendet und können nicht ausgewählt werden.



- Klicken Sie auf die Dropdown-Schaltfläche für das Bettengruppenfeld und wählen Sie die erforderliche Bettengruppe aus.
- Klicken Sie auf die Dropdown-Schaltfläche für das Bett innerhalb der ausgewählten Gruppe, in das Sie die Patientin verlegen möchten.
- Klicken Sie auf „OK“, um mit der Verlegung fortzufahren.

Die Patientin wird verlegt. Wenn gerade eine Live-CTG-Aufzeichnung durchgeführt wird, wird das folgende Dialogfeld angezeigt:



- Klicken Sie auf „Proceed“ (Fortfahren), um die Verlegung zu bestätigen – die Live-CTG-Aufzeichnung wird beendet und gespeichert. Falls erforderlich, muss bei Abschluss der Verlegung in dem Raum, in den die Patientin verlegt wird, ein neuer Kurvenverlauf gestartet werden.

Durch diesen Vorgang wird die Verlegung abgeschlossen. Um zur Ansicht der Einzelheiten für die verlegte Patientin zurückzukehren, klicken Sie auf das Bett, in das die Patientin verlegt wurde.

Klicken Sie alternativ auf „Cancel changes“ (Änderungen abbrechen), um die Verlegung abzuberechnen.

3.9.1.3 Patientenberichte ausdrucken (Upgrade-Option)

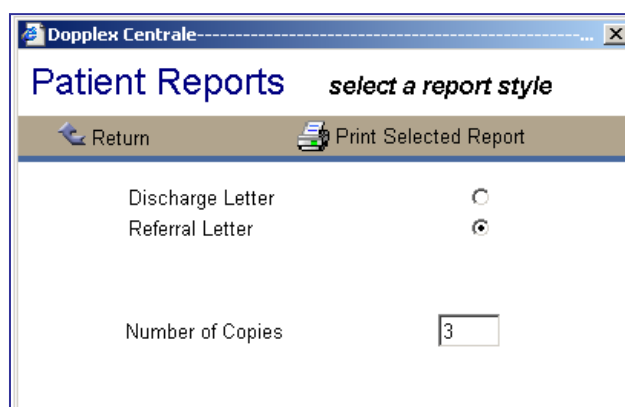
Diese Funktion wird nur angezeigt, wenn die Option ‚Berichterzeugung‘ installiert ist.

Diese Option ermöglicht es, Berichte automatisch über vordefinierte Vorlagen zu erstellen, in die Daten aus der Datenbank des Systems automatisch eingesetzt werden können.

Diese Vorlagen sind von Ihrem Systemverwalter hergestellt worden – Einzelheiten siehe Protokolle/Dokumentation.

So erzeugen Sie einen Bericht:

Klicken Sie auf ‚Patientenberichte drucken‘ – hierdurch wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem alle verfügbaren Berichtformen aufgelistet sind.



Wählen Sie den benötigten Bericht durch Anklicken der nebenstehenden Taste.

Geben Sie die Anzahl der benötigten Ausfertigungen in das ‚Anzahl Kopien‘-Feld ein.

Klicken Sie auf ‚Gewählte Berichtform drucken‘.

Dieser Bericht wird jetzt ausgedruckt. Außerdem wird der Bericht elektronisch gespeichert. Falls erforderlich, kann er von Ihrem Vorgesetzten oder System-Administrator auf den Bildschirm aufgerufen werden.

3.9.1.4 Partogramm starten (Aufrüstungsoption)

Diese Funktion wird nur angezeigt, wenn die Partogramm-Option installiert und gegenwärtig nicht aktiv ist.

Klicken Sie auf ‘Partogramm starten’, um das Partogramm anlaufen zu lassen – Einzelheiten siehe Absatz 3.9.2.

3.9.1.5 Formular herstellen (Aufrüstungsoption)

Diese Funktion erscheint nur, wenn die Formularoption installiert ist. Sie ähnelt der ‘Patientenberichte drucken’-Option (siehe Absatz 3.9.1.2), ermöglicht es dem Benutzer jedoch, zusätzliche Informationen hinzuzufügen, die nicht in der Datenbank des Systems zu finden sind und die z.B. zum Einspeisen von Einzelheiten über eine Geburt in eine nationale Datenbank verwendet werden.

Auf ‘Formular erstellen’ klicken, um den Formulargenerator anlaufen zu lassen. Das Formular erscheint auf dem Bildschirm – geben Sie die Daten wie benötigt ein, um das Formular auszufüllen und befolgen Sie die Anweisungen /Bedienerhinweise auf dem Bildschirm.

Der genaue Inhalt dieses Formulars wird den individuellen Bedürfnissen angepasst – Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Systemverwalter oder vorgesetzten Benutzer.

3.9.2 Partogramm (Aufrüstungsoption)

Aus dem ‘Aktions’-Menü ausgewählt (siehe Absatz 3.9.1.2) ist dies nur verfügbar, wenn die Partogramm-Option installiert ist und derzeit nicht aktiv ist – ‘Partogramm starten’ anklicken, um es anlaufen zu lassen. Wenn es derzeit aktiv ist, wird es nicht unter ‘Aktionen’ aufgelistet, kann aber durch Anklicken der ‘Partogramm’-Taste oder in der Patientenberichtsansicht durch Anklicken der ‘Partogramm gestartet’-Eingabe ausgewählt werden.

Layout und Inhalt des Partogramm variieren zu einem hohen Grad, da es den örtlichen Anforderungen entsprechend von Ihrem System-Administrator angepasst wurde.

Typischerweise werden alle 15, 30 oder 60 Minuten Daten in die Tabelle eingegeben. Der bei jedem Zeitintervall eingegebene Datensatz wird ebenfalls von Ihrem System-Administrator festgelegt.

Folgender Bildschirm erscheint, wenn das Partogramm läuft oder zur Einsicht ausgewählt wird:

Welcome | Chalkboard | Labour Suite Administration | System | Help | Reference David Admin | 13:16:38

Patient Review

Multi-View

Delivery Suite

Bed A

Bed B
■ ♥ 141 UA=19

Bed C
select patient

Bed D
■ ♥ 154 UA=32

Day Care

Bed 1
select patient

Bed 2
■ ♥ 141 UA=18

Bed 3
select patient

Bed 4
■ ♥ 156 UA=43

Bed 5
select patient

Bed 6
■ ♥ 138 UA=13

Theatre

Theatre 1

Theatre 2

Remote Monitor
 waiting for call...

Watson, Mary
Bed B, Delivery Suite

Partogram started at 13:13:50 05/05/04 Print | Update Partogram | Baby Delivered

Fetal Heart Rate	190										
	180										
	170										
	160										
	150										
	140										
	130										
	120										
	110										
	100										
	90										
	80										
	70										
	60										
Liquor											
Cervix (cm) / Descent : - Abdo (Black) - PV (Red)	10										
	9										
	8										
	7										
	6										
	5										
	4										
AtSpine →	3										
	2										
	1										
	0										
Syntocinon (Ha/MIM)											
Contractions per 10 mins.	5										
	4										
	3										
	2										
	1										
	0										
Other Drugs (incl. Epidural)											
Blood pressure and pulse	180										
	170										
	160										
	150										
	140										
	130										
	120										
	110										

Das Partogrammformular kann entweder ganz auf dem Bildschirm angezeigt werden oder es kann vertikal über den Bildschirm hinausgehen (benutzen Sie die Bildlaufleiste, um nach oben/unten zu scrollen), oder es kann über eine beliebige Anzahl Seiten verteilt sein. Dies wird von Ihrem System-Administrator festgelegt.

Für Geburten, die länger als 10 Stunden dauern (abhängig von der Display-Auflösung) kann die Tabelle auf die gleiche Weise wie die CTG-Kurve horizontal gescrollt werden.

Zu den Standardelementen, die gegebenenfalls in der Tabelle enthalten sind, gehören:

3.9.2.1 FHF

Auf dieser Tabelle werden manuell eingegebene FHF-Daten als Punkte an jedem Eingabepunkt dargestellt und durch eine ‚Trend‘-Linie miteinander verbunden. Die Linie verbindet lediglich die eingegebenen Datenpunkte und zeigt keine tatsächlichen FHF-Änderungen zwischen diesen Punkten an. Beachten Sie, dass Ihr Partogramm 2 oder mehr FHF-Tabellen enthalten kann, um für das Vorhandensein von Zwillingen, Drillingen etc. gerüstet zu sein.

3.9.2.2 Zervixdilatation & Absenkung

Dies bietet eine grafische Darstellung des Geburtsverlaufs in Bezug auf die Zervixdilatation (cm) und Fetusposition/Absenkung.

Die Zervixdilatation ist durch schwarze Kreuze an jedem Punkt, an dem Daten eingegeben wurden, gekennzeichnet, welche durch gerade Linien verbunden wurden.

Fünfte fühlbare Datenpunkte werden als schwarze kreisförmige Datenpunkte angezeigt, Sitzbeinstachelposition durch rote kreisförmige Datenpunkte. Die Linien zwischen den Datenpunkten sind wiederum gerade Linien und stellen keine tatsächlichen Daten dar.

3.9.2.3 Wehen

Hierbei werden die Wehen in Diagrammform dargestellt. Die Höhe eines jeden Balkens stellt die Anzahl Wehen pro 10 Minuten dar, während die Füllfarbe die Stärke wiedergibt – diese wird typischerweise mit ‚Schwach, mittel oder stark‘ bezeichnet. Je dunkler die Füllfarbe, umso stärker sind die Wehen.

3.9.2.4 MHF & BP

Hier werden die mütterliche Herzfrequenz und der mütterliche Blutdruck (systolisch/diastolisch) aufgezeichnet. Die Herzfrequenz wird wie die FHF dargestellt, während der Blutdruck als vertikaler Balken dargestellt wird – der untere Teil des Balkens stellt den diastolischen Druck, der obere Teil des Balkens den systolischen Druck dar.

3.9.2.5 Horizontaler Text

Die horizontalen Textreihen können dazu benutzt werden, eine beliebige Anzahl an textbasierten Datensätzen zu dokumentieren (z.B. Medikamente, Temperatur, klinische Maßnahmen, Notizen). Lange Textzeichenfolgen können u.U. über den Rahmen des gewählten Zeitraums hinausgehen, werden jedoch automatisch ‚gestapelt‘, um ein Überschreiben benachbarter Einträge zu vermeiden.


3.9.2.6 Vertikaler Text

Die vertikale Textsteuerung funktioniert ebenso wie die horizontale Textsteuerung oben, kann jedoch für längere Textzeichenfolgen benutzt werden, welche über das darüber befindliche Diagramm hinausgehen können.

3.9.2.7 Zeit

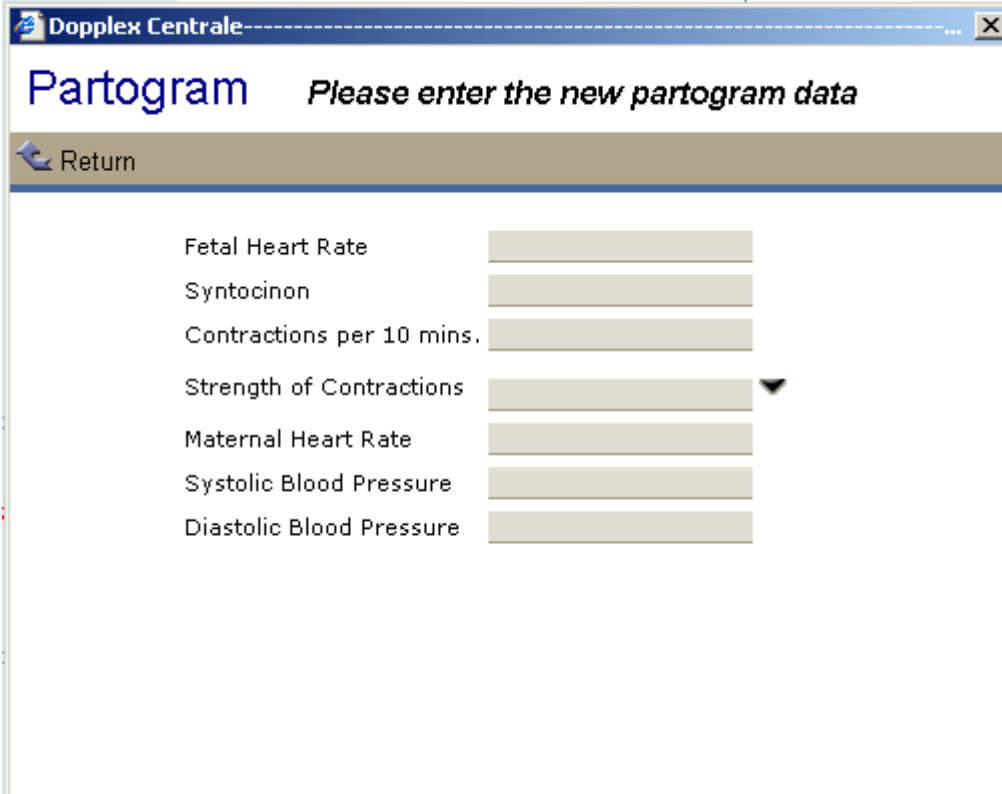
Zeitlinien können überall im Diagramm eingegeben werden, um ggf. die verstrichene Zeit anzuzeigen.

3.9.2.8 Eingabe von Daten in das Partogramm

Um Daten in das Partogramm einzugeben, klicken Sie auf  ‚Partogramm aktualisieren‘ in der Funktionsleiste am oberen Rand des Diagramms.

Positionieren Sie den Cursor mithilfe der Maus auf der gewünschten Zeit auf dem Diagramm – er wird daraufhin zur nächsten Gitterzeile ‚Springen‘.

Ein Dialogfeld wird eingeblendet, das einen von Ihrem System-Administrator festgelegten Satz Datenfelder enthält und je nachdem, ob die viertel-, halbstündliche oder stündliche Gitterzeile gewählt wurde, variiert.




Fetal Heart Rate	<input type="text"/>
Syntocinon	<input type="text"/>
Contractions per 10 mins.	<input type="text"/>
Strength of Contractions	<input type="text"/>
Maternal Heart Rate	<input type="text"/>
Systolic Blood Pressure	<input type="text"/>
Diastolic Blood Pressure	<input type="text"/>

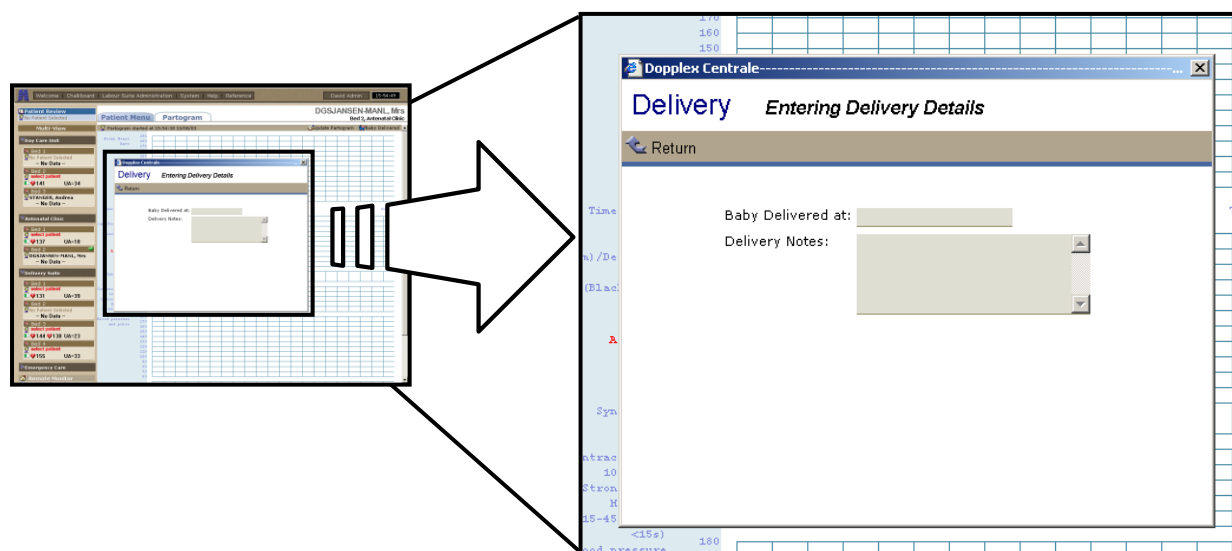
Geben Sie die erforderlichen Daten ein.

Wenn die Dateneingabe abgeschlossen ist, klicken Sie auf ‚Änderungen speichern‘, um die Daten auf dem Diagramm einzugeben.

3.9.2.9 Eingabe von Entbindungsangaben nach der Geburt

Wenn das Baby geboren ist, kann das Partogramm geschlossen werden, nachdem Geburtsausgang, Entbindungsmethode etc. auf dem Partogramm eingegeben wurden. Diese Funktion führt den Benutzer auch zur Schwangerschaftsangaben-Datenbank, um ggf. weitere Angaben aufzuzeichnen.

Klicken Sie auf  ‚Baby entbunden‘. Der folgende Bildschirm wird daraufhin eingeblendet:



Geben Sie die erforderlichen Angaben ein.

Nachdem die Angaben eingegeben wurden, wird das folgende Dialogfeld eingeblendet, damit Angaben in die Schwangerschaftsangaben-Datenbank gemacht werden können. Beachten Sie, dass die Felder in dieser Datenbank von Ihrem System-Administrator festgelegt werden und von denen im folgenden Beispiel abweichen können:

The screenshot displays the 'Pregnancy Details' form within the Dopplex Centrale software. The interface is divided into several sections:

- Navigation Menu (Left):** Includes 'Patient Review', 'Day Care Unit', 'Antenatal Clinic', 'Delivery Suite', 'Emergency Care', and 'Remote Monitor'. The 'Antenatal Clinic' section is currently active, showing a list of beds with patient information.
- Top Menu Bar:** Contains 'Welcome', 'Chalkboard', 'Labour Suite Administration', 'System', 'Help', and 'Reference'. The user 'David Admin' is logged in at '16:08:39'.
- Patient Information:** 'DGSJANSEN-MANL, Mrs', 'Bed 2, Antenatal Clinic'.
- Form Fields:**
 - Number for Baby: []
 - Forename: []
 - Surname: []
 - Time of Birth: [] Hh-Mn
 - Date of Birth: [] Dd-Mm-Yy
 - Usual Address: []
 - Sex: []
 - Gestation Length: [] Wks
 - Live or Still Birth: []
 - Weight: [] Kg
 - Suspected Congenital Anomaly: []
 - Baby's Ethnic Category: []
 - Health Unit Organisation: []
 - Health Unit Code: []
 - Appgar at 1 min: []
- Key Clinical Indicator:** A column of checkboxes for various clinical indicators.
- Partogram:** A grid on the right side of the form, currently empty, used for recording labor progress.

Hinweis: Auf diese Datenbank kann zur Eingabe und Bearbeitung von Daten auch zu einem beliebigen Zeitpunkt über den Patientenmenü-Bildschirm Zugriff genommen werden – ausführliche Angaben finden Sie im Abschnitt ‚Patientenmenü‘.

Nachdem die Dateneingabe beendet ist, erscheinen die Zeit der Entbindung und die Entbindungsangaben als vertikaler Text über dem Partogrammformular.

Bei Zwillingen, Drillingen etc. können für jedes Baby Angaben gemacht werden, indem das obige Verfahren wiederholt wird.

3.9.2.10 Anzeigen des Partogramms

Sobald ein Partogramm gestartet wurde, kann es zu jeder Zeit angezeigt werden, indem Sie auf die Registerkarte ‚Partogramm‘ über der Einzelkurvenansicht oder dem Patientenmenü klicken, oder indem Sie auf den Eintrag ‚Partogramm gestartet‘ im Patientenunterlagenabschnitt des Patientenmenü-Bildschirms klicken.

3.9.3 Patientenangaben

Die Datenbank mit den Patientenangaben enthält eine Reihe von Feldern, die sich auf Patienteninformation beziehen. Hierzu können Anmeldeinformationen, demografische Informationen, Angaben zum Hausarzt etc. gehören. Sie kann den bestehenden Anforderungen vollkommen angepasst werden; der genaue Inhalt dieser Datenbank wird von Ihrem System-Administrator festgelegt. Nähere Einzelheiten finden Sie in den örtlichen Protokolls / Dokumentationen.

3.9.3.1 Anzeigen der Angaben

Die Angaben werden unter der Titelleiste ‚Patientenangaben‘ im Bildschirm ‚Patientenmenü‘ angezeigt. Bei größeren Datenbanken können Sie mithilfe der Bildlaufleiste je nach Bedarf nach oben/unten scrollen.




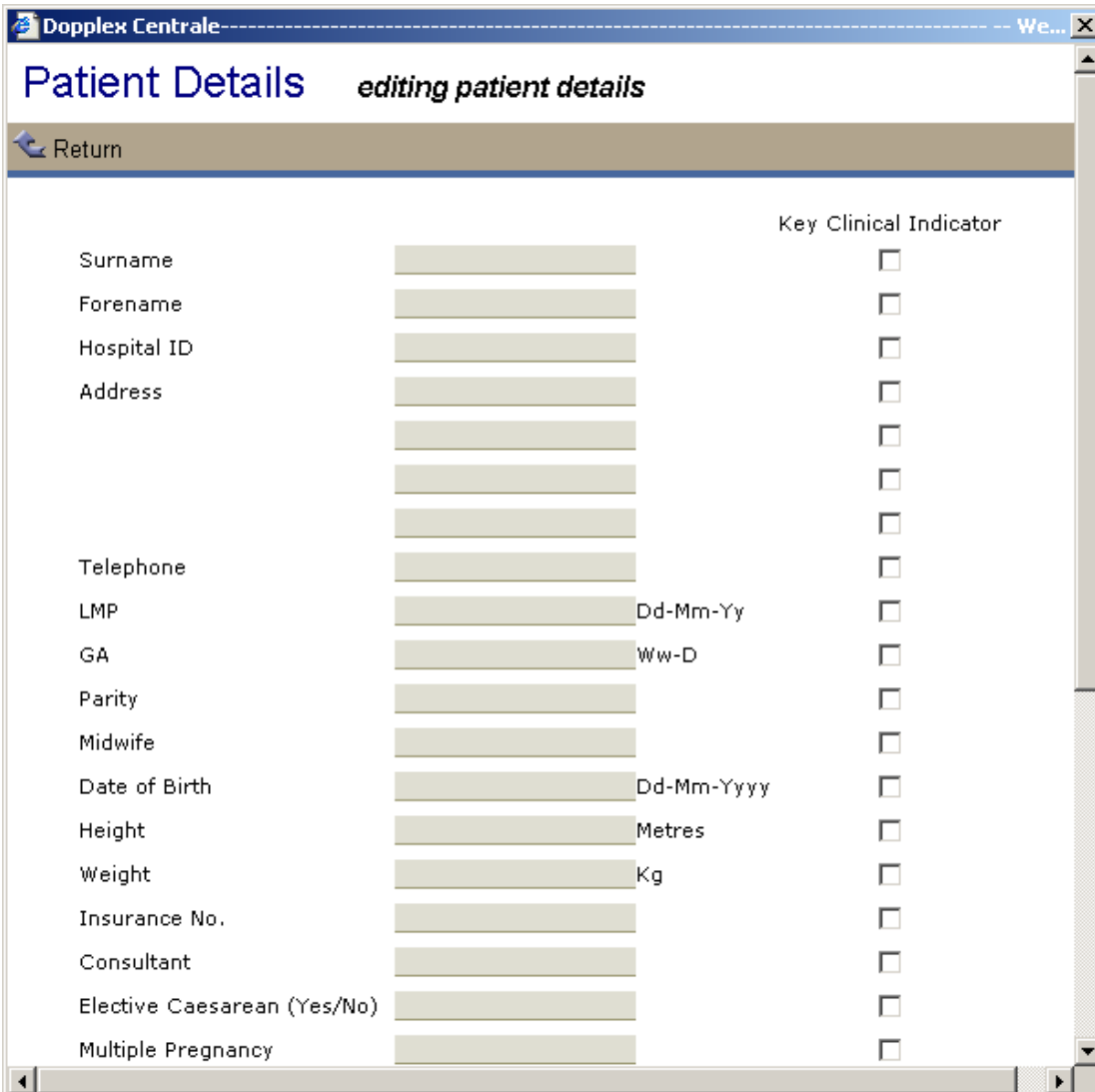
Wenn die Daten nicht sichtbar sind, kann es sein, dass die Datenbank minimiert wurde. Um die Datenbank zu öffnen, klicken Sie auf den gelben Ordner (📁).

Um die Datenbank zu minimieren, klicken Sie nochmals auf den gelben Ordner.

Hinweis: Das Symbol neben einem der Felder zeigt an, dass dieses Feld als klinischer Schlüsselindikator markiert wurde – nähere Angaben hierzu finden Sie unter ‚Klinische Schlüsselindikatoren‘.

3.9.3.2 Eingeben / bearbeiten von Angaben

Klicken Sie auf  'Angaben bearbeiten'. Der folgende Bildschirm wird daraufhin eingeblendet:



Field	Format	Key Clinical Indicator
Surname		<input type="checkbox"/>
Forename		<input type="checkbox"/>
Hospital ID		<input type="checkbox"/>
Address		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
Telephone		<input type="checkbox"/>
LMP	Dd-Mm-Yy	<input type="checkbox"/>
GA	Ww-D	<input type="checkbox"/>
Parity		<input type="checkbox"/>
Midwife		<input type="checkbox"/>
Date of Birth	Dd-Mm-Yyyy	<input type="checkbox"/>
Height	Metres	<input type="checkbox"/>
Weight	Kg	<input type="checkbox"/>
Insurance No.		<input type="checkbox"/>
Consultant		<input type="checkbox"/>
Elective Caesarean (Yes/No)		<input type="checkbox"/>
Multiple Pregnancy		<input type="checkbox"/>

Die Angaben wie erforderlich eingeben / bearbeiten.

3.9.3.3 Klinische Schlüsselindikatoren (KCI)

Diese Funktion ermöglicht, ein beliebiges Datenfeld als klinischen Schlüsselindikator zu markieren. Alle markierten Daten werden in Einzelkurvenansicht angezeigt:

Key Clinical Indicators	
Height	1.3
Weight	120

Hierdurch wird sichergestellt, dass in einem Notfall alle wichtigen Informationen für alle, die diese Kurve einsehen, sofort verfügbar ist.

Um ein Feld zu kennzeichnen/ die Kennzeichnung aufzuheben, gehen Sie mithilfe der Tabulatortaste zum benachbarten Prüfkästchen und drücken die Leertaste oder benutzen die Maus.

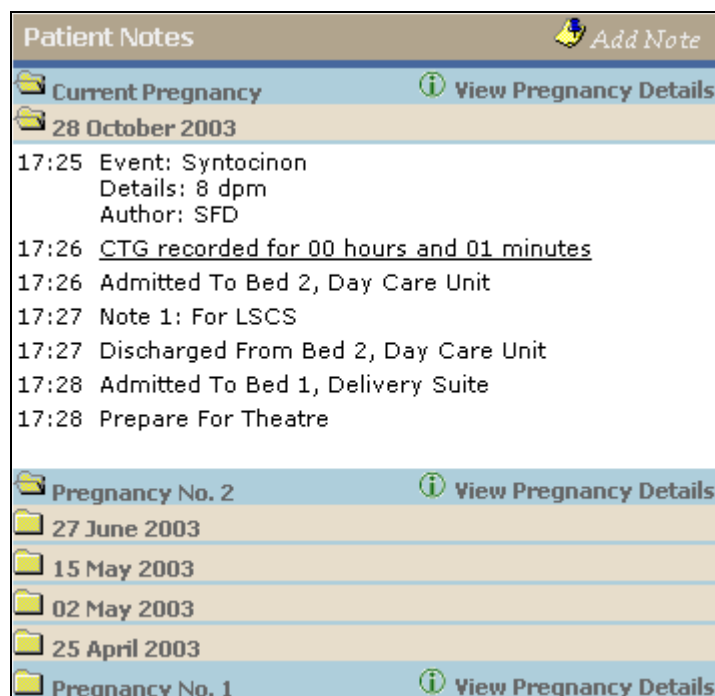
3.9.4 Schwangerschaftsangaben

Die Datenbank ‚Schwangerschaftsangaben‘ enthält eine beliebige Anzahl von Feldern, deren Angaben sich auf das Neugeborene und die Entbindung beziehen. Sie wurde den bestehenden Anforderungen entsprechend von Ihrem System-Administrator angepasst. Nähere Einzelheiten finden Sie in den örtlichen Protokolls / Dokumentationen.

Die Daten können ebenso wie bei der Patientenangaben-Datenbank angezeigt und eingegeben/bearbeitet werden.

Beachten Sie, dass bei der Benutzung der Funktion ‚Baby geboren‘ im Partogramm die Daten automatisch auch in dieser Datenbank eingegeben werden.

3.9.5 Patientenangaben




Die Patientenangaben umfassen sowohl Angaben, die automatisch vom System protokolliert als auch manuell eingegeben werden.

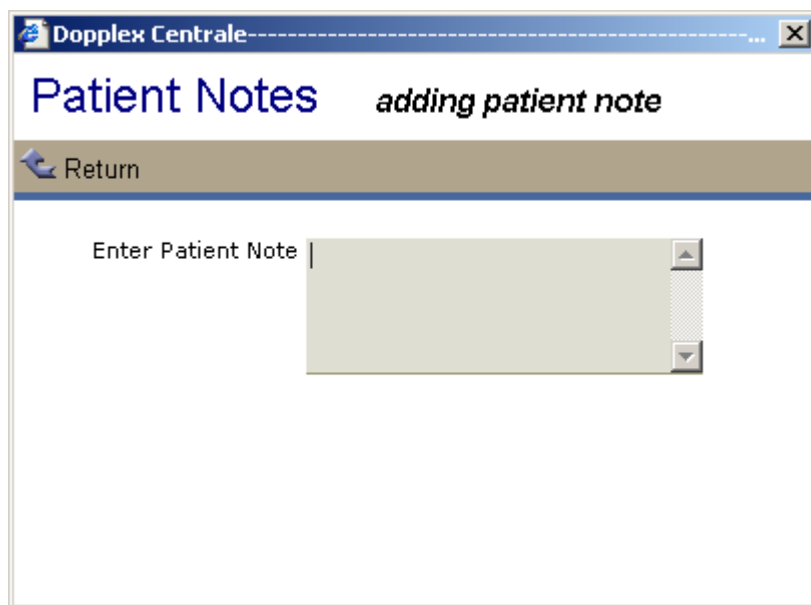
Die Patientenangaben sind in Ordnern (📁 - geschlossener Ordner, 📁 - offener Ordner) organisiert, wobei für jede Schwangerschaft ein Ordner in umgekehrter Datums-Reihenfolge angezeigt wird. Vorausgegangene Schwangerschaften sind mit 1,2, etc. nummeriert.

In jedem Schwangerschaftsordner befindet sich ein Ordner für jeden Kalendertag, an dem Daten aufgezeichnet werden.

Die Tagesordner enthalten die folgenden automatisch erzeugten Daten. Für jeden Eintrag ist die Uhrzeit, zu welcher der Eintrag aufgezeichnet wurde, angegeben:

- Wann das CTG gestartet wurde, wenn die Kurve noch aktiv ist
- Zeit und Länge der CTG-Kurve bei älteren Kurven
- Wann die Patientin in der Datenbank erstellt wurde
- Wann die Patientin in einem Bett angemeldet wurde
- Wann das Partogramm gestartet wurde
- In welchem Bett & welcher Bettengruppe die Patientin angemeldet wurde
- Wann die Patientin aus dem Bett / der Bettengruppe entlassen wurde


Manuell eingegebene Daten werden ebenfalls in diesen Ordnern aufgezeichnet. Daten können direkt eingegeben werden, indem Sie auf ‚ Notiz hinzufügen‘ klicken. Daraufhin öffnet sich ein Dialogfeld:



Geben Sie die erforderlichen Notizen ein.

Daten, die manuell an einem anderen Ort in das System eingegeben werden, werden ebenfalls in den Patientenunterlagen aufgezeichnet. Hierzu gehören:


- Kurvenkommentare, die im Dopplex Centrale eingegeben wurden (einschließlich näheren Einzelheiten)
- Kurvenkommentare, die am Fetalmonitor eingegeben wurden (abhängig von Marke/Modell)
- Notizen, die über die Funktion Kurvennotizen im Kurvenansicht-Bildschirm eingegeben wurden.

Klicken Sie für jede Schwangerschaft auf ‚ Schwangerschaftsangaben anzeigen‘, um die Schwangerschaftsangaben-Datenbank zum Anzeigen / Bearbeiten zu öffnen.

In den Patientenunterlagen aufgelistete CTGs können angezeigt werden, indem Sie auf die entsprechende Kurve klicken.

Ist das CTG immer noch aktiv, wird die normale Einzelkurvenansicht angezeigt und alle Funktionen, die unter ‚CTGs anzeigen‘ beschrieben wurden, sind verfügbar.

Ist das CTG nicht aktiv, wird die Kurve aus der Datenbank aufgerufen und im Einzelkurvenansicht-Bildschirm angezeigt – Näheres im Abschnitt ‚Revision gespeicherter CTGs‘.

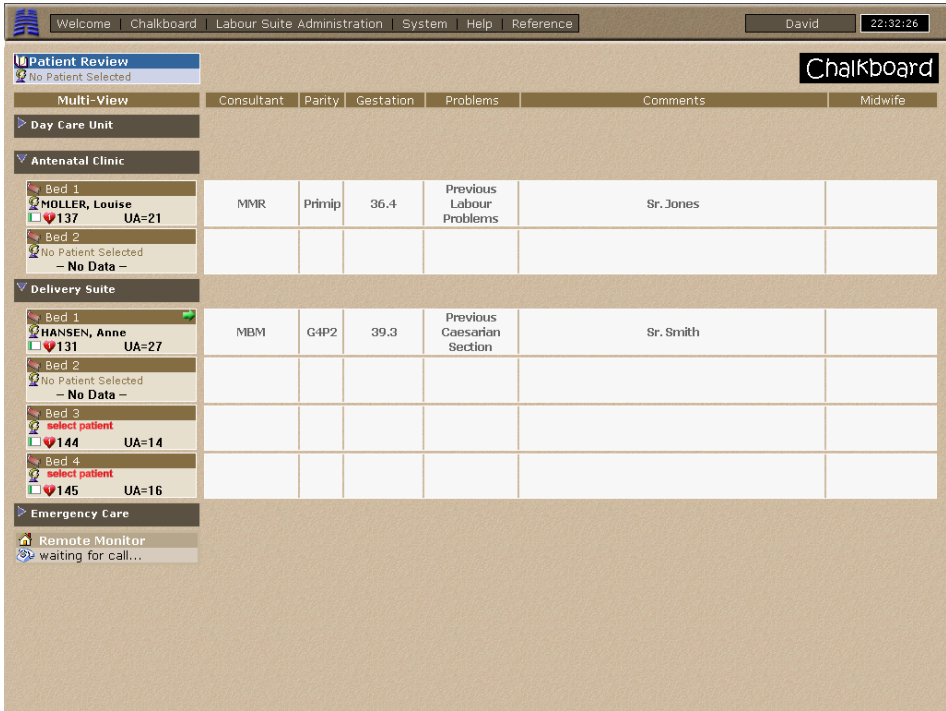
Um Patientenaufzeichnungen zu drucken, klicken Sie auf das Drucksymbol  in der Schwangerschaftsordnerleiste.

3.10 Chalkboard (Aufrüstungsoption)

Diese optionale Funktion bietet einen Überblick über den gegenwärtigen Status aller Betten im System. Die Anzahl der Spalten mit Information, sowie die Titel und die Art der Daten in jeder Spalte werden von Ihrem System-Administrator den bestehenden Ansprüchen entsprechend angepasst. Die folgenden Bildschirmbilder werden nur als Beispiel gegeben.

3.10.1 Chalkboard anzeigen

Klicken Sie auf die Schaltfläche ‚Chalkboard‘ auf der Systemfunktionsleiste am oberen Rand des Bildschirms. Der folgende Bildschirm wird daraufhin angezeigt:



The screenshot shows a software interface with a top navigation bar containing 'Welcome', 'Chalkboard', 'Labour Suite Administration', 'System', 'Help', and 'Reference'. On the right, it displays the user name 'David' and the time '22:32:26'. The main area is titled 'Chalkboard' and features a 'Multi-View' section with columns for 'Consultant', 'Parity', 'Gestation', 'Problems', 'Comments', and 'Midwife'. The interface is organized into several units: 'Day Care Unit', 'Antenatal Clinic', 'Delivery Suite', and 'Emergency Care'. Each unit contains a list of beds (Bed 1, Bed 2, etc.) with patient information such as name, ID, and gestational age (UA). The 'Antenatal Clinic' section shows a patient 'MOLLER, Louise' (UA=21) with consultant 'Sr. Jones'. The 'Delivery Suite' section shows a patient 'HANSEN, Anne' (UA=27) with consultant 'Sr. Smith'. Other beds in the 'Delivery Suite' are marked as 'select patient' with various UA values (14, 16). The 'Emergency Care' section shows a 'Remote Monitor' status of 'waiting for call...'. The table below represents the data visible in the screenshot.

Unit	Bed	Patient Name	UA	Consultant	Parity	Gestation	Problems	Comments	Midwife
Antenatal Clinic	Bed 1	MOLLER, Louise	21	Sr. Jones	M/M	36.4	Previous Labour Problems		
	Bed 2	No Patient Selected	- No Data -						
Delivery Suite	Bed 1	HANSEN, Anne	27	Sr. Smith	M/B	39.3	Previous Caesarian Section		
	Bed 2	No Patient Selected	- No Data -						
	Bed 3	select patient	14						
	Bed 4	select patient	16						

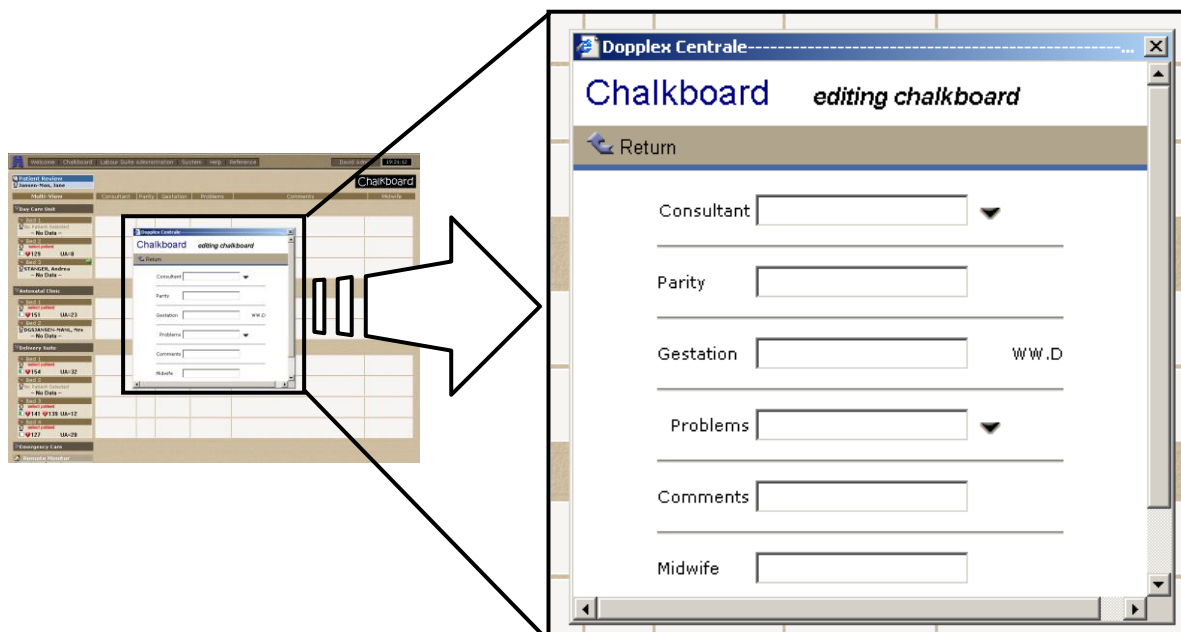
Das Chalkboard ist in Bettengruppen unterteilt – jede Bettengruppe kann nach Bedarf minimiert oder geöffnet werden. Näheres siehe ‚Bettenmanagement‘.

3.10.2 Eingeben / Bearbeiten von Chalkboard-Angaben

Positionieren Sie den Mauszeiger im Chalkboard-Bereich auf der Reihe für das gewünschte Bett und klicken Sie.

Hinweis: der Mauszeiger muss im Chalkboard-Bereich sein, NICHT auf dem Betrachern selbst – hierdurch wird Einzelkurvenansicht gewählt!

Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Geben Sie die entsprechenden Daten ein.

ACHTUNG : WICHTIG: Diese Chalkboard-Anzeige ist ein Live-Überblick über den gegenwärtigen Status der Einheit. Diese Daten werden nicht gespeichert.

3.11 Administration (Aufrüstungsoption)

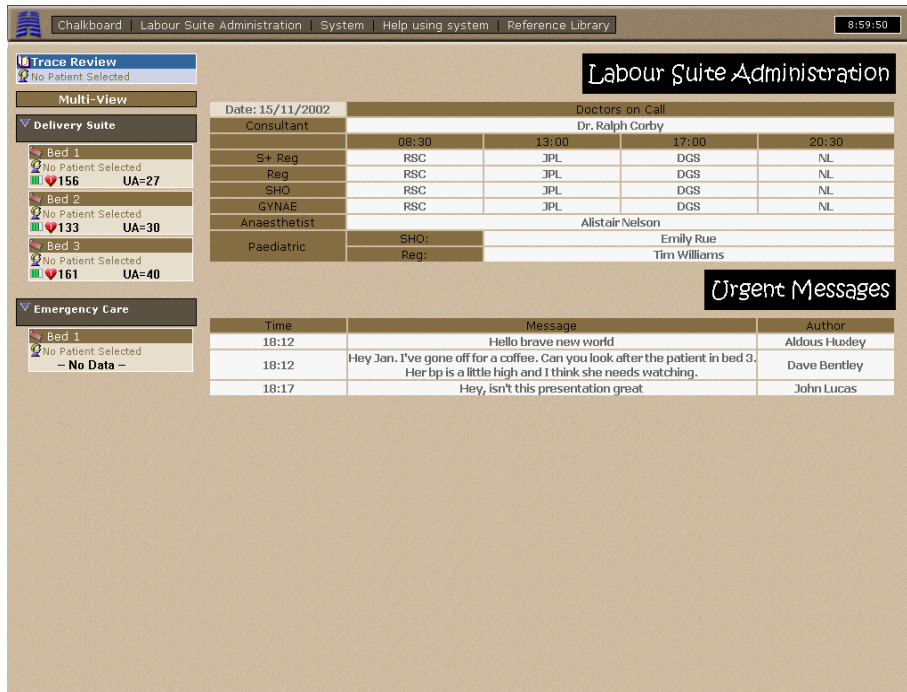
Dies ist in der Chalkboard-Option enthalten.

Der Administrationsbildschirm bietet eine auf die jeweiligen Anforderungen anpassbare Tabelle, die in erster Linie dazu dient, den Bereitschaftsdienstturnus anzugeben, wie wichtige Geburtshelfer und andere Spezialisten, die ggf. im Notfall kontaktiert werden müssen, sowie deren Kontaktangaben. Sie kann den bestehenden Anforderungen entsprechend angepasst werden, so dass sie weitere Informationen, wie OP-Status, Status der Neugeborenenstation etc. umfasst.

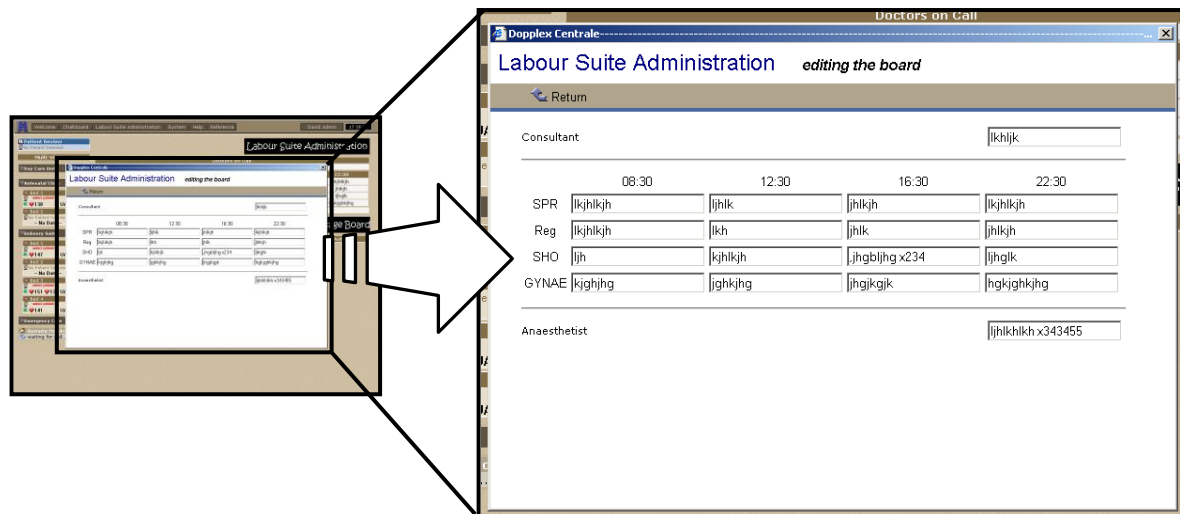
3.11.1 Anzeigen des Administrationsbildschirms

Klicken Sie auf ‚Kreißaal-Administration‘ auf der Systemfunktionsleiste am oberen Rand des Bildschirms.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Um Angaben einzugeben/ zu bearbeiten, fahren Sie mit dem Mauszeiger über die Tabelle (an einem beliebigen Ort der Tabelle, an dem der Zeiger sich zu einer zeigenden Hand verwandelt) und klicken. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



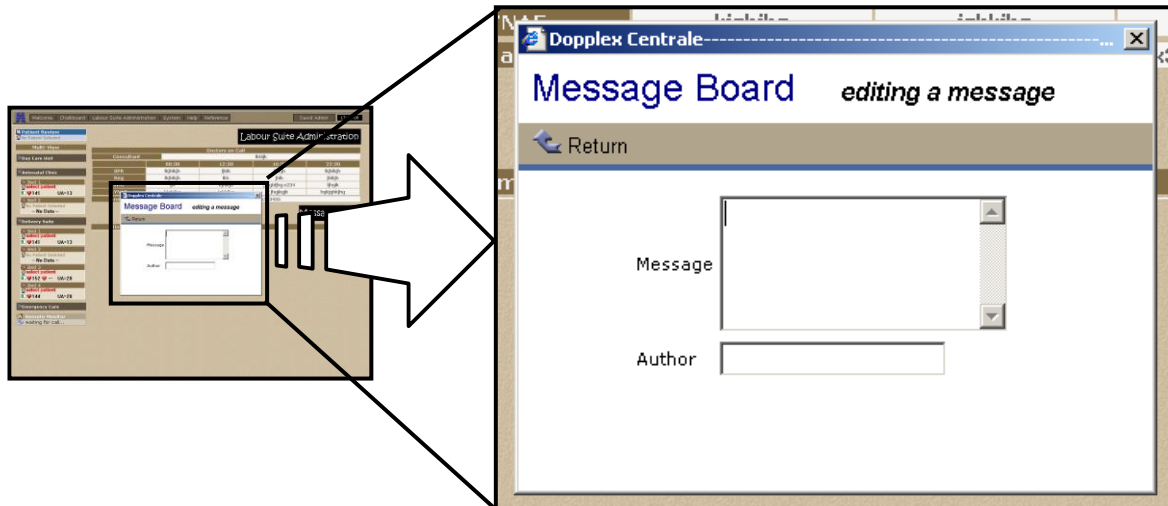
Geben Sie die erforderlichen Daten ein.

3.11.2 Mitteilungsbrett

Das Mitteilungsbrett ist ein informelles Mitteilungssystem, das dem Personal ermöglicht, Nachrichten für die Kollegen zu hinterlassen.

Das Mitteilungsbrett sollte nur für nicht-kritische, nicht-klinische Mitteilungen benutzt werden.

Um eine Mitteilung einzugeben, klicken Sie auf die ‚Mitteilungs‘-Leiste – der folgende Bildschirm wird daraufhin angezeigt:



Geben Sie die erforderlichen Angaben ein.

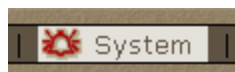
Es können mehrere Mitteilungen eingegeben werden. Diese werden nach Datum/Uhrzeit geordnet angezeigt und defaultmäßig nach einem gewissen Zeitraum, der von Ihrem System-Administrator festgelegt wird (Defaulteinstellung 24 Stunden) gelöscht.

WICHTIG: Diese Daten werden nicht gespeichert, daher darf diese Funktion nicht für klinische Information oder wichtige Mitteilungen benutzt werden.

3.12 System

Die ‚System‘-Funktionsschaltfläche auf der obersten Steuerleiste ist nur zur Benutzung durch den System-Administrator. Versuchen Sie nicht, hierauf Zugriff zu nehmen, wenn Sie nicht über Administratorrechte verfügen – es würde dazu führen, dass das Zugriffsterminal gesperrt wird.

Im Falle eines Systemfehlers erscheint ein bewegtes Alarmicon in der Systemtaste wie unten verdeutlicht:



Sollte dies geschehen und Sie haben keine Genehmigung, die Systeminformationen einzusehen, melden Sie den Vorfall umgehend einem entsprechend gefugten Benutzer, vorgesetzten Benutzer oder Ihrem Systemverwalter. Wenn derartige Fehlsignale auftreten, ist es wichtig, sie so schnell wie möglich zu melden, um Logs einzusehen, bevor sie verloren gehen und damit entsprechende Korrekturmaßnahmen vorgenommen werden können.

Sollte dies geschehen und Sie sind befugt, die Systeminformationen einzusehen, klicken Sie diese Taste an – folgender Bildschirm erscheint:

System Log as of 06/05/2004 10:01:33

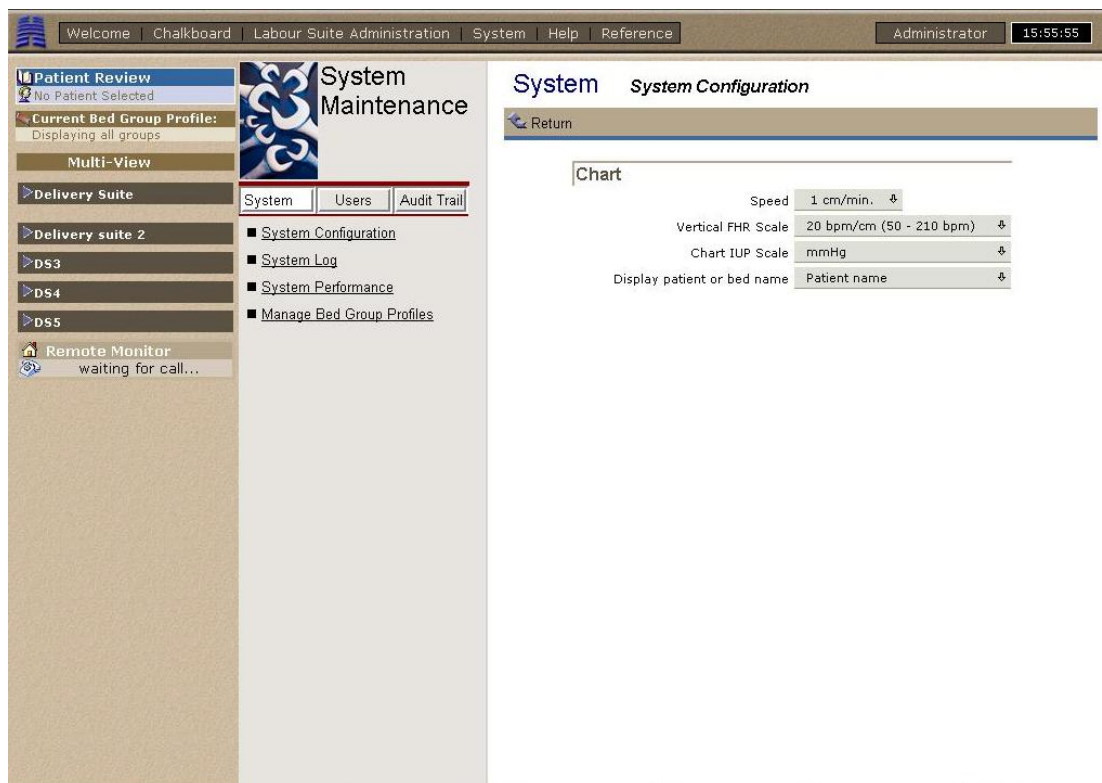
Event Time	Event	Priority	Source
06/05/2004 09:54:41	DC-Assist encountered an error whilst processing a Fetal Assist file.	1	DC-Assist
09:47:10	DC-Assist encountered an error whilst processing a Fetal Assist file.	1	DC-Assist
08:46:55	Services started.	3	DC-Control
08:43:17	Services stopped.	3	DC-Control
08:33:19	Services started.	3	DC-Control
05/05/2004 11:46:58	Services started.	3	DC-Control
04/05/2004 15:30:57	Services started.	3	DC-Control
15:26:54	Services stopped.	3	DC-Control
15:24:30	Services started.	3	DC-Control
28/04/2004 11:58:52	Services stopped.	3	DC-Control
11:58:29	Services started.	3	DC-Control
11:57:20	Services stopped.	3	DC-Control
11:57:02	Services started.	3	DC-Control
11:55:27	Services stopped.	3	DC-Control
11:52:58	Services started.	3	DC-Control
11:14:12	DC-Assist encountered an error whilst processing a Fetal Assist file.	1	DC-Assist
10:45:45	Services stopped.	3	DC-Control
10:43:02	Services started.	3	DC-Control
10:42:58	Services stopped.	3	DC-Control
10:41:57	Services started.	3	DC-Control
10:36:21	Services stopped.	3	DC-Control

Drucken Sie diesen Log durch Anklicken des Druckericons oben rechts in der Ecke aus und setzen Sie sich mit Ihrem technischen Kundendienst bei Ihrem Händler in Verbindung.

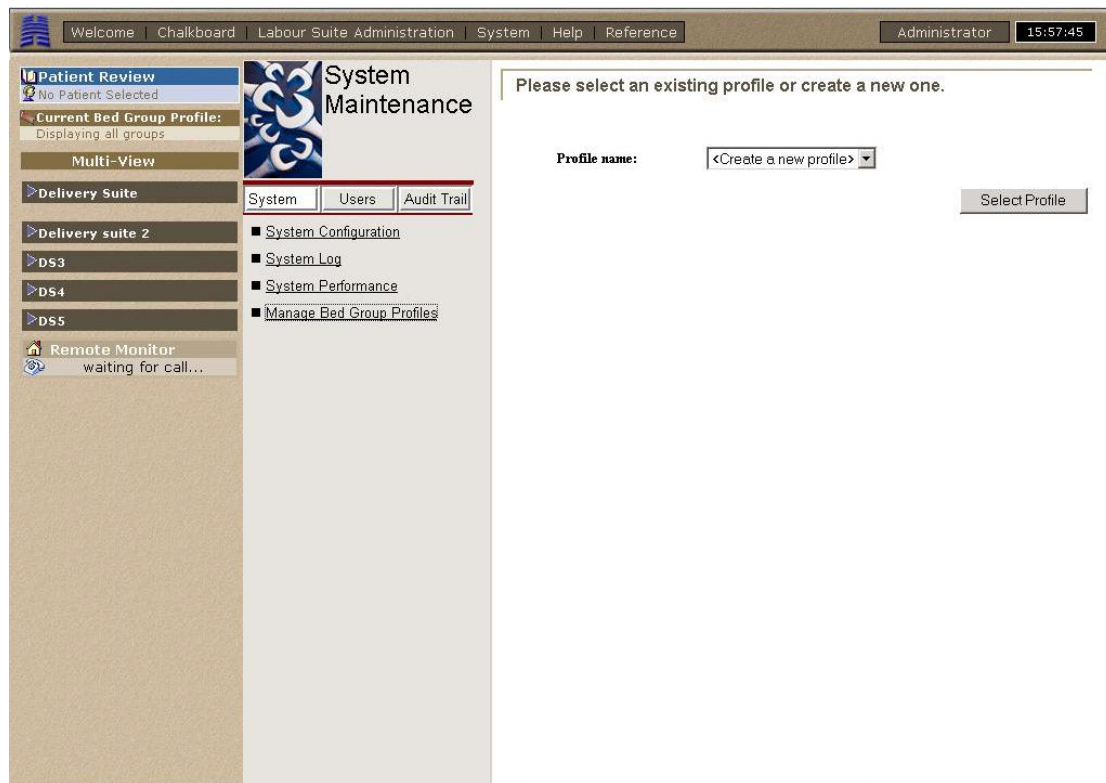
3.12.1 Bettengruppenprofile verwalten

Mit der Funktion „Bettengruppenprofile verwalten“ kann der Benutzer festlegen, welche Bettengruppen auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen. Außerdem können damit Alarmmeldungen für nicht angezeigte Bettengruppen ausgeschaltet werden.

Um auf die Funktion für Bettengruppenprofile zuzugreifen, wählen Sie in der obersten Menüebene die Option „System“ aus. Der Bildschirm „Systemkonfiguration“ wird angezeigt.



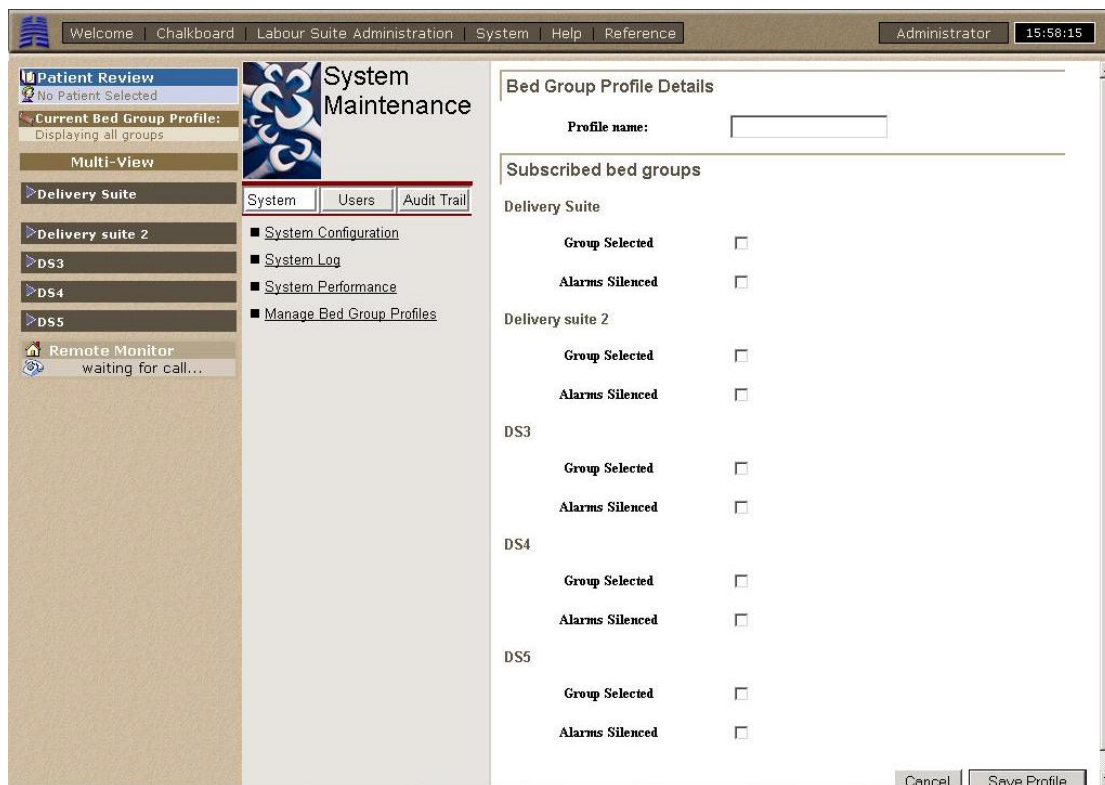
Wählen Sie aus den vier Auswahlmöglichkeiten („Systemkonfiguration“, „Systemprotokoll“, „Systemleistung“ und „Bettengruppenprofile verwalten“) die Option „Bettengruppenprofile verwalten“ aus. Die Seite „Bettengruppenprofile verwalten“ wird angezeigt.



Auf der Seite „Bettengruppenprofile verwalten“ kann der Benutzer entweder ein bestehendes Profil aktualisieren oder ein neues Profil erstellen.

3.12.1.1 Neues Profil erstellen

Wählen Sie im Dropdown-Feld für den Profilnamen die Option „<Neues Profil erstellen>“ aus. Wählen Sie dann die Schaltfläche „Profil auswählen“ aus. Der Eingabebildschirm für die Details zum Bettengruppenprofil wird angezeigt.



Geben Sie im Textfeld „Profilname“ einen Namen für das zu erstellende Profil ein. Wählen Sie die anzuzeigende Gruppe aus, indem Sie in das Kästchen neben dem Text „Gruppe ausgewählt“ unter dem gewünschten Bettengruppennamen klicken. Ausgewählte Kästchen werden durch ein Häkchen gekennzeichnet.

Wählen Sie aus, ob bei bestimmten Bettengruppen die Alarmmeldungen stummgeschaltet werden sollen, indem Sie in das Kästchen neben dem Text „Alarmmeldungen stummgeschaltet“ unter dem gewünschten Bettengruppennamen klicken. Ausgewählte Kästchen werden durch ein Häkchen gekennzeichnet.

The screenshot shows the 'System Maintenance' application window. The 'Bed Group Profile Details' dialog is open, showing the following configuration:

Subscribed bed groups	Group Selected	Alarms Silenced
Delivery Suite	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delivery suite 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DS3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DS4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DS5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

At the bottom of the dialog, there are 'Cancel' and 'Save Profile' buttons.

Wenn Sie Ihre Auswahl getroffen haben, drücken Sie die Schaltfläche „Profil speichern“.

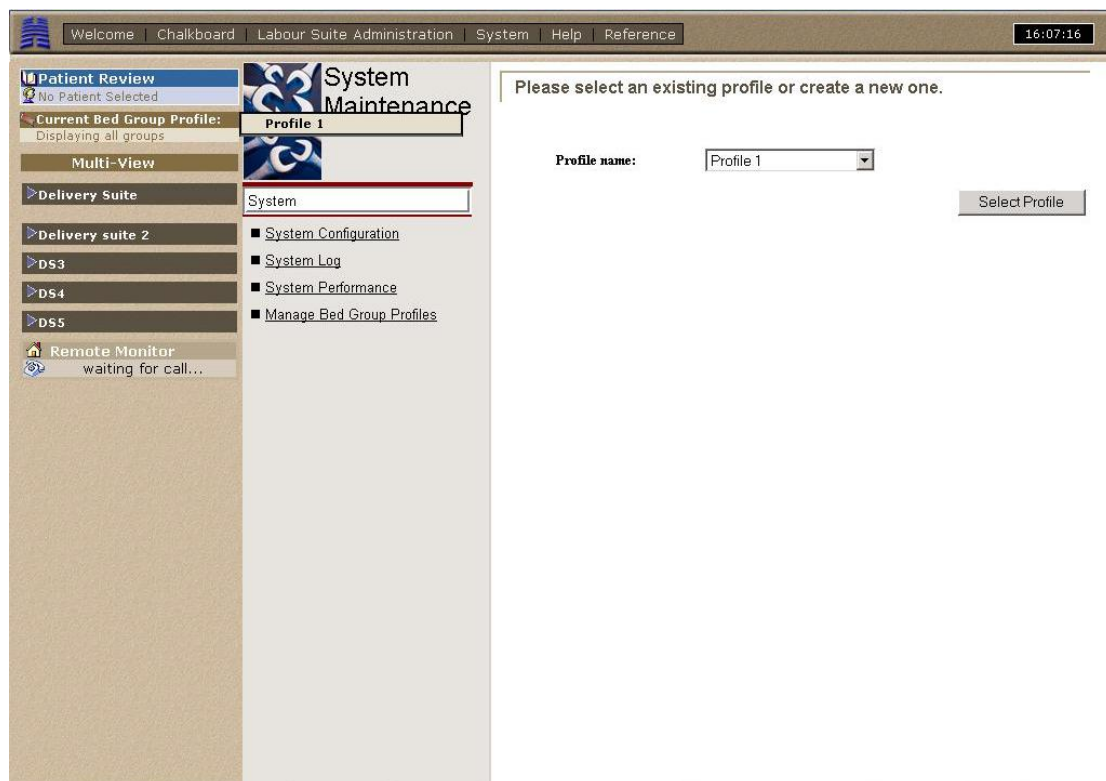
The screenshot shows the 'System Maintenance' application window after the profile has been saved. A message box is displayed with the text: "The new profile has been saved and is now available for use."

Wenn das Profil gespeichert wurde, wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Benutzer kann nun das erstellte Profil im Bereich „Aktuelles Bettengruppenprofil“ im Betten-Teilfenster links auswählen.

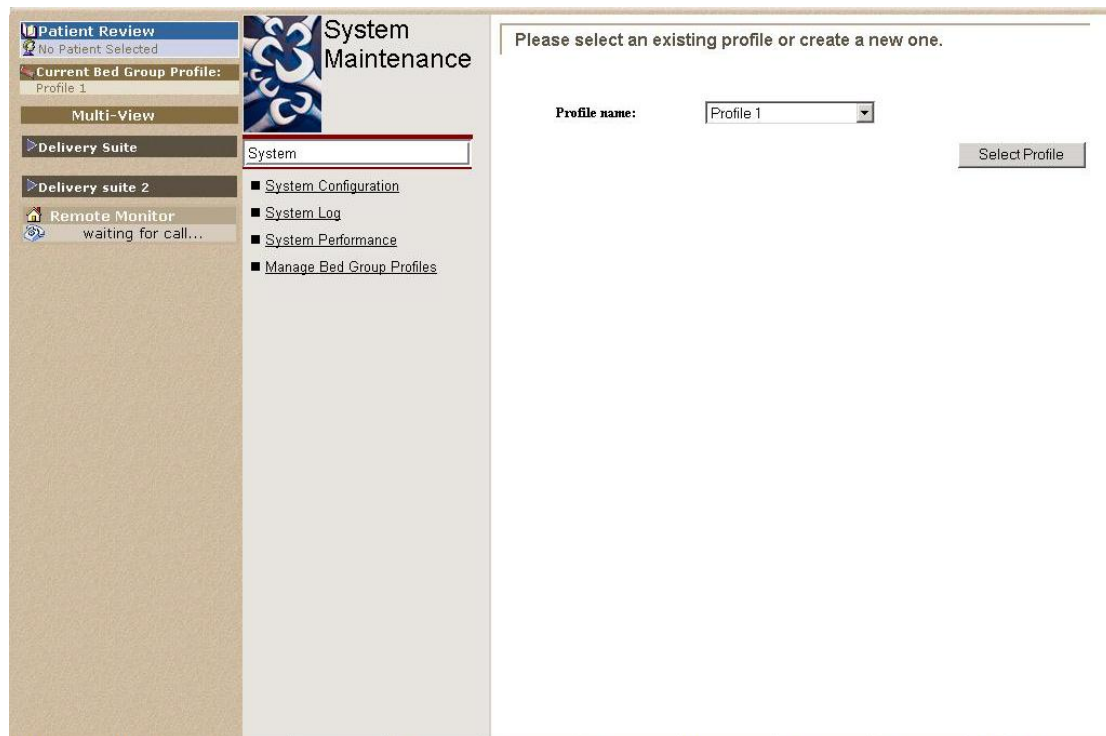
Nach dem Klicken auf den Text „Aktuelles Bettengruppenprofil“ im Betten-Teilfenster links wird eine Liste der aktuellen erstellten Profile angezeigt.

HINWEIS:

Solange keine Bettengruppe ausgewählt wurde, steht unter dem aktuellen Bettengruppenprofil der Text „Alle Gruppen werden angezeigt“.



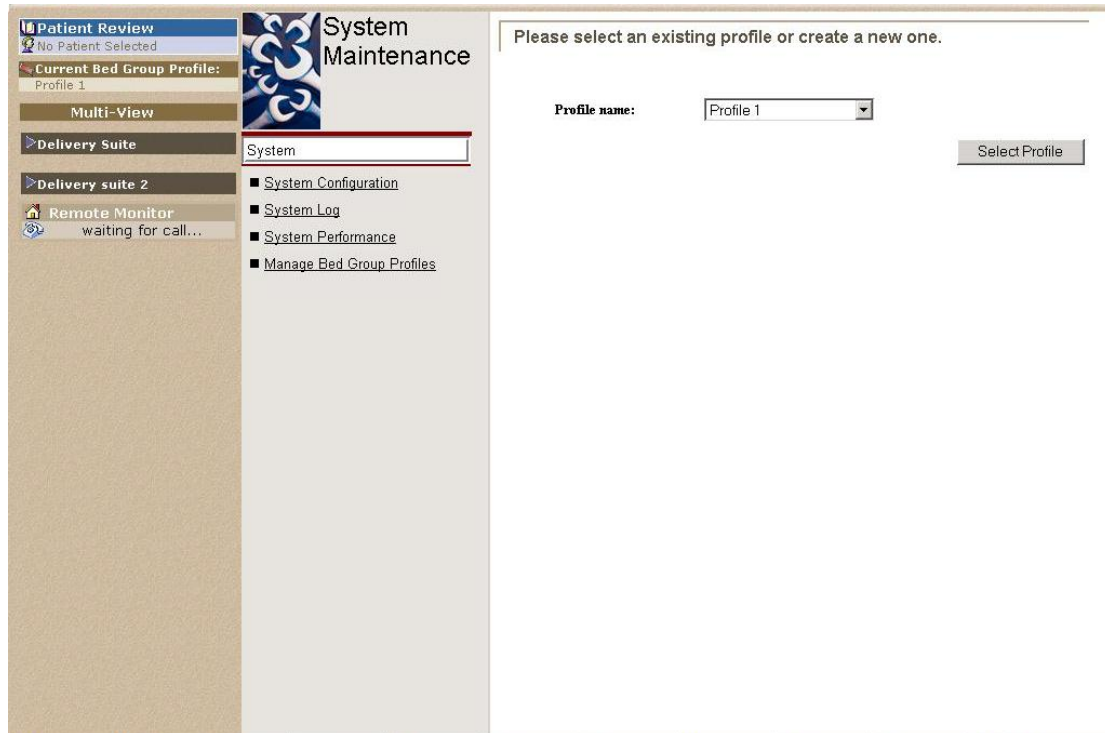
Wählen Sie das gewünschte Profil aus.



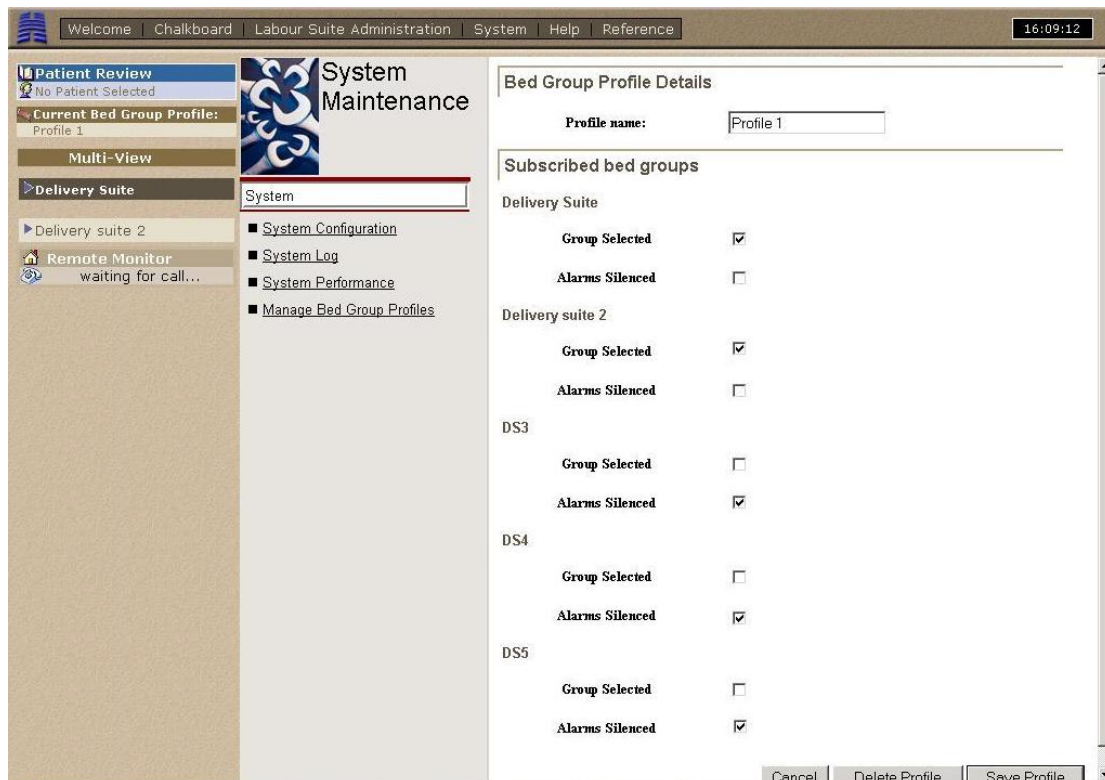
Das Profil wird angezeigt. Unter dem Text „Aktuelles Bettengruppenprofil“ wird der Name des ausgewählten Profils angezeigt. Im Betten-Teilfenster links stimmen die angezeigten Betten mit den Betten überein, die mithilfe der Option „Bettengruppenprofile verwalten“ eingerichtet wurden. Akustische und visuelle Alarmmeldungen werden nur für Betten ausgegeben, die zu den angezeigten Gruppen gehören.

3.12.1.2 Vorhandenes Profil bearbeiten

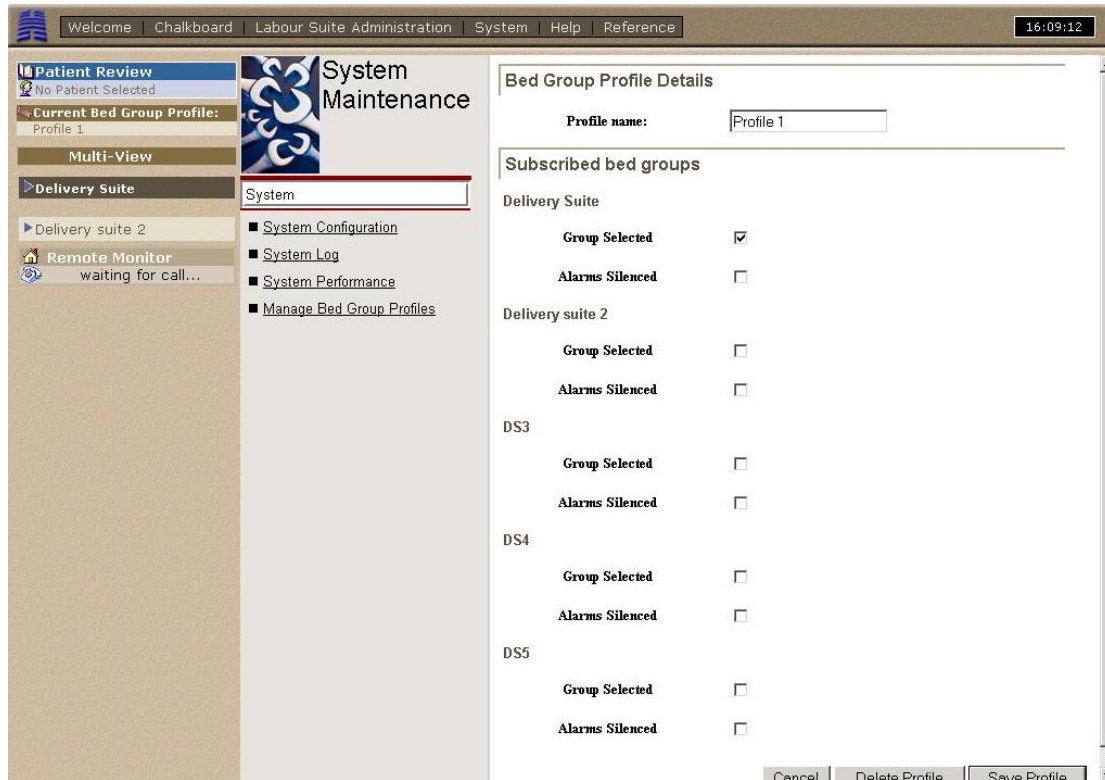
Wählen Sie das zu bearbeitende Profil im Dropdown-Feld rechts neben dem Benutzernamen aus. Drücken Sie die Schaltfläche „Profil auswählen“.



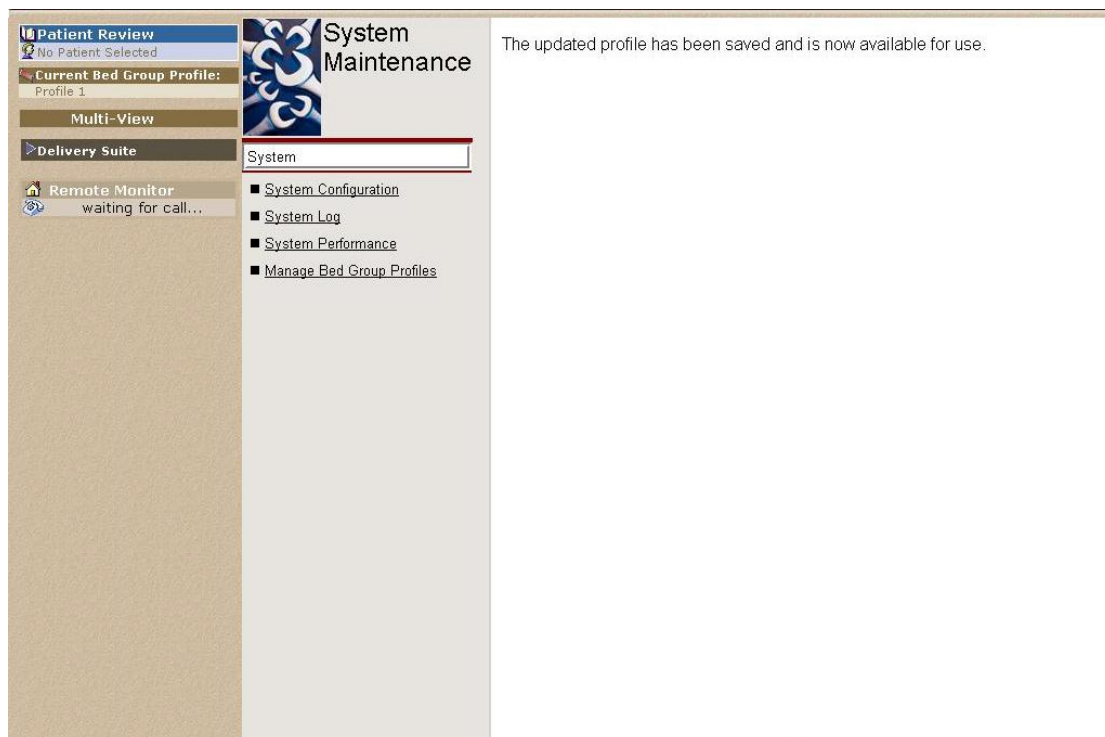
Das gewünschte Profil wird angezeigt.



Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen am Profil vor.



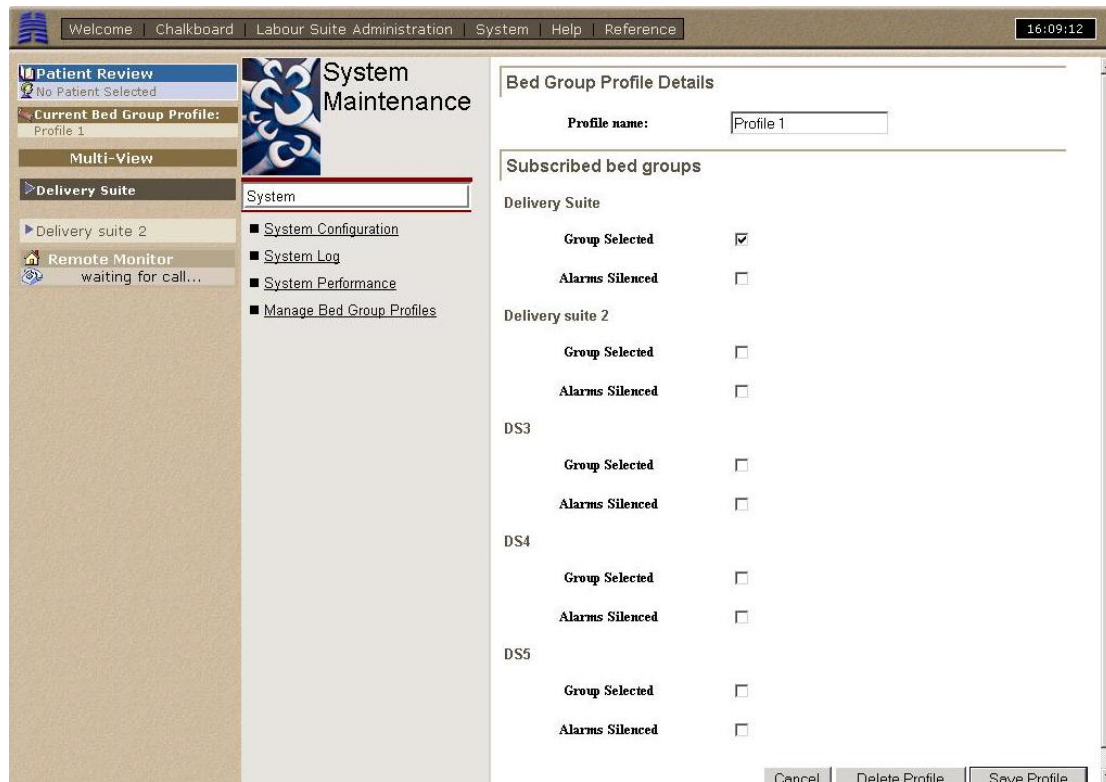
Wenn Sie alle Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie die Schaltfläche „Profil speichern“. Der aktualisierte Profilbildschirm wird angezeigt und die Änderungen sind im Betten-Teilfenster links zu sehen.



3.12.1.3 Profil löschen

Wählen Sie das zu löschende Profil im Dropdown-Feld rechts neben dem Benutzernamen aus. Drücken Sie die Schaltfläche „Profil auswählen“.

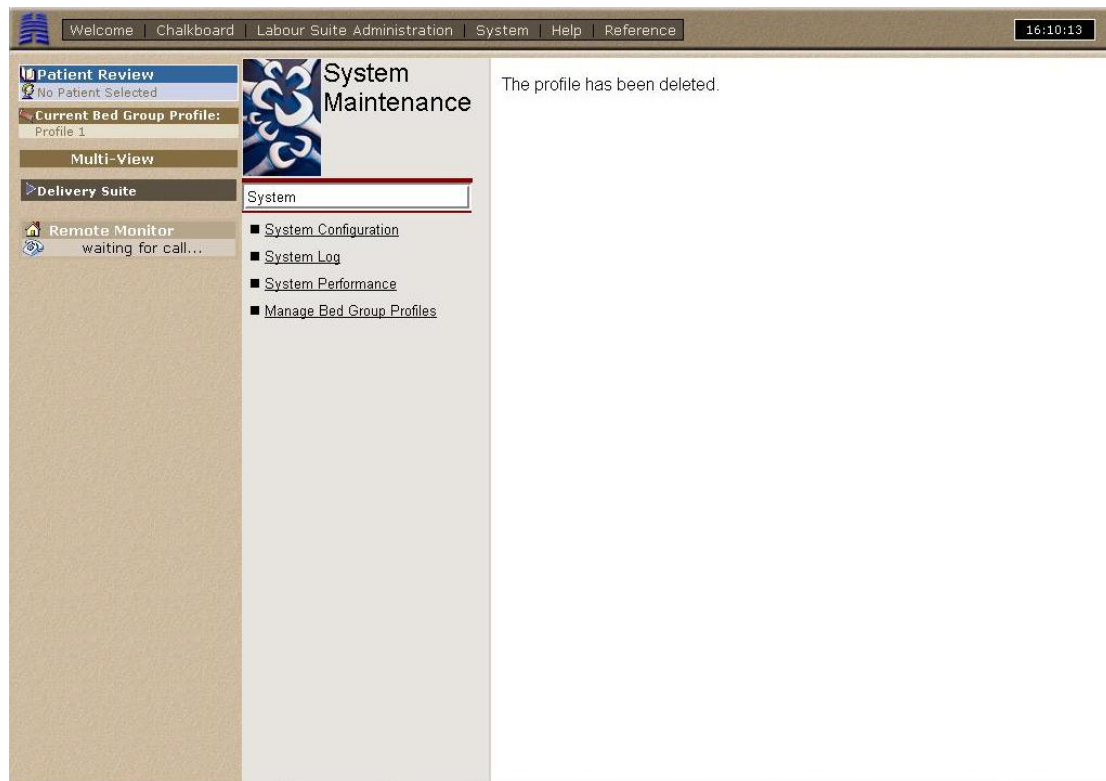
Das gewünschte Profil wird angezeigt.



The screenshot shows the 'System Maintenance' interface. The 'Bed Group Profile Details' window is open, displaying the 'Profile name' as 'Profile 1'. Below this, the 'Subscribed bed groups' section lists several delivery suites with checkboxes for 'Group Selected' and 'Alarms Silenced'. The 'Delivery Suite' group is currently selected, with its 'Group Selected' checkbox checked. The other groups listed are 'Delivery suite 2', 'DS3', 'DS4', and 'DS5', all with their 'Group Selected' checkboxes unchecked. At the bottom of the window, there are three buttons: 'Cancel', 'Delete Profile', and 'Save Profile'.

Group	Group Selected	Alarms Silenced
Delivery Suite	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delivery suite 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DS3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DS4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DS5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Drücken Sie die Schaltfläche „Profil löschen“.

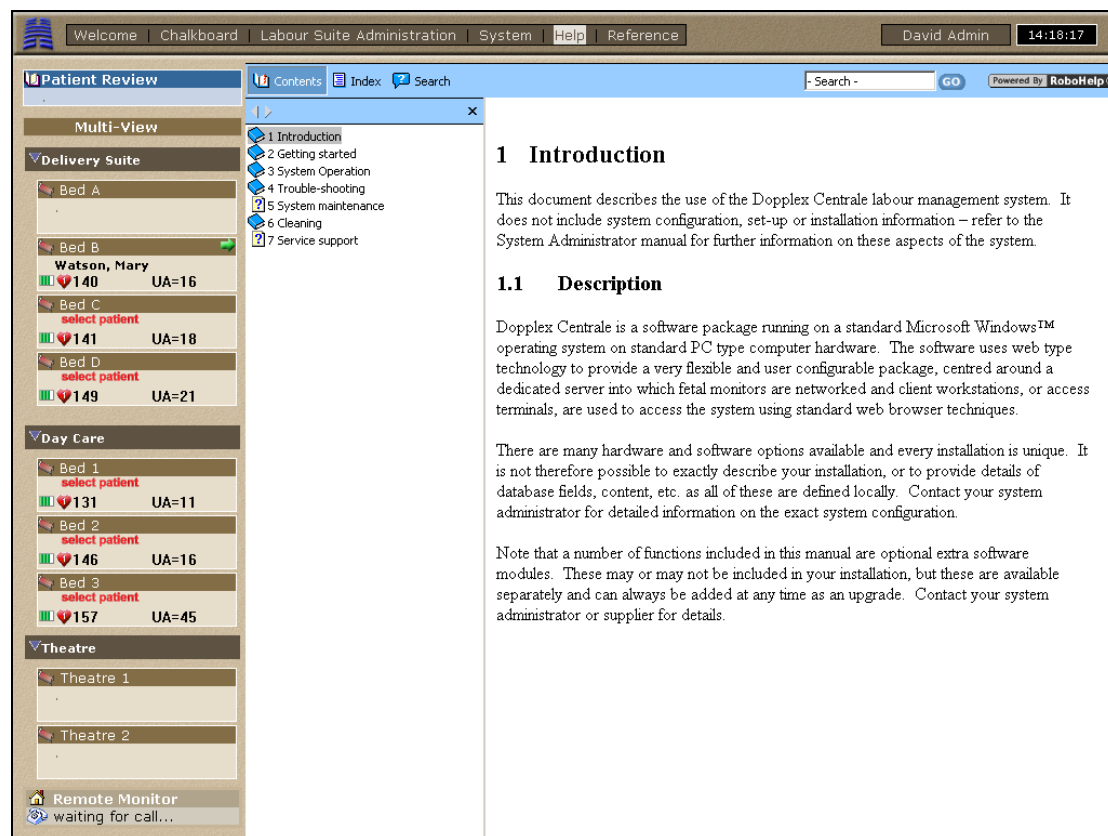


Ein Bildschirm mit dem Text „Das Profil wurde gelöscht“ wird angezeigt.

Einzelheiten über andere ‘System’-Funktionen finden sich im Handbuch für Systemverwalter.

3.13 Hilfe

Es steht ein Online-Hilfe-, ‚Handbuch‘ zur Verfügung. Um dies anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche ‚Hilfe‘ auf der Systemfunktionsleiste am oberen Rand des Bildschirms. Folgender Bildschirm erscheint:



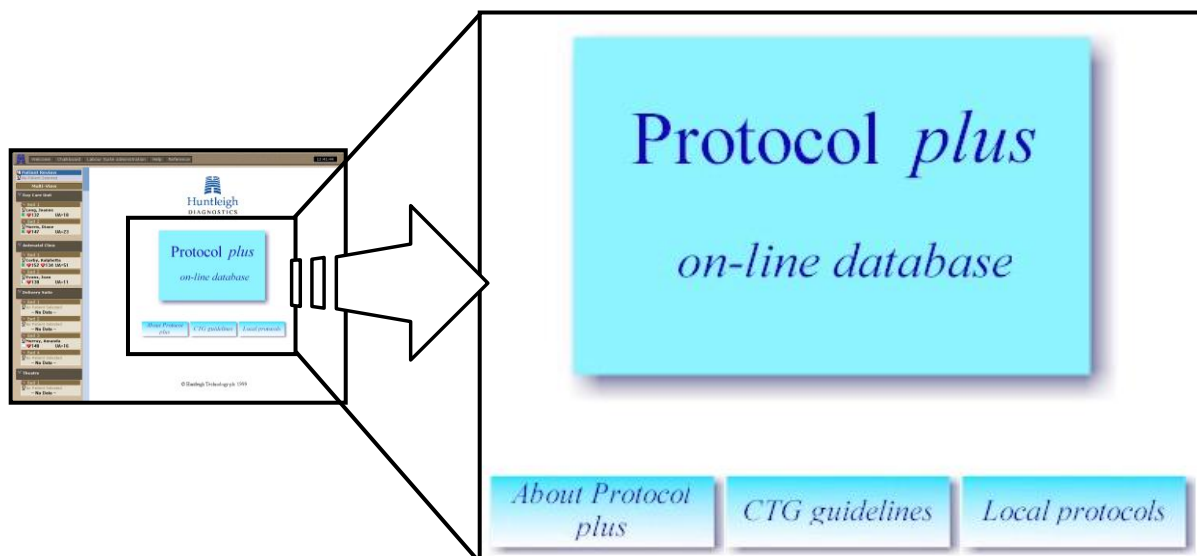
Sie können hiernach mit Hilfe der erweiterten Inhaltsliste suchen – Anklicken eines Eintrags öffnet entweder eine List von Unterfeldern, wenn zutreffend, oder bringt Sie direkt zu dem entsprechenden Abschnitt des Handbuchs. Wenn ein Abschnitt über mehrere Bildschirmseiten verläuft, erscheinen Bildlaufleisten, mit denen Sie durch den ausgewählten Abschnitt navigieren können.

Auf dem Patientendatenbank-Bildschirm wird auf dem Bildschirm Hilfe für die Suche nach einem Patienten oder zur Erstellung eines neuen Patienten in der Datenbank gegeben. Um diese anzuzeigen, richten Sie den Mauszeiger einfach auf den entsprechenden Text und klicken Sie.

3.14 ‚Protokoll plus‘ Referenz-Datenbank

Die ‚Protokoll plus‘ Datenbank ist in zwei Abteilungen aufgeteilt. Die erste enthält die internationalen FIGO*-Richtlinien für die Geburts-CTG-Interpretation. Die zweite kann den bestehenden Anforderungen entsprechend angepasst werden, so dass sie lokale Protokolle umfasst.

Um diese Datenbank anzuzeigen, klicken Sie auf die ‚Referenz‘-Schaltfläche auf der Systemfunktionsleiste am oberen Rand des Hauptbildschirms.



Es werden drei Schaltflächen angezeigt:

‚Über Protokoll plus‘ – wählen Sie diese Schaltfläche, um Informationen über die Benutzung dieser Datenbank anzuzeigen.

‚CTG-Richtlinien‘ – wählen Sie diese Schaltfläche, um die internationalen FIGO*-Richtlinien anzuzeigen. Benutzen Sie die Bildlaufleiste, um nach oben/unten durch dieses Dokument, das ebenfalls Richtlinien zur Fetalüberwachung während der Geburt enthält, zu scrollen.

‚Örtliche Protokolle‘ – wählen Sie diese Schaltfläche, um örtliche Protokolle anzuzeigen. Näheres hierzu erfahren Sie von Ihrem System-Administrator.

Um diese Datenbank zu verlassen, wählen Sie einfach einen anderen Bildschirm zum Anzeigen, z.B. klicken Sie auf ein Bett, um die Einzelkurvenansicht für diese Patientin anzuzeigen.

4 Fehlersuche

Aufgrund der Beschaffenheit des Systems ist es nicht möglich, alle möglichen Bereiche, in denen Fehler auftreten können, abzudecken. Dieser Abschnitt behandelt Fehlersuchen, die in erster Linie mit Schwierigkeiten in der Benutzung des Systems zu tun haben. Für ausführlicheren System-Support wenden Sie sich bitte an Ihren System-Administrator.

Problem	Mögliche Lösungen / Erklärungen
Bildschirm ist leer	<p>Überprüfen Sie, dass der Bildschirm an das Stromnetz angeschlossen ist.</p> <p>Überprüfen Sie, dass der Strom an der Wandsteckdose eingeschaltet ist.</p> <p>Überprüfen Sie, dass der Ein-/Ausschalter des Bildschirms EINGeschaltet ist. An den meisten Bildschirmen ist ein kleines grünes oder gelbes Licht – vergewissern Sie sich, dass dieses aufleuchtet.</p> <p>Möglicherweise wurde ein leerer Bildschirmschoner aktiviert – bewegen Sie die Maus oder drücken Sie auf eine Taste auf der Tastatur, um den Bildschirm wieder zu aktivieren.</p> <p>-Der Computer ist vielleicht ausgeschaltet worden – Einzelheiten siehe ‘Ein Zugriffsgerät neu starten’.</p>
Es werden keine Daten vom CTG empfangen	<p>Überprüfen Sie, dass das CTG eingeschaltet ist und funktioniert (Hinweis – CTG-Drucker muss nicht in Betrieb sein)</p> <p>Überprüfen Sie, dass das CTG an die Wandsteckdose im Zimmer angeschlossen ist – überprüfen Sie, dass die Kabelverbinder fest sitzen</p> <p>Melden Sie eine Patienten in einem Bett an – Kurven können erst angezeigt werden, nachdem dies geschehen ist.</p>
Nicht in der Lage, eine Kurve zu kommentieren	<p>Kurven können nur innerhalb des Zeitrahmens der Kurve kommentiert werden, nicht auf dem leeren Gitterbereich rechts neben der Kurve.</p> <p>Es kann sein, dass Sie nicht zu dieser Maßnahme befugt sind – beziehen Sie sich auf Ihren System-Administrator.</p>
Kann mich nicht einloggen	<p>Überprüfen Sie Benutzernamen & Passwort. Die Anzahl der Versuche, diese einzugeben, ist begrenzt (von Ihrem System-Administrator festgesetzt).</p> <p>Das Terminal wurde möglicherweise aufgrund missglückter Einloggversuche gesperrt. Wenden Sie sich an Ihren System-Administrator, um die Sperre aufzuheben.</p>

Nachricht ,Sie sind nicht dazu befugt, diese Seite anzuzeigen' wird angezeigt	Ihr Benutzername ist mit einer Benutzergruppe verbunden, die über einen definierten Satz autorisierter Maßnahmen verfügt. Wenn Sie versuchen, Maßnahmen durchzuführen, zu denen Ihre Benutzergruppe nicht befugt ist, wird diese Nachricht eingeblendet. Ihre Gruppenzuordnung und Maßnahmenbefugnisse können nur durch Ihren System-Administrator geändert werden.
Nicht in der Lage, Fetal-Assists-Kurven per Telefon zu empfangen	Überprüfen Sie die Telefonleitungsanschlüsse. Lassen Sie die Leitung von der Vermittlungszentrale überprüfen – die Leitungsprioritäten wurden u.U. geändert.

System reagiert nicht	Überprüfen Sie die Anschlüsse zwischen Computer, Tastatur, Maus und Netzwerkbuchse. Informieren Sie Ihren Verwalter – der Server muss eventuell heruntergefahren und neu gestartet werden – versuchen Sie dies NICHT, wenn Sie hierfür nicht befugt und ausgebildet sind.
Alle Zugriffsterminals sind ausgeschaltet und reagieren nicht	Stromausfall – der Hauptserver wird für kurze Zeit vom UPS unterstützt (vom Modell abhängig) - typischerweise circa 10-15 Minuten. Danach wird der Server heruntergefahren, wenn die Stromverbindung nicht wieder hergestellt wird. Wenn die Stromverbindung nachträglich wieder hergestellt wird, muss das gesamte System neu gestartet werden – wenden Sie sich an Ihren Systemverwalter oder Ihre IT-Abteilung. Wenn die Stromverbindung wieder hergestellt wird, bevor der Server herunterfährt, starten Sie einfach sämtliche Zugriffsgeräte neu – Einzelheiten siehe 'Ein Zugriffsgerät starten'.
Maus reagiert nicht	Überprüfen Sie Kabel und Anschluss
Tastatur reagiert nicht	Überprüfen Sie Kabel und Anschluss
Es werden keine Ausdrücke gedruckt	Überprüfen Sie, dass der Drucker eingeschaltet und online ist und dass genug Papier geladen wurde. Bei Tintenstrahldruckern kann es sein, dass die Kartusche ausgewechselt werden muss – Näheres entnehmen Sie bitte dem Druckerhandbuch.
Systemfehlermeldungen erscheinen auf dem Bildschirm	Während einer Systemwartung, beim Herunterfahren oder neu starten des Systems können Fehlermeldungen erscheinen – diese verschwinden nach kurzer Zeit normalerweise von selbst. Wenn die Meldung nach ~1 Minute nicht verschwunden ist, melden Sie dies Ihrem Systemverwalter oder technischen Dienst.

4.1 Ein Zugriffsgerät starten

Zugriffsgeräte sollten normalerweise nicht ausgeschaltet werden. Wenn Sie zu Wartungszwecken oder aufgrund eines Benutzerfehlers abgeschaltet werden, können sie wie folgt neu gestartet werden:

- Überprüfen Sie, dass sowohl der Computer als auch der Bildschirm an das Stromnetz angeschlossen sind und dass der Strom an der Wandsteckdose eingeschaltet ist.
- Schalten Sie den Bildschirm ein – je nach Marke/Modell ist der Ein-/Ausschalter normalerweise eine Drucktaste, die unterhalb des Bildschirms an der Vorderseite des Geräts angebracht ist.
- Schalten Sie den Computer ein – je nach Marke/Modell ist der Ein-/Ausschalter normalerweise eine Drucktaste, die an der Vorderseite des Computers angebracht ist.
- Während des Startens bitte warten (Speicheraktivität ist hörbar und ein Aktivitätslicht am Computer flackert).
- Wenn Sie zur Eingabe aufgefordert werden, geben Sie den System-Benutzernamen und das Passwort ein – beachten Sie bitte, dass dies NICHT Ihr normaler Dopplex Centrale Log-On-Name & Passwort sind, sondern ein System-Log-On, das normalerweise für alle Zugriffsterminals im System gleich ist – Näheres hierzu erfahren Sie von Ihrem System-Administrator.
- Wenn das System-Log-On abgeschlossen ist, klicken Sie auf die ‚Start‘-Schaltfläche in der linken unteren Bildschirmcke.
- Hierauf öffnet sich ein Menü – gehen Sie wie folgt vor:
 - Fahren Sie mit dem Mauszeiger über ‚Programme‘ - nach einer kurzen Verzögerung öffnet sich daraufhin ein Sekundärmenü.
 - Verschieben Sie den Mauszeiger direkt vom ersten Menü zum zweiten Menü und positionieren Sie ihn über ‚Dopplex Centrale II‘ – nach einer kurzen Verzögerung öffnet sich daraufhin ein Tertiärmenü.
 - Klicken Sie auf ‚Dopplex Centrale II‘ im Tertiärmenü.
 - Warten Sie, während die Dopplex Centrale Client-Software geladen wird.
- Der Dopplex Centrale ‚Log-On‘-Bildschirm wird angezeigt.

Hierdurch wird das Starten eines Zugriffsgerätes beendet.

Bitte beachten Sie, dass die Anzahl der Zugriffsgeräte im System, die gleichzeitig aktiv sind, beschränkt sind. Wenn der unten angegebene Bildschirm erscheint, gehen Sie wie folgt vor:

Drücken Sie einmal auf die ‚ESC‘-Taste auf der Tastatur oder drücken Sie gleichzeitig auf F4 und ‚Alt‘ und lassen Sie dann beide Tasten los.

Hierdurch wird die Anwendung beendet.

Sie müssen nun warten, bis eines der anderen Zugriffsgeräte aufhört, auf die Dopplex Centrale zuzugreifen. Sie können es dann nochmals wie oben erläutert versuchen.



4.2 Ein Zugriffsgerät abschalten.

- Wenn zu diesem Zeitpunkt Benutzer eingeloggt sind, sollten sie sich ausloggen.
- Drücken Sie einmal auf die 'ESC'-Taste auf der Tastatur oder drücken Sie gleichzeitig auf F4 und 'Alt' und lassen Sie dann beide Tasten los.
- Der MS Windows Desktop-Bildschirm sollte erscheinen – dieser kann durch die 'Start'-Taste in der Ecke unten links auf dem Bildschirm identifiziert werden. Wenn andere Anwendungen laufen, müssen diese ebenso abgeschaltet werden, um die Desktop-Ansicht zu erhalten. Dieselbe 'Alt F4'-Tastensequenz schließt die auf Standard MS Windows basierenden Anwendungen wie oben erläutert.
- 'Start' anklicken.
- Ein Menü erscheint – klicken Sie auf 'Abschalten' in diesem Menü.
- Hierauf erscheint eine Dialogbox – normalerweise wählen Sie dann 'Abschalten' und klicken 'OK'. Beachten Sie jedoch, dass die tatsächlichen Meldungen auf dem Bildschirm sowie die einzelnen Vorgehensweisen vom Betriebssystem abhängen – befolgen Sie entsprechend die Anweisungen auf dem Bildschirm.

5 Wartung des Systems

5.1 Allgemeine Wartung

Die einzige planmäßige Wartung besteht im Backup der Datenbank. Dies unterliegt den örtlichen Verfahrensweisen und wird normalerweise von der IT-Abteilung übernommen. Nähere Einzelheiten erfahren Sie von Ihrem System-Administrator oder Ihrer IT-Abteilung.

Abgesehen von Reinigungsmaßnahmen und der Überprüfung auf Schäden, die im Rahmen der routinemäßigen Gerätewartungsprogramme durchgeführt werden können, ist keine weitere Wartung erforderlich.

Wenn Sie über einen Wartungsvertrag verfügen, ist ein planmäßiges Inspektions- und Wartungsprogramm vor Ort hierin enthalten – Näheres hierzu erfahren Sie von Ihrem System-Administrator oder Händler.

5.2 STAN-Lizenzfunktion

Damit die STAN-Monitorfunktion in Dopplex Centrale mit dem STAN-Monitor kommuniziert, ist eine Lizenz erforderlich. Die Lizenz kann durch die folgenden Schritte erstellt werden.

Um eine Lizenz zu erstellen, führt der Benutzer das „License update utility“ (Lizenzaktualisierungs-Dienstprogramm) aus, wie in Abbildung 5.2.a unten dargestellt.

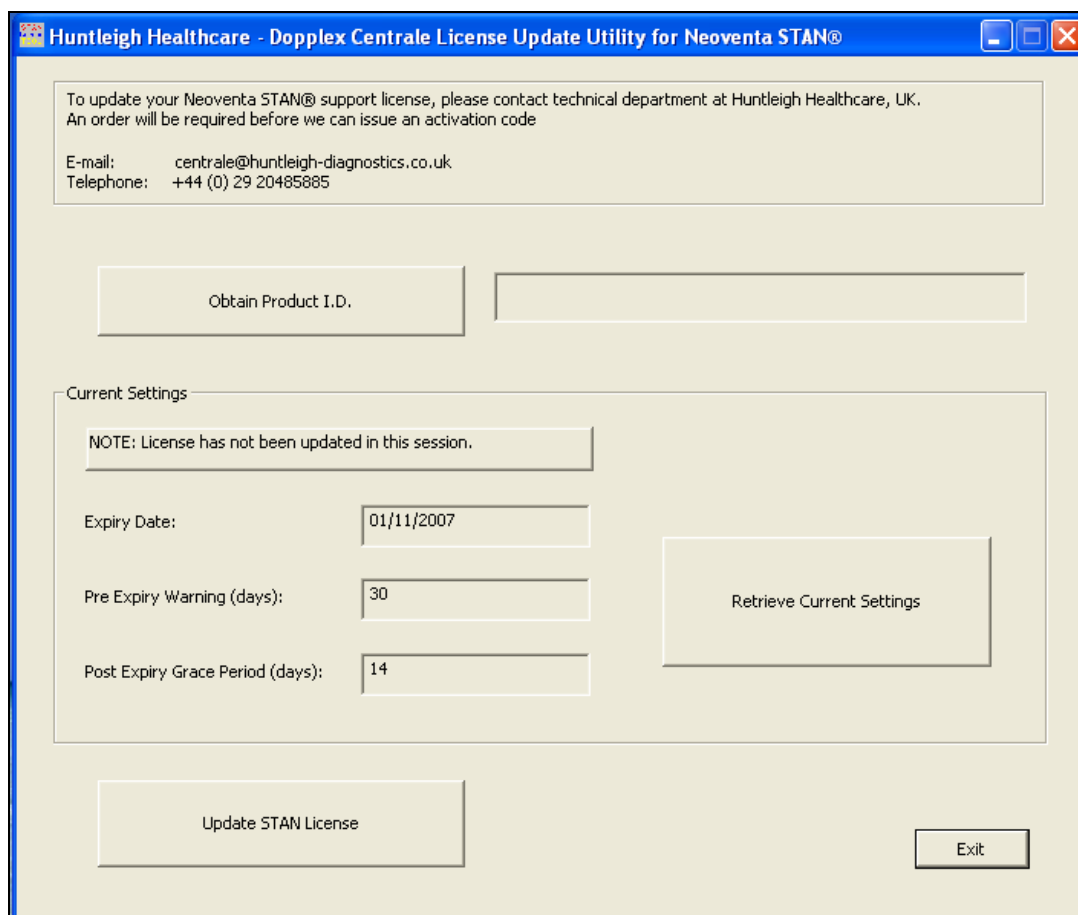


Figure 5.2.a

Der Kunde klickt einfach auf die Schaltfläche „Obtain Product I.D.“ (Produkt-ID abfragen). Im leeren Textfeld auf der rechten Seite dieser Schaltfläche wird die richtige ID eingetragen. Der Kunde muss eine neue Lizenz kaufen, indem er mit Huntleigh Healthcare entweder telefonischen oder E-Mail-Kontakt aufnimmt und dem Huntleigh Healthcare-Vertreter die Produkt-ID-Nummer mitteilt. Der Kunde erhält anschließend seinen Schlüssel per E-Mail oder Post.

Der Kunde kann dann das Programm in Abbildung 5.2 verwenden, um die Lizenz zu aktualisieren.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Update STAN licence“ (STAN-Lizenz aktualisieren). Das standardmäßige „Öffnungsfenster“ des Microsoft Windows Explorer wird geöffnet. Suchen Sie nach der richtigen Datei und öffnen Sie sie. Diese Sequenz überträgt den erstellten Schlüssel zu Dopplex Centrale und erlaubt das Verwenden des STAN-Monitors für den vom Kunden über Huntleigh Healthcare bezahlten Zeitraum.

STAN-Ablaufdatum

Das Ablaufdatum für die STAN-Funktion in Dopplex Centrale umfasst drei Ablaufstadien:

- „Pre-expiry warning“ (Warnung vor dem Ablauf) – Die Anzahl der Tage vor dem Ablauf des Produkts (in der Regel ein Monat); der Kunde hat die Möglichkeit, eine neue Lizenz für die STAN-Funktion zu erwerben.
- „Expiry date“ (Ablaufdatum) – Das Datum, an dem das Produkt abläuft.
- „Post expiry grace period“ (Kulanzzeitraum nach Ablauf) – Der Kulanzzeitraum nach Ablauf des Produkts (in der Regel 1 Woche), nach der die STAN-Funktion deaktiviert wird.

6 Reinigung

Wichtig – Bevor Sie einen Teil des Systems reinigen, schalten Sie das entsprechende Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker heraus. Beachten Sie bitte, dass Zugriffsterminals als Erstes ausgeschaltet werden müssen - Näheres hierzu erfahren Sie von Ihrem System-Administrator oder Vorgesetzten.

Computerbildschirme, Tastaturen, Mäuse, Drucker etc. können alle durch Abreiben mit einem weichen Tuch, das mit einer milden Desinfektionslösung angefeuchtet wurde, gereinigt werden.

Klarsichtabdeckungen sind als optionales Sonderzubehör für Tastaturen, die in kontaminationsgefährdeten Umgebungen benutzt werden, erhältlich - Näheres hierzu erfahren Sie von Ihrem Händler.

6.1 Infektionskontrolle

Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte den örtlichen Infektionskontrollverfahren.

7 Kundendienst-Support

Sofern Kundendienst-Support erforderlich ist, fragen Sie Ihren System-Administrator nach den örtlichen Kontaktangaben.

Den technischen Kundendienst stellt Ihr Händler vor Ort – wenden Sie sich bei Problemen an ihn. Wenn nötig und nur durch Weiterleitung durch Ihren Händler vor Ort steht ein schneller Fernkundendienst für Software direkt von Huntleigh Healthcare in Cardiff, UK zur Verfügung.

Sollte ein Problem auftreten, schreiben Sie so viele Einzelheiten wie möglich in bezug auf den Systemstatus vor Auftreten des Problems auf, was der Benutzer genau machen wollte, als das Problem auftrat, sowie eventuell versuchte Korrekturmaßnahmen. Sie sollten dann gewährleisten, dass der technische Kundendienst so schnell wie möglich verständigt wird. Je schneller ein Problem gemeldet wird, umso leichter ist es zu lösen. Wenn nötig, können wir auf das System über eine Telefonverbindung zugreifen und die entsprechenden Korrekturmaßnahmen durchführen.

Während der Garantiezeit wird dieser Service kostenlos geliefert. Danach steht er unter Berechnung einer Gebühr oder im Rahmen eines Wartungsvertrags zur Verfügung. Näheres hierzu erfahren Sie von Ihrem Händler.



Direktive für medizinische Geräte 93/42/EEC

HERSTELLUNG UND VERTRIEB IN GROSSBRITANNIEN DURCH:

*Huntleigh Healthcare Ltd
Diagnostic Products Division
Cardiff CF24 5HN UK
Tel: +44 (0) 29 2048 5885
Fax: +44 (0) 29 2049 2520*

*Email: sales@huntleigh-diagnostics.co.uk
www.huntleigh-diagnostics.co.uk*

Als Teil des laufenden Entwicklungsprogramms behält sich das Unternehmen das Recht vor, die technischen Daten und die Materialien von Dopplex Centrale ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

*Huntleigh Healthcare Ltd – Ein Unternehmen der Huntleigh Technology PLC.
Dopplex, Huntleigh und das Logo ,H' sind eingetragene Warenzeichen der Huntleigh
Technology PLC.*

*Microsoft und Windows sind entweder eingetragene Warenzeichen oder
Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.*

©Huntleigh Healthcare Ltd. 2007.