

IPD WD 430 Unabhängige Messdatenerfassung

Artikelnummer: 10397-143-DE

Version: 001-04/09

Belimed
Infection Control

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Bevor Sie weiterlesen	4
1.2	Zielgruppe	4
1.3	Änderungen	4
1.4	Verwendete Symbole und Hinweise	4
2	Zu Ihrer Sicherheit	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2	Unterweisung des Personals	5
3	Allgemeines zu IPD	6
3.1	Was ist IPD?	6
3.2	Leitfähigkeitskontrolle	6
3.3	CAST	6
4	Schema	7
4.1	RS-485 Verdrahtung	7
4.2	Anschlusschema IPD	8
5	PC-Datenbank ICS 85X5	9
5.1	COM Port Einstellungen	9
5.2	Konfiguration Programm	10
5.2.1	System	11
5.2.2	Gruppen	12
5.2.3	Maschinen	13
5.2.4	Maschinen (Parameter)	14
5.2.5	Sensoren	15
5.2.6	Sensoren Telegramm Einstellungen	16
5.2.7	Berichte	18
5.2.8	Nachdokumentation	19
5.2.9	Texte	20
5.2.10	Grafik Farben	21
5.2.11	Grafik Bereiche	22
5.2.12	Menü "Extras"	23
6	CAST Konfiguration und Service Software	24
6.1	Was ist CAST Software für IPD?	24
6.2	Setup von IPD	24
6.2.1	Aktivierung	25
6.2.2	Leitfähigkeitskontrolle	25
6.2.3	Leitwert Bereichsumschaltung	26
6.2.4	Verifikation Toleranz	26
6.2.5	Verifikation Programm	27
6.2.6	Kalibration Sensoren	27
6.2.7	Kalibration Durchflussmesser Dosierung	28
6.2.8	Konfiguration	28
6.3	Prozess Analyse	29
6.3.1	Analog Wert Onlineansicht	29
6.3.2	Digital Wert Onlineansicht	30
6.4	Datalogger	30

6.5	Software Download.....	31
6.6	Speichern und Laden von Parameter-Dateien	31
6.7	Ausdruck Setup IPD	31
7	Unabhängige Messdatenerfassung IPD	32
8	Störungen	33
9	Zulassungen	34
10	Organisation Belimed AG	35
10.1	Hersteller.....	35
10.2	Niederlassungen, Kundendienst.....	35
11	Notizen	36

1 Einleitung

1.1 Bevor Sie weiterlesen

Ihr Produkt genügt hohen Ansprüchen und die Bedienung ist einfach. Nehmen Sie sich trotzdem Zeit, diese Anleitung sorgfältig zu lesen. So werden Sie mit Ihrem Produkt vertraut und können es optimal benutzen.

1.2 Zielgruppe

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und richtet sich an Betreiber, Bediener als auch an das Wartungspersonal. Sie muss diesem Personenkreis zugänglich sein.

1.3 Änderungen

Text, Grafiken und Daten entsprechen dem technischen Stand des Produktes zur Zeit der Drucklegung. Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung bleiben vorbehalten.

Die Originalfassung dieses Dokuments ist in deutscher Sprache (DE).

1.4 Verwendete Symbole und Hinweise

In der gesamten Dokumentation finden sich folgende Symbole und Hinweise zur Arbeitssicherheit, die zur Vermeidung von Schäden für die Gesundheit und das Leben wichtig sind.



GEFAHR!

Zeigt eine Gefahr mit hohem Risiko, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder schweren Verletzungen führt.



WARNUNG!

Zeigt eine Gefahr mit mittlerem Risiko, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT!

Zeigt eine Gefahr mit niedrigem Risiko, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.



HINWEIS

Anwendungstipps und nützliche Informationen zur optimalen Nutzung.

2 Zu Ihrer Sicherheit

Wir bestätigen mit der EG-Konformitätserklärung und der CE-Kennzeichnung, dass dieses Produkt den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nach Richtlinie 93/42/EWG Anhang II entspricht (siehe Kap. 9 "Zulassungen").

Trotzdem können vom Produkt Gefahren ausgehen, wenn es von ungenügend ausgebildetem Personal unsachgemäß, oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt ist ausschließlich für die in der Anleitung genannten Anwendungen zugelassen. Namentlich für die Zentralsterilisation, Substerilisation, in Krankenhäusern, Kliniken, Labors und in der Industrie. Jeder darüber hinaus gehende Einsatz gilt als nicht bestimmungsgemäß.

2.2 Unterweisung des Personals

Dieses Produkt darf nur von autorisiertem, ausgebildetem und eingewiesenen Personal bedient, gewartet und instand gesetzt werden. Dies setzt voraus, dass die vorliegende Anleitung gelesen und verstanden wird.

Zuständigkeiten und Kompetenzen bei Bedienung und Wartung müssen klar festgelegt und eingehalten werden.

3 Allgemeines zu IPD

3.1 Was ist IPD?

IPD ist eine unabhängige Messdatenerfassung die relevante Prozessparameter dokumentiert. IPD misst unabhängig zur eigentlichen Gerätesteuerung die Temperatur, Druck, Durchfluss und Leitwert. Über den Drucker oder das Chargendokumentationssystem ICS 85X5 werden die entsprechenden, je Programmschritt relevanten Parameter, ausgedruckt bzw. übertragen.

Zur Erhöhung der Prozesssicherheit überwacht IPD mit eigenen Parametern die Parameter der Gerätesteuerung und löst bei zu hoher Abweichung eine Warnung aus.

3.2 Leitfähigkeitskontrolle

Leitfähigkeitskontrolle beinhaltet:

- 1 Stk. Leitfähigkeitsmesszelle (temperaturkompensiert)
- 1 Stk. IPD Elektronik

3.3 CAST

Software für Prozessverifikation (siehe Kap. 6 "CAST Konfiguration und Service Software").

4 Schema

4.1 RS-485 Verdrahtung

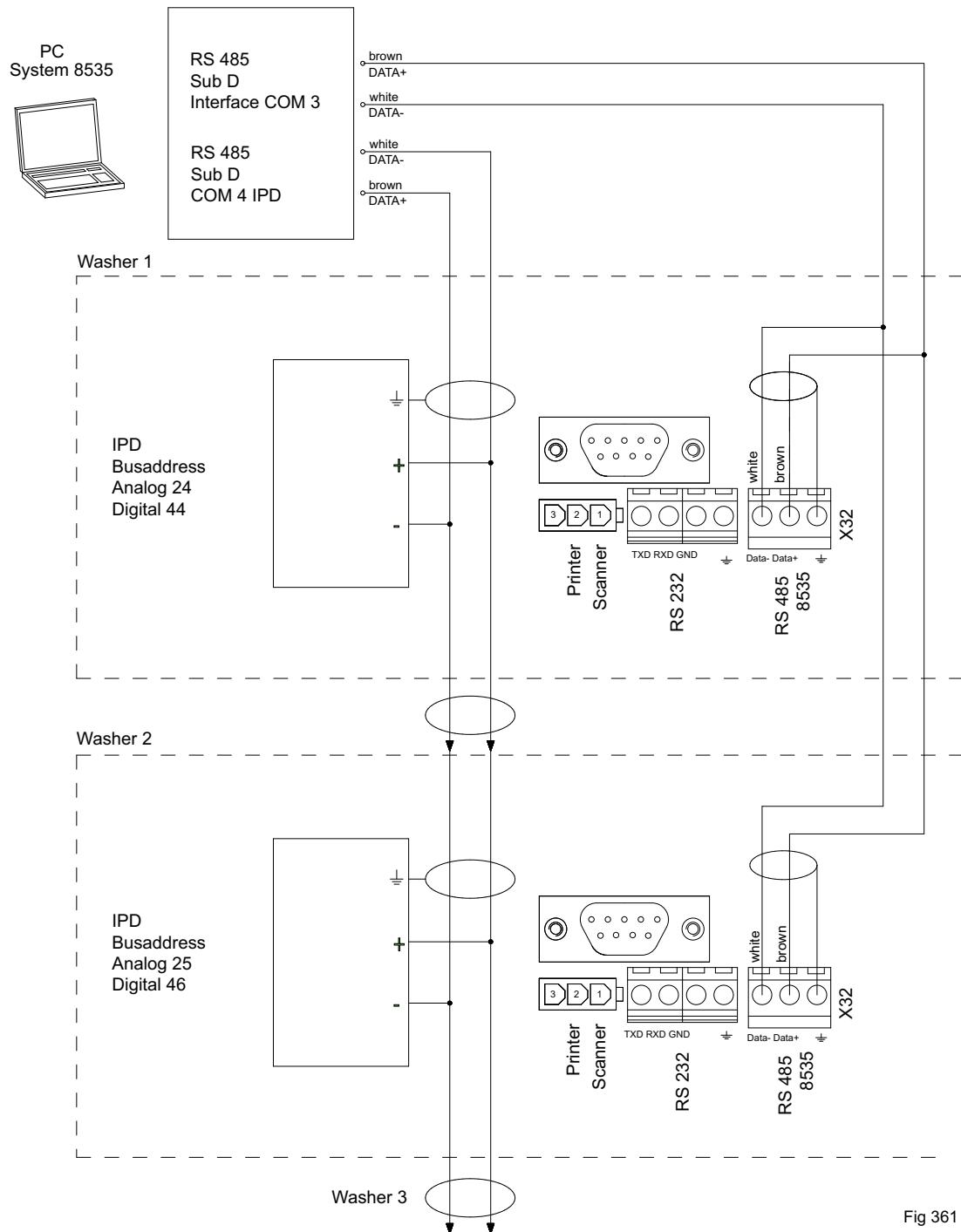


Fig 361

4.2 Anschlussschema IPD

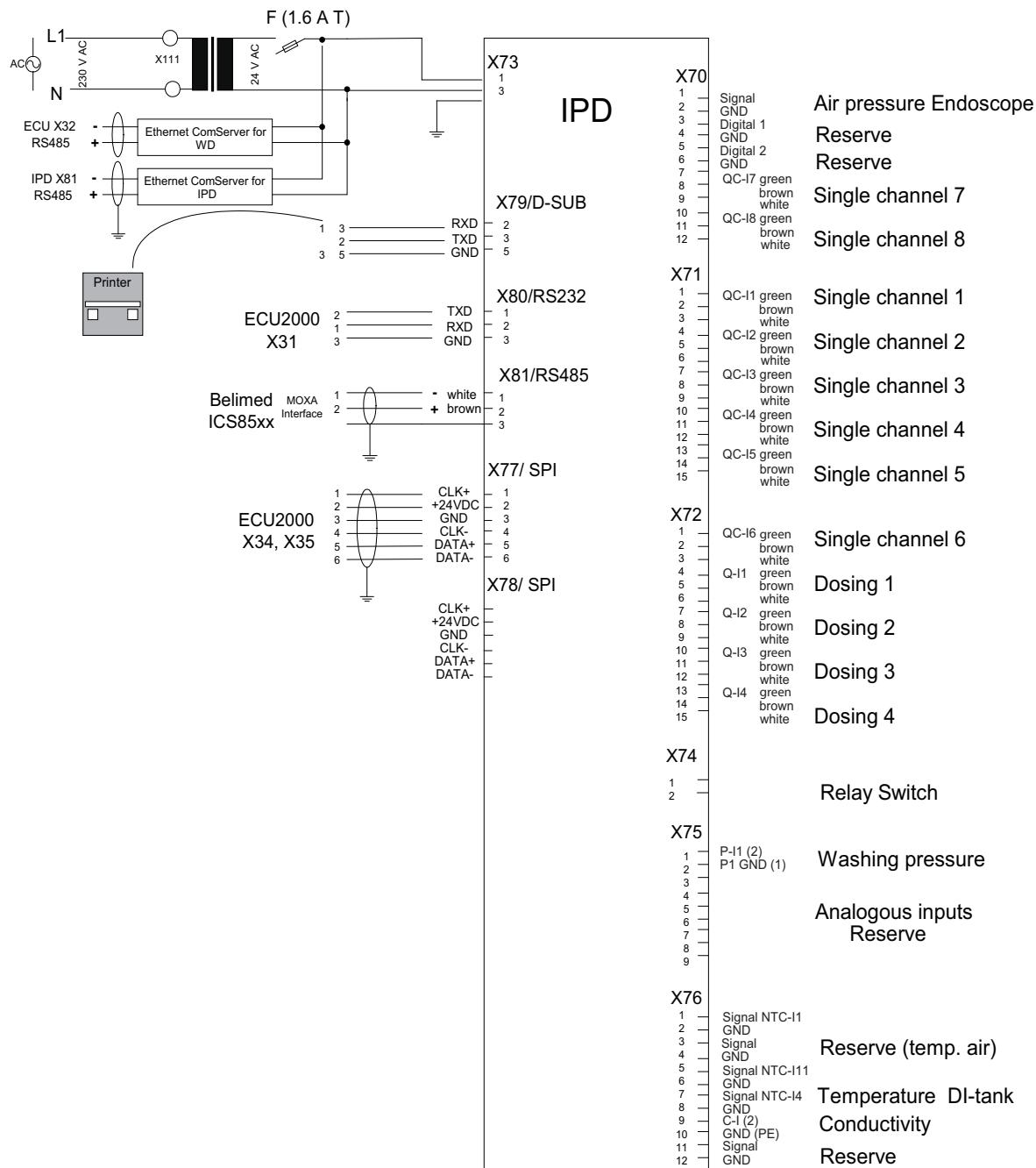
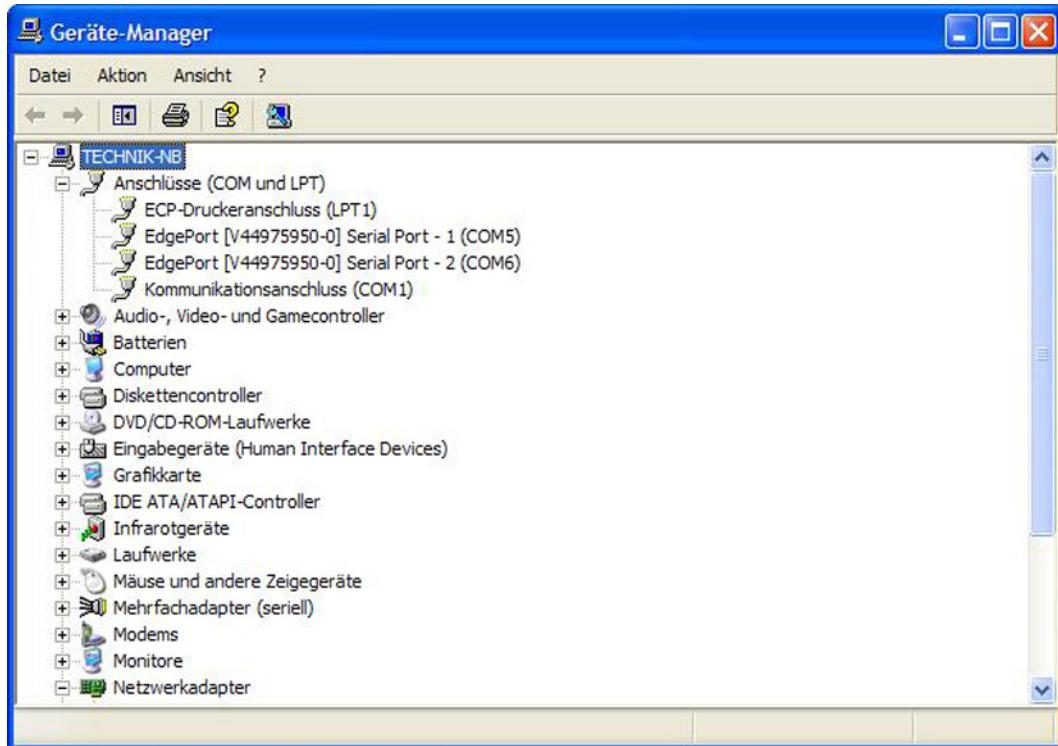


Fig 360

5 PC-Datenbank ICS 85X5

5.1 COM Port Einstellungen

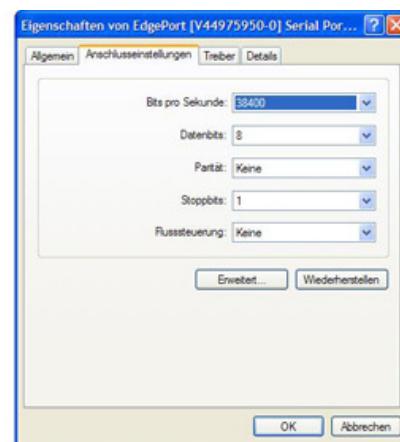
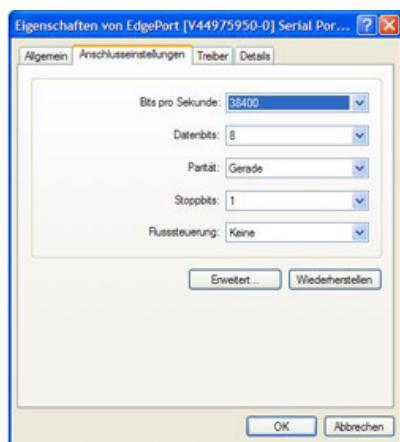
Nach Einbau der RS-485 Schnittstellenkarte (vorzugsweise MOXA) sind die Anschlusseinstellungen vorzunehmen. Diese Einstellungen sind unter *Windows/System/Gerätemanager/Anschlüsse* zu finden.



Einstellungen:

Gerät

IPD, DAQ



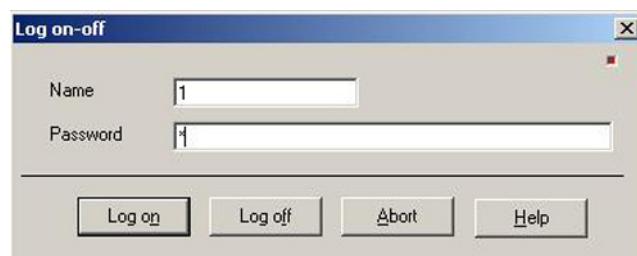
5.2 Konfiguration Programm

Vor dem Start folgende Einstellungen konfigurieren:

- ▶ SQL Datenbank starten
- ▶ Programm wählen

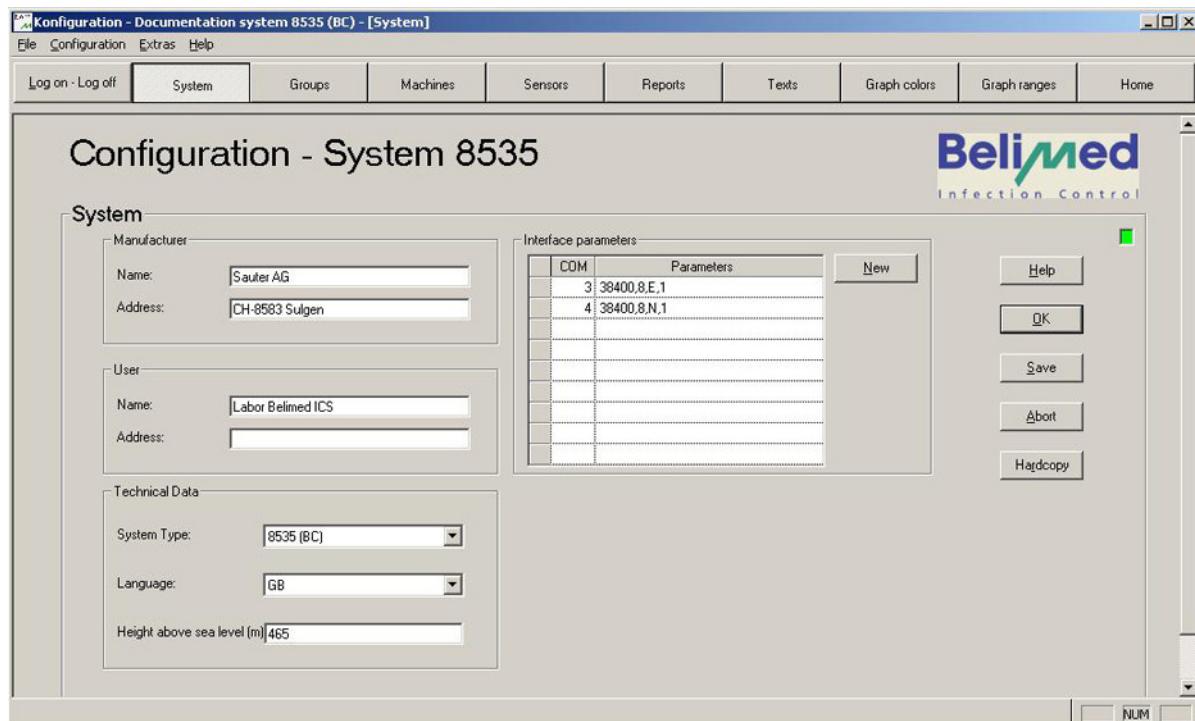


- ▶ Anmelden mit Passwort (*Grundeinstellung: Name 1; Password 1*)



- ▶ Alle Register in der Kopfzeile sind nun aktiv

5.2.1 System

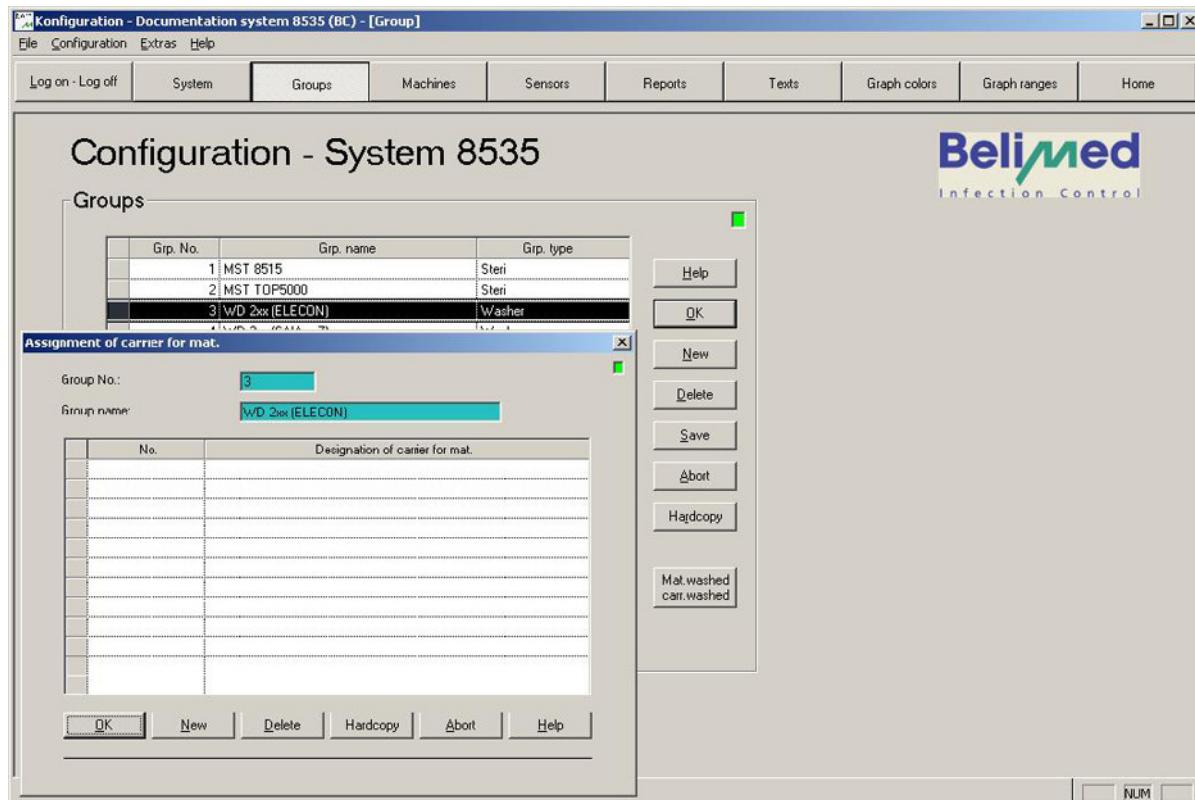


Felderbeschreibung:

Hersteller	
Name	Hersteller Name (Belimed)
Adresse	Hersteller Adresse (Belimed)
Betreiber	
Name	Name des Spitals oder Abteilung
Adresse	Adresse des Spitals
Technische Daten	
System Typ	Auswahl Systemtyp, ICS 85X5 oder 85X5BC
Landessprache	Definiert die Sprache der angezeigten Texte. Phasentexte; Störanzeigen
Höhe ü. Meer	Angabe Standorthöhe ü. Meer
Schnittstellenparameter	
COM	Nummer der RS-485 seriellen Interfacekarte. COM3 (Maschine) COM4 IPD/DAQ (unabhängige Messdaten)
Parameter	Definition Parameter der Schnittstellenkarte.
38400; 8; E; 1	Baud rate; Anzahl Datenbits; Parität (Geräte E, IPD/DAQ None); Anzahl Stoppbits

5.2.2 Gruppen

Die verschiedenen Typen von Geräten sind in Gruppen aufgeteilt.



Felderbeschreibung:

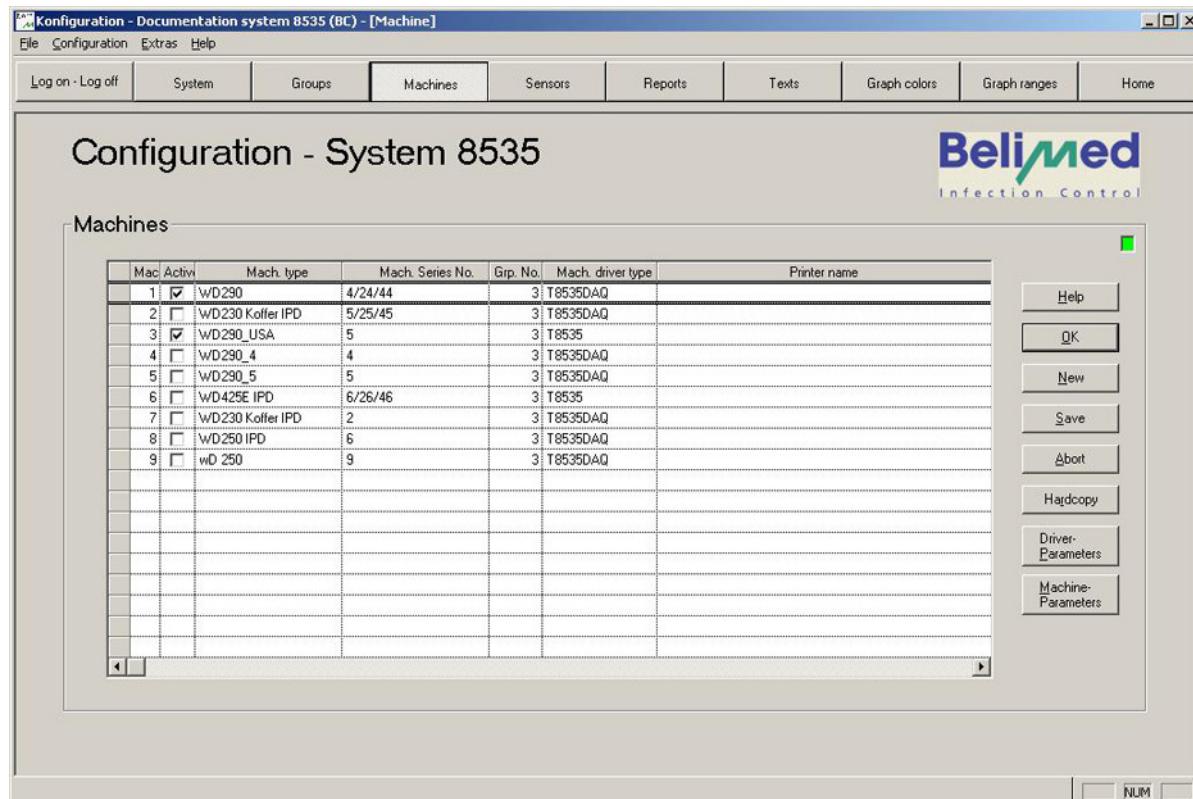
Gruppen	
Gruppennummer	Nummer (manuelle Eingabe)
Gruppenname	Name (manuelle Eingabe)
Gruppentyp	Reinigungs- und Desinfektionsgerät

Beschreibung der Funktionstasten:

Hilfe	Keine Belegung
OK	Bestätigen
Neu	Neue Gruppe erstellen
Löschen	Bestehende Gruppe löschen
Speichern	Gruppe speichern
Abbrechen	Verlauf abbrechen
Hardcopy	Daten ausdrucken

5.2.3 Maschinen

Definition aller Maschinen die mit dem Dokumentationssystem verbunden sind. Im Untermenü sind Busadresse und die unabhängige Messdatenerfassung.



Felderbeschreibung:

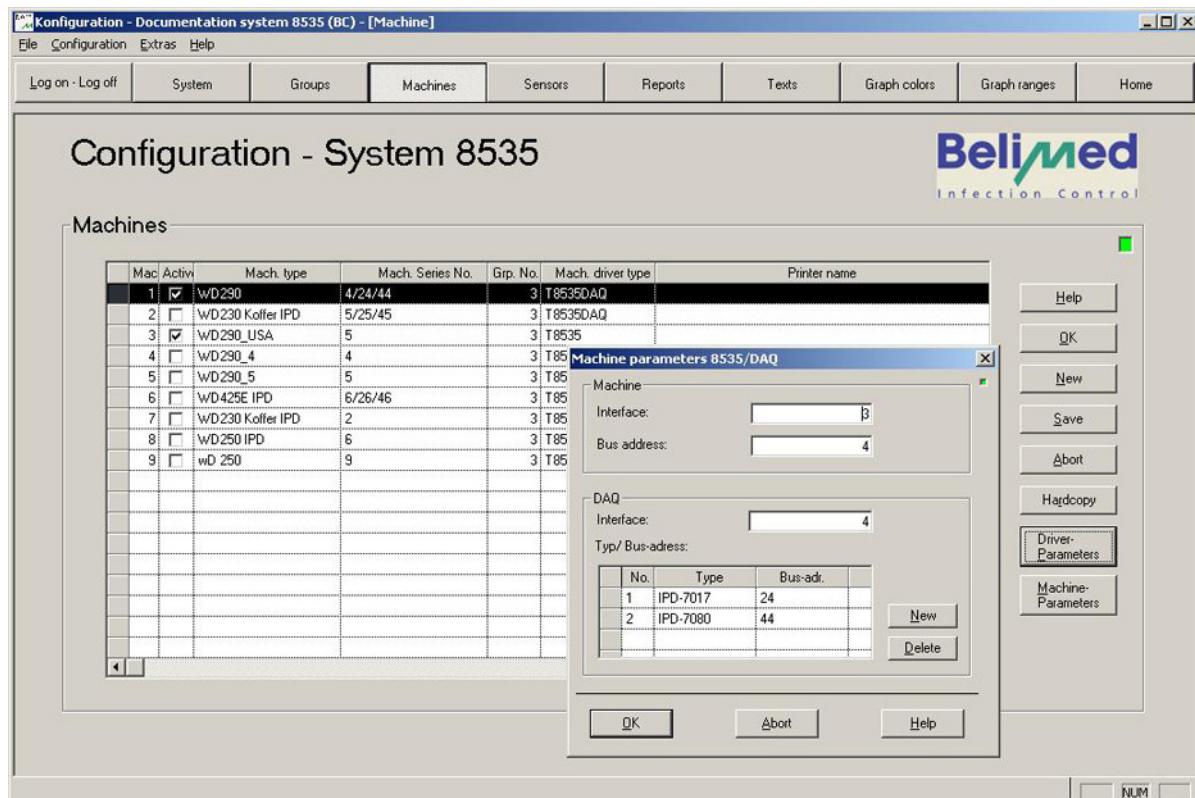
Maschinen	
Maschine	Nummerierung der Maschinen
Aktiv	Aktivierung Maschine. Abfrage Busadresse inkl. IPD/DAQ
Masch. Typ	Eingabe des Maschinentyps
Masch. Seriennummer	Eingabe der Seriennummer
Gruppennummer	Eingabe der Gruppennummer (siehe Kap. 5.2.2 "Gruppen")
Masch. Treibertyp	Auswahl des Maschinentreibers. T8535DAQ = Maschinentreiber für IPD -> DAQ
Druckernname	Auswahl des Druckers <i>Hinweis!</i> <i>Es ist möglich für jede Maschine einen eigenen Drucker auszuwählen. Der entsprechende Drucker muss nicht als Standarddrucker definiert sein.</i>

Beschreibung der Funktionstasten:

Treiber Parameter	Bus-Adresse, Schnittstellen COM Nummer und IPD/DAQ Module der Maschine
--------------------------	--

Siehe Kap. 5.2.2 "Gruppen"

5.2.4 Maschinen (Parameter)



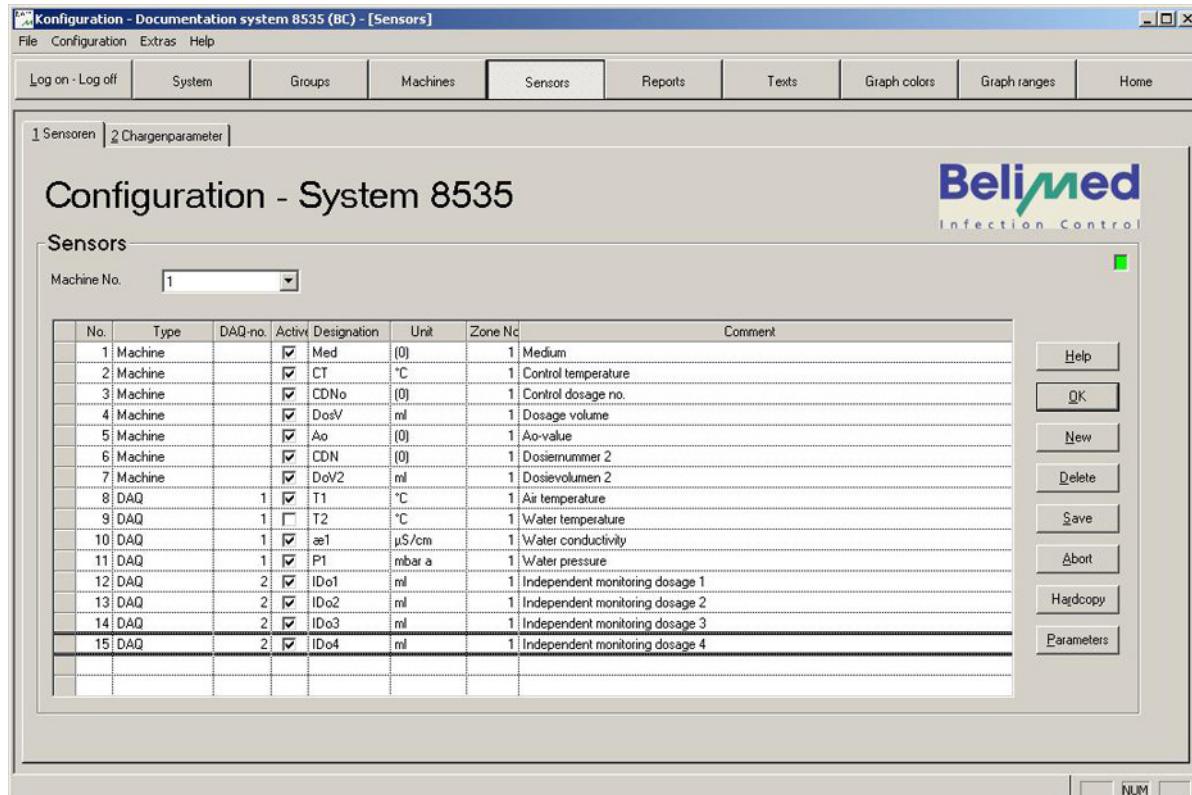
Einstellungen der seriellen Schnittstelle PC (ICS 85X5)

Einstellungen Serial Interface PC (ICS 85X5)	
<i>Maschine</i>	Beispiel: COM 3
<i>IPD</i>	Beispiel: COM 4
Einstellungen Bus- Adressen für IPD	
<i>Maschine 1</i>	Adresse 4
IPD 7017 Analoge Signale	Adresse 24
IPD 7080 Digitale Signale	Adresse 44
<i>Maschine 2</i>	Adresse 5
IPD 7017 Analoge Signale	Adresse 25
IPD 7080 Digitale Signale	Adresse 45

5.2.5 Sensoren

Sämtliche Sensoren jeder einzelnen Maschine sind hier definiert.

- Zum Öffnen des Fensters zuerst die entsprechende Maschinennummer eingeben



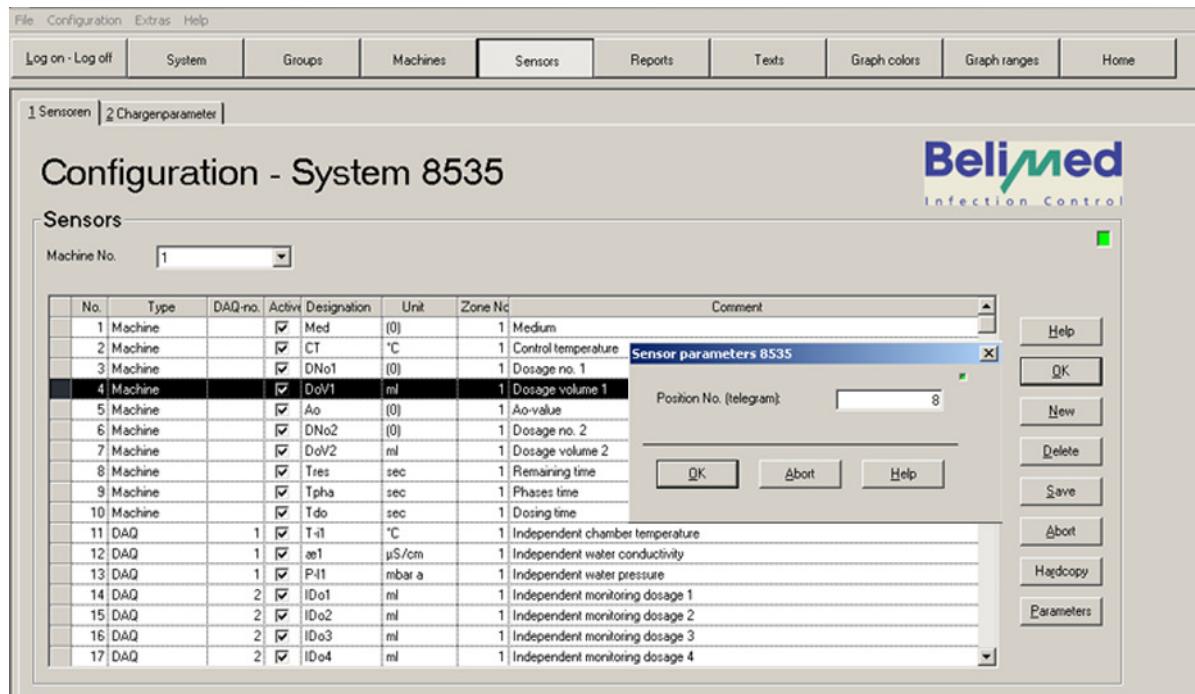
Felderbeschreibung:

Sensoren	
<i>Maschinennummer</i>	Auswahl der Maschine
<i>Nummer</i>	Nummer des jeweiligen Sensors
<i>Typ/DAQ-Nr.</i>	Auswahl von zwei Typen; Maschinen oder unabhängige Signale mit Dokumentation
<i>Aktiv</i>	Sensor aktiviert. Daten werden ausgelesen
<i>Bezeichnung</i>	Manuelle Beschreibung der Bezeichnung von Sensoren
<i>Einheit</i>	Auswahl der technischen Einheiten
<i>Zonennummer</i>	Wert immer 1 (nur einzelne Waschkammern)
<i>Kommentar</i>	Funktionen der Sensoren (<i>Manuelle Eingabe</i>)

Beschreibung der Funktionstasten:

Siehe Kap. 5.2.2 "Gruppen"

5.2.6 Sensoren Telegramm Einstellungen



Verteilung der Daten auf dem Telegramm:

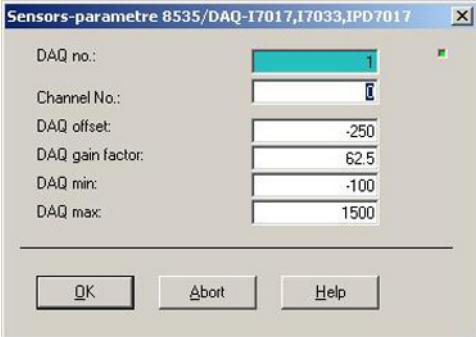
Nr.	Typ	Kurzzeichen	Bezeichnung	Pos. Nr.
1	Maschine	Med	Medium	1
2	Maschine	CT	Temperatur Kontrolle	2
3	Maschine	CDNo	Dosierung Nr. 1	4
4	Maschine	DosV	Dosievolumen 1	8
5	Maschine	A ₀	A ₀ Wert	7
6	Maschine	CDN	Dosierung Nr. 2	10
7	Maschine	DoV2	Dosievolumen 2	11
8	Maschine	Trest	Restlaufzeit	9
9	Maschine	Tpha	Phasenzeit	6
10	Maschine	Tdo	Gesamte Dosierzeit	5



HINWEIS

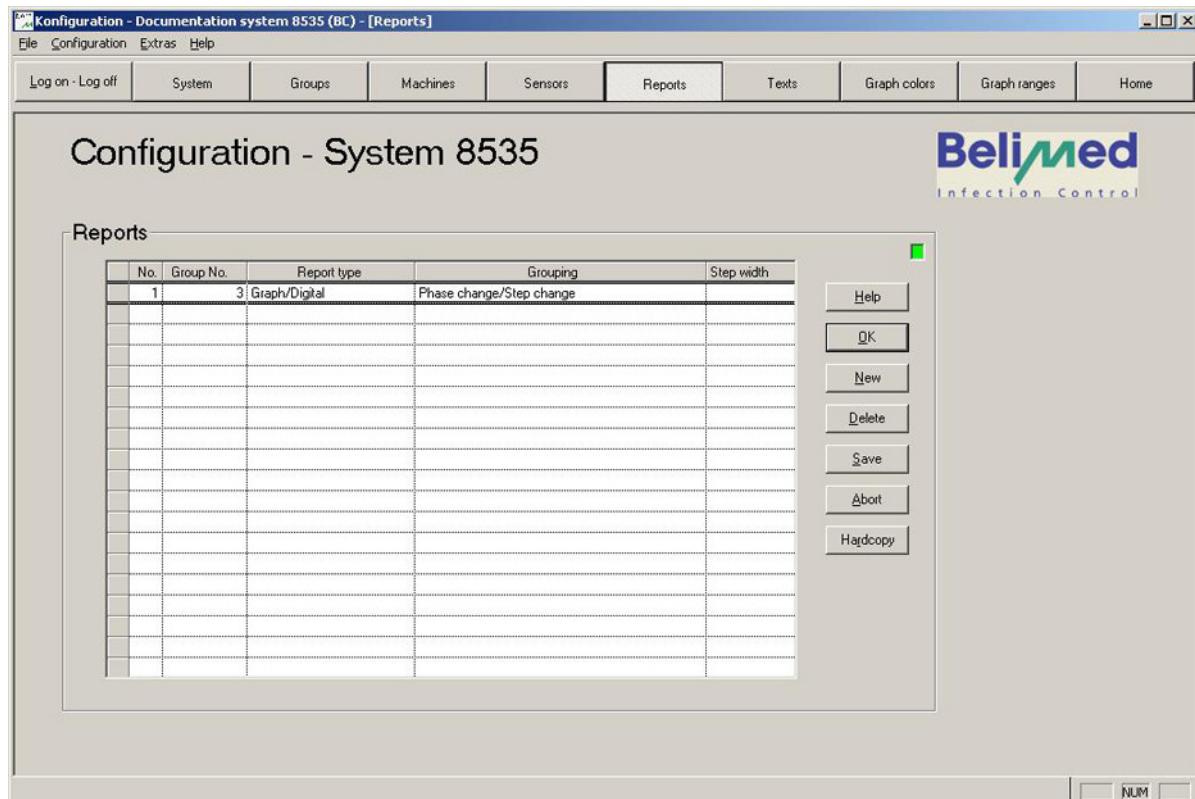
Die aufzuzeichnenden Daten sind nach Bedarf mit dem Endkunden abzustimmen.

Kanaleinstellungen unabhängige Messdatenerfassung:

Nr.	Kürzel	Bezeichnung	IPD Chargennr.	Sensorparameter
11	T-i1	Waschkammer Temperatur	0	 <p>DAQ Nr.: 1 Kanal Nr. 0 DAQ-Offset: -250 DAQ-Verstärkungsfaktor: 62.5 DAQ-Min.: -100 DAQ-Max.: 1500</p>
12	ae1	Leitwert	3	<p>DAQ Nr.: 1 Kanal Nr. 3 DAQ-Offset: 0 DAQ-Verstärkungsfaktor: 100 bei Medizin DAQ-Verstärkungsfaktor: 10 bei Labor DAQ-Min.: -100 DAQ-Max.: 1500</p>
13	P-I1	Wasserdruck	4	<p>DAQ Nr.: 1 Kanal Nr. 4 DAQ-Offset: 0 DAQ-Verstärkungsfaktor: 1000 DAQ-Min.: -100 DAQ-Max.: 1500</p>
14	IDo1	Unabhängige Dosierung Nr. 1	0	<p>DAQ Nr.: 2 Kanal Nr. 0 Impuls/Liter: 1000</p>
15	IDo2	Unabhängige Dosierung Nr. 2	1	<p>DAQ Nr.: 2 Kanal Nr. 1 Impuls/Liter: 1000</p>
16	IDo3	Unabhängige Dosierung Nr. 3	2	<p>DAQ Nr.: 2 Kanal Nr. 2 Impuls/Liter: 1000</p>
17	IDo4	Unabhängige Dosierung Nr. 4	3	<p>DAQ Nr.: 2 Kanal Nr. 3 Impuls/Liter: 1000</p>

5.2.7 Berichte

Art der Berichte definieren. Die Ausgabe wird am Ende eines Programms automatisch ausgeführt.



Felderbeschreibung:

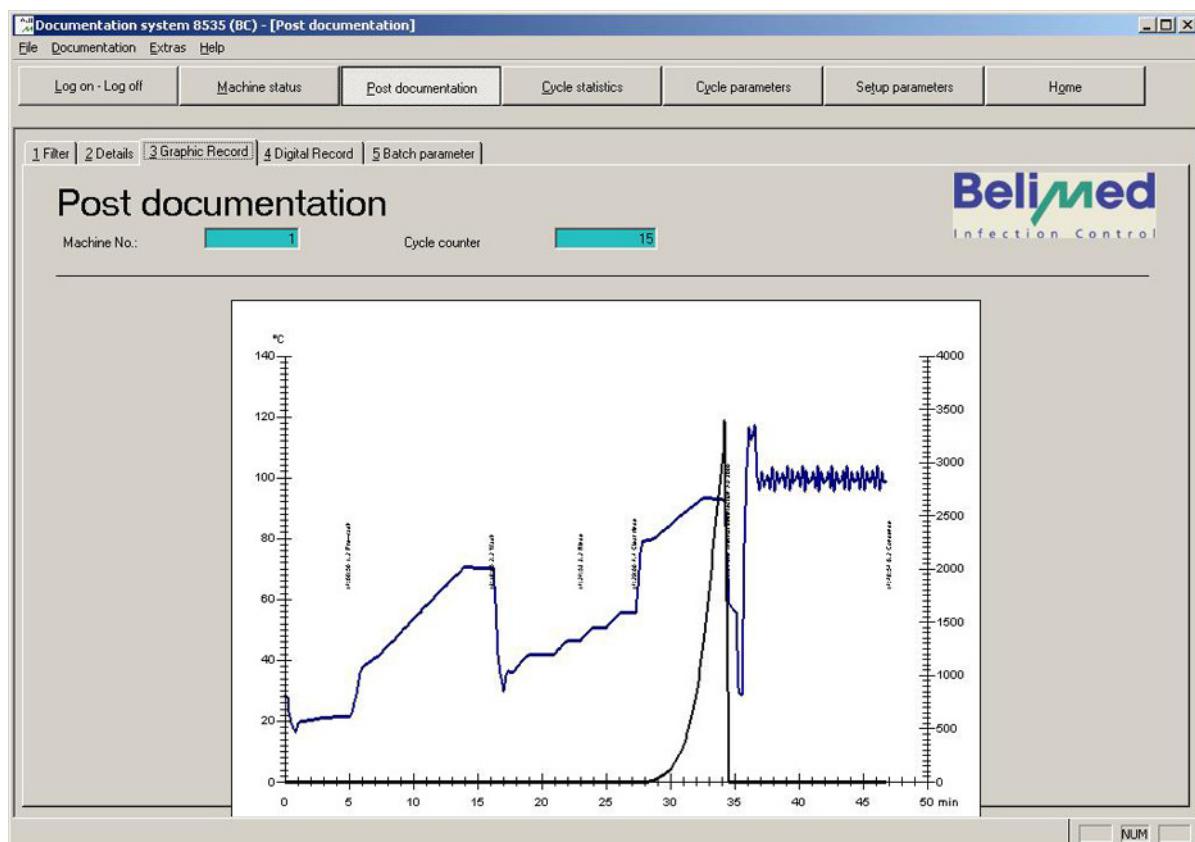
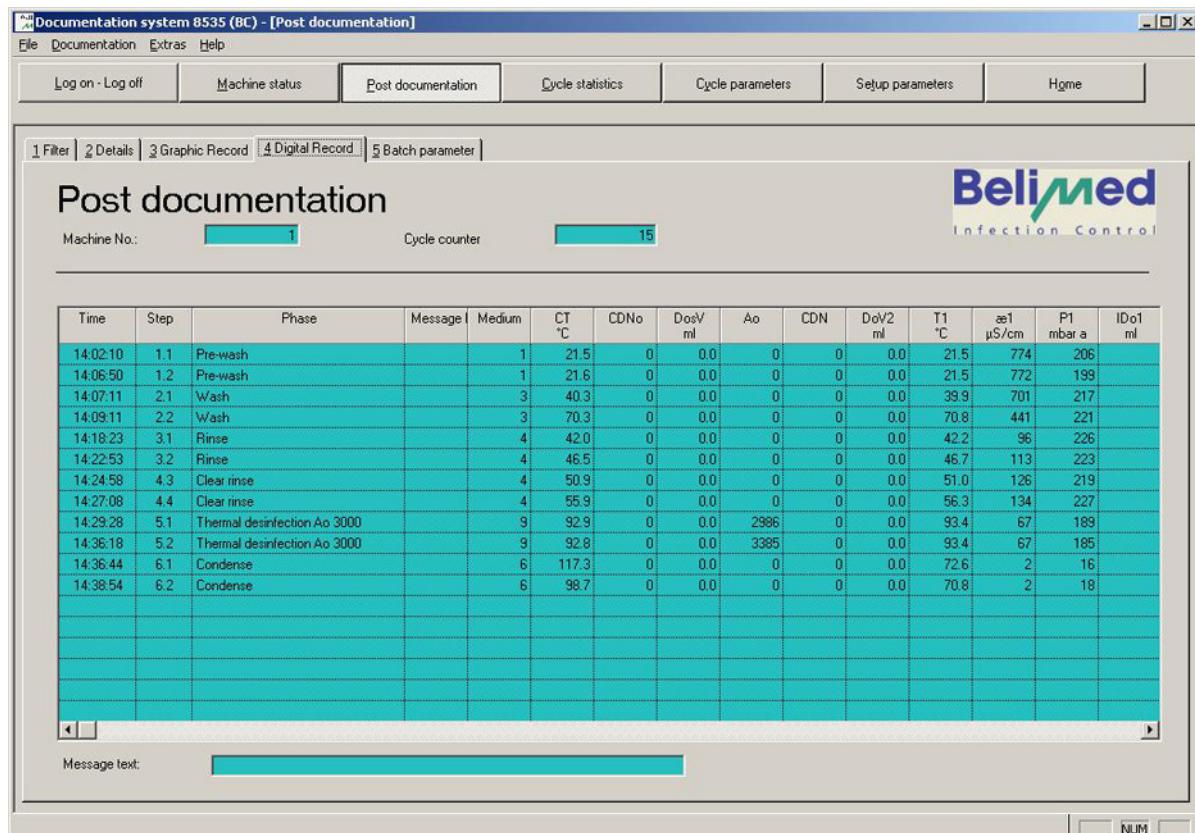
Berichte	
Nummer	Manuelle Eingabe
Gruppennummer	Manuelle Eingabe der Maschinen-Gruppen (siehe Kap. 5.2.2 "Gruppen")
Bericht Typ	Auswahl der Berichtarten: Kein Log Bericht; Analog Bericht; Digitaler Bericht; Analog und digitaler Bericht
Gruppierung	Auswahl der Datenpunkte in der Chargendokumentation: Phasenwechsel; Schrittwechsel; Phasen+Schrittwechsel; Phasen+Schrittwechsel bei Wertänderung <i>Diese Auswahl definiert nur den automatischen Ausdruck.</i>
Schrittweite	Definiert welche Nummernwerte ausgedruckt werden sollen. Diese Einstellung ist nur für "Phasen und Schrittwechsel bei jeder Wertänderung"

Beschreibung der Funktionstasten:

Siehe Kap. 5.2.2 "Gruppen"

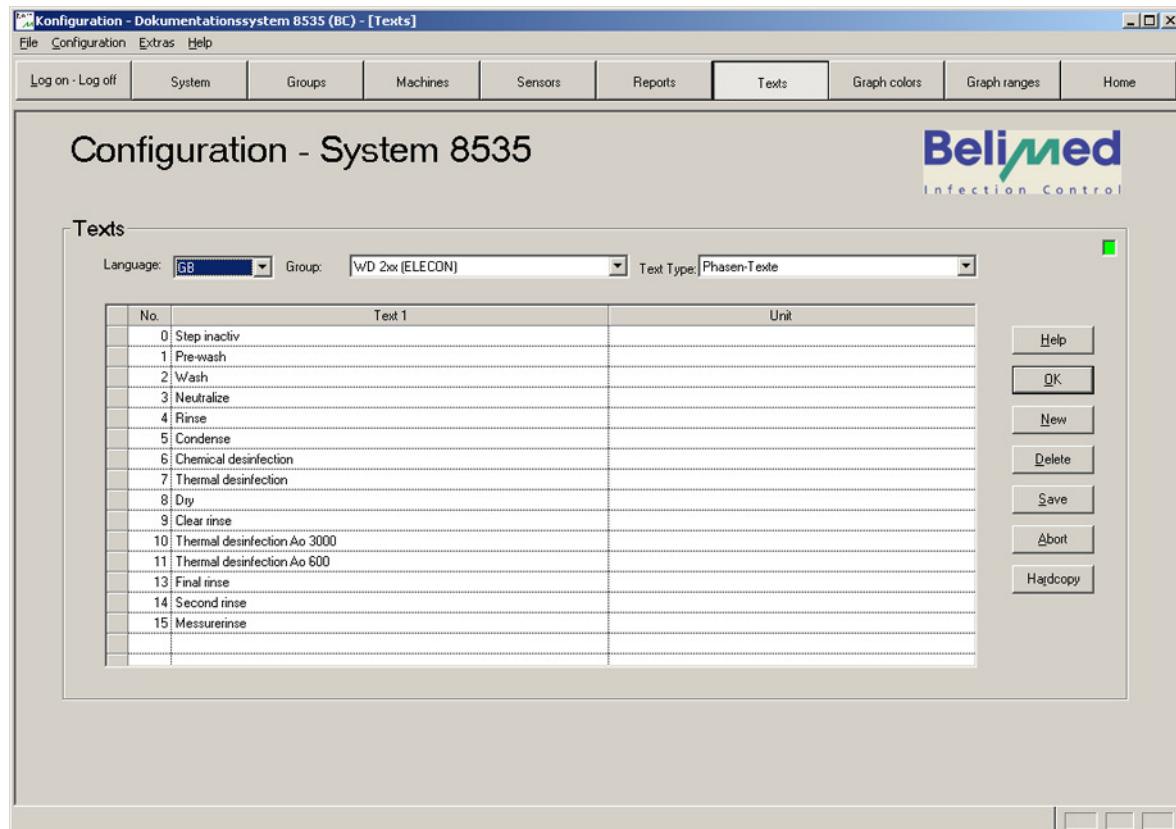
Beispiele von Nachkalkulationsberichten (siehe Kap. 5.2.8 "Nachdokumentation")

5.2.8 Nachdokumentation



5.2.9 Texte

Definition von Störungen und Phasen pro Maschinengruppe.



Felderbeschreibung:

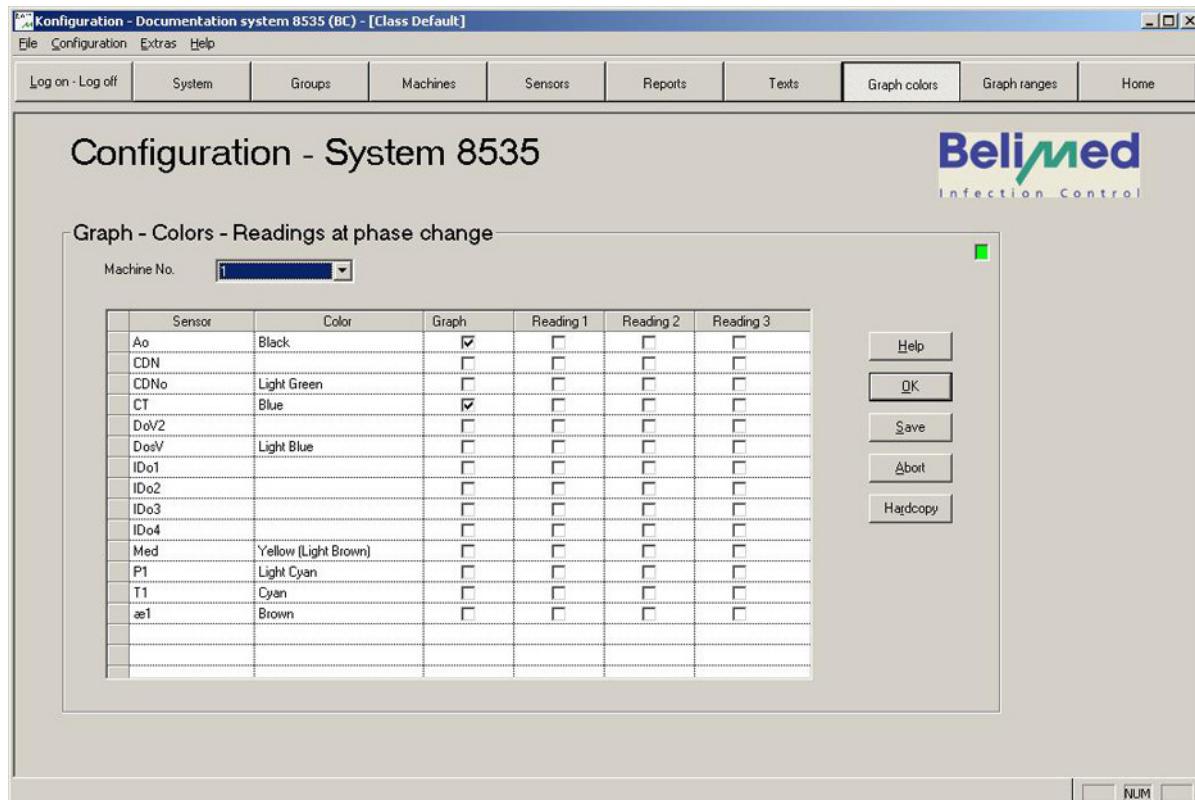
Texte	
<i>Sprache</i>	Auswahl der Sprache. Nummer entspricht der Sprachdatei.
<i>Gruppe</i>	Auswahl der Maschinengruppe
<i>Text Typ</i>	Auswahl der zu definierenden Art der Texte. Phasen Texte, Störmeldungen, Parametertexte und Setup Texte.
<i>Nummer</i>	Manuelle Eingabe der Textnummer
<i>Text 1</i>	Definition Textanzeige
<i>Einheit</i>	Für Formulare, Parameter, Setuptexte mit Zusatzendungen

Beschreibung der Funktionstasten:

Siehe Kap. 5.2.2 "Gruppen"

5.2.10 Grafik Farben

Definition der Farben für die Achsen bei analogen Berichten.



Felderbeschreibung:

Grafikfarben	
Maschinennummer	Auswahl der Maschine
Sensor	Beschreibung der Sensoren (siehe Kap. 5.2.5 "Sensoren")
Farbe	Auswahl Anzeigefarbe
Visualisierung	Sensoren einschalten für Darstellung im Bericht
Eckwert 1	Aktivierung Eckwert 1
Eckwert 2	Aktivierung Eckwert 2
Eckwert 3	Aktivierung Eckwert 3

Beschreibung der Funktionstasten:

Siehe Kap. 5.2.2 "Gruppen"

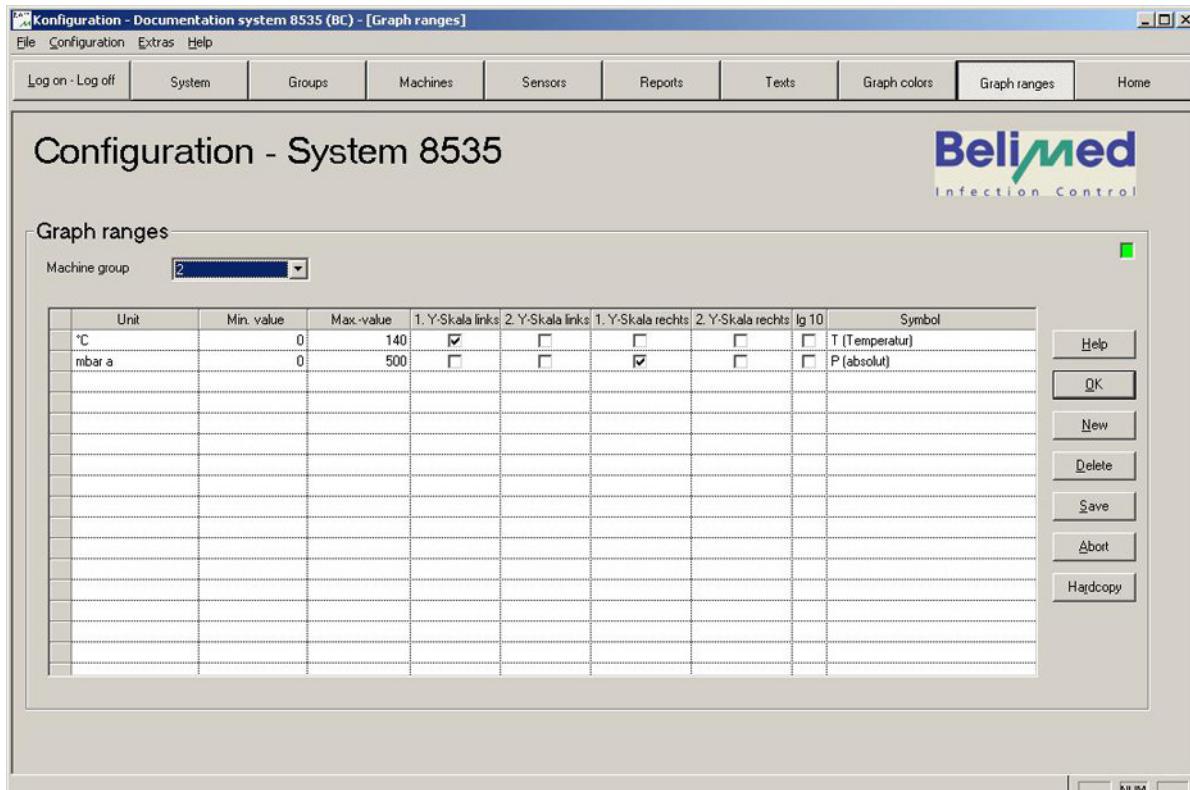
5.2.11 Grafik Bereiche

Definition der Achsen für den analogen Bericht.



HINWEIS

Ist die Zeitachse nicht definiert, wird Sie automatisch auf ein A4-Format angepasst.



Felderbeschreibung:

Grafikbereiche	
<i>Maschinengruppe</i>	Auswahl Maschinengruppe
<i>Einheit</i>	Auswahl der Einheit für die Y-Achse
<i>Min. Wert</i>	Eingabe des minimalen Wertes für die Y-Achsen
<i>Max. Wert</i>	Eingabe des maximalen Wertes für die Y-Achsen
<i>Linke Y-Achsen</i>	Definition der linken Y-Achsen
<i>Rechte Y-Achsen</i>	Definition der rechten Y-Achsen
<i>Symbol</i>	Automatische Anzeige des entsprechenden Symbols

Beschreibung der Funktionstasten:

<i>Neu</i>	Neue Achse mit Einheit definieren (max. 2 Ordinaten)
<i>Löschen</i>	Löschen einer Achse

Siehe auch Kap. 5.2.2 "Gruppen"

5.2.12 Menü "Extras"

In diesem Menü werden keine direkten Konfigurationen bearbeitet. Nur Unterfunktionen möglich.

An- und Abmelden

An- und Abmelden im Dokumentationssystem

Passwort

Im ICS 85X5 / 8535BC Dokumentationssystem sind nur Benutzer mit Administratorrecht zugelassen.

Datum / Zeit

Datum und Zeit ändern

Sprache

Auswahl der Systemsprache

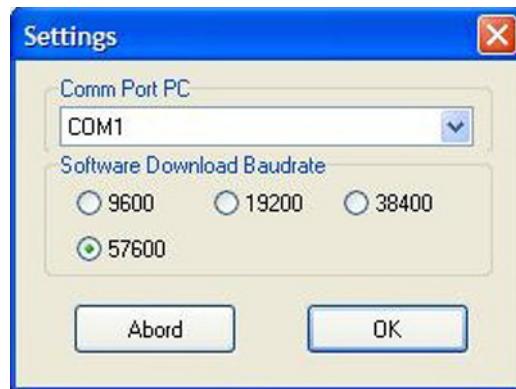
Drucker

Jeder Standard-Drucker kann gewählt werden.

6 CAST Konfiguration und Service Software

6.1 Was ist CAST Software für IPD?

Die Software CAST ist das Hauptwerkzeug zur Konfiguration der IPD Module. Der PC muss über der Stecker X79 (verlängert zur ECU 2000) mit der RS232 Schnittstelle verbunden sein. Unter Menü *Options/ComPort PC* Schnittstellenparameter einstellen.



6.2 Setup von IPD

Unter Menü "Washer" kann die Setup-Datei "Read configuration" vom IPD Modul auf den PC geladen werden.

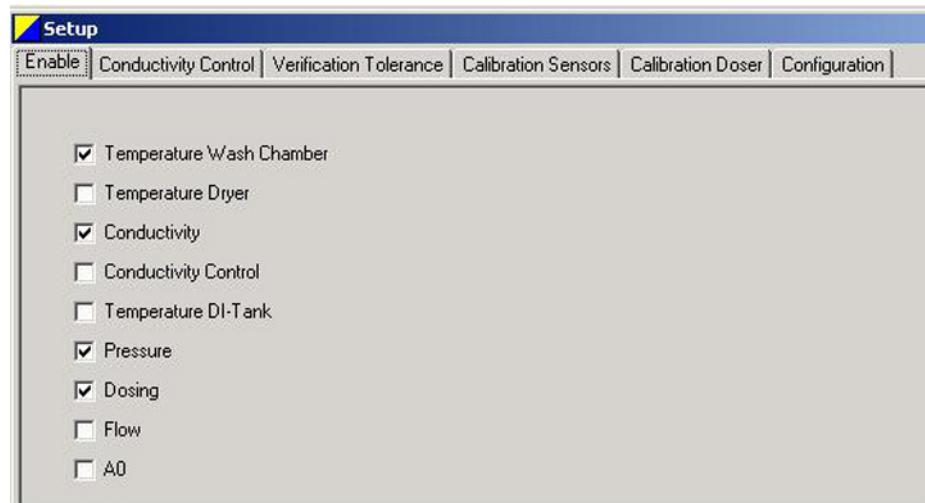
Register:



- Aktivierung
- Leitfähigkeitskontrolle
- Verifikation Toleranz
- Verifikation Programm
- Kalibrierung Sensoren
- Kalibrierung Dosierung
- Konfiguration

6.2.1 Aktivierung

Aktivierung der entsprechenden Sensoren die angeschlossen, ausgedruckt und an das ICS 85X5 System übertragen werden.



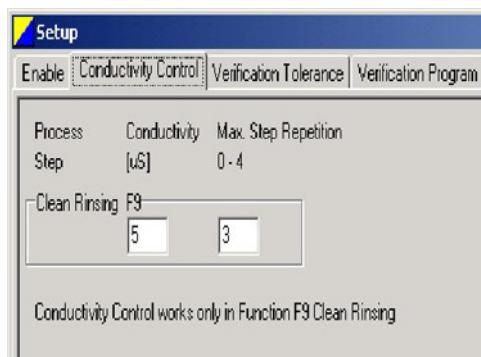
6.2.2 Leitfähigkeitskontrolle

Mit dieser Funktion wird das Reinspülen gesteuert. Der mindestens zu erreichende Wert μS und die maximale Anzahl Programmzyklen sind einzugeben. Einmal die Funktion F9 programmieren.



HINWEIS

Die manuelle Umschaltung des Messbereiches ist zu beachten. Von **Medical** (0-1200 μS) auf **Labor** (0-120 μS mit 0.1 Auflösung).



6.2.3 Leitwert Bereichsumschaltung

Um im Laborbereich bei sehr guter VE-Wasserqualität die Leitfähigkeit zu messen, wurde eine manuelle Bereichsumschaltung (siehe Fig. 287) auf dem IPD Modul integriert.

Messbereich Medical S/M: 0-1200 μ S

Messbereich Labor: 0-120 μ S

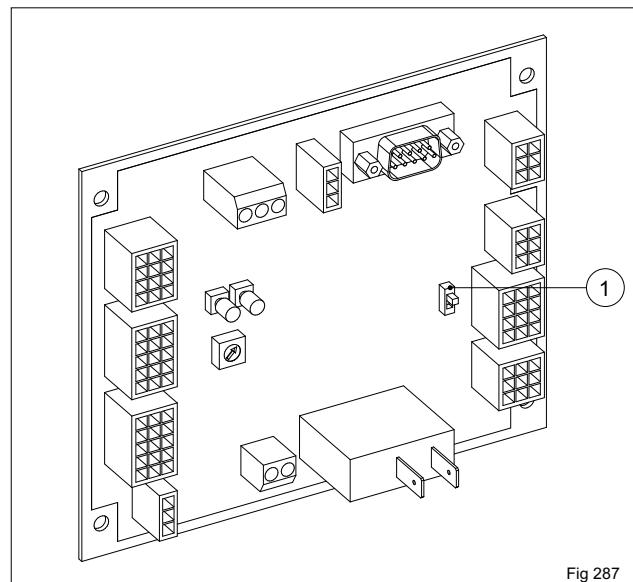


Fig 287

1 Taste Bereichsumschaltung

6.2.4 Verifikation Toleranz

Definition der maximal zulässigen Toleranzen zwischen Steuerung und unabhängigem System. Diese Toleranz muss je nachdem, wie die Geräte aufgestellt sind, eingestellt werden.

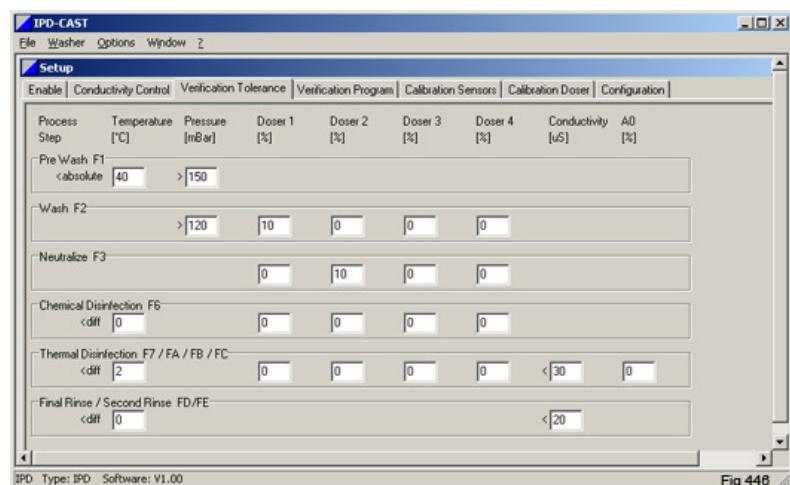
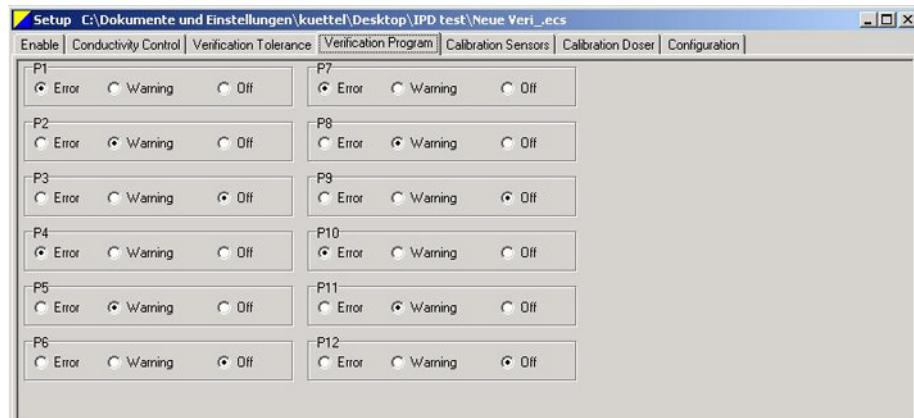


Fig 446

6.2.5 Verifikation Programm

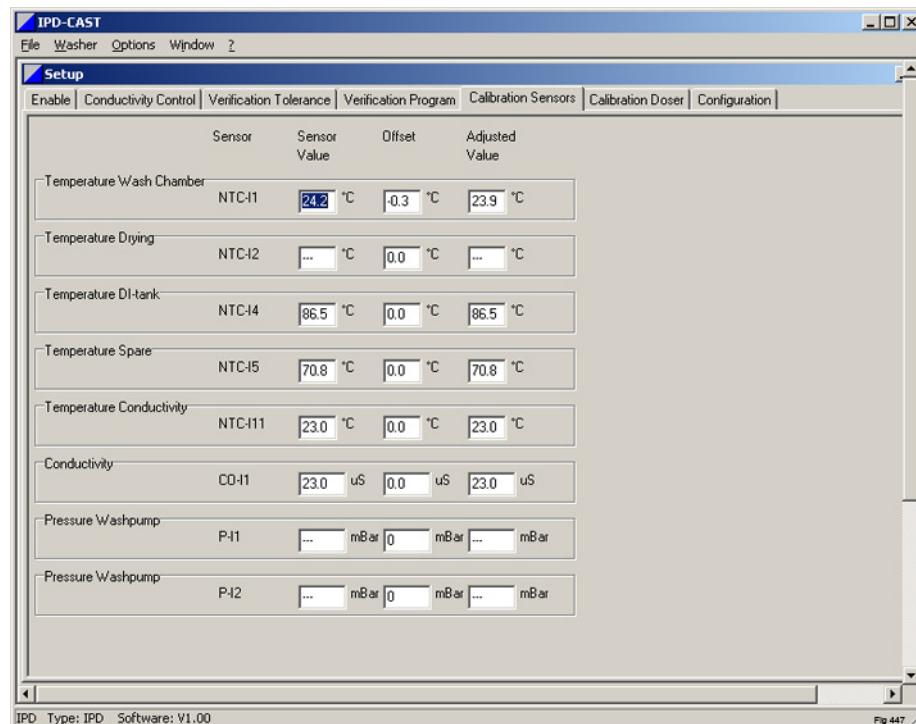
Überprüft die eingestellten Verifikationstoleranzen in den Programmen der Geräte. So können validierte Programme mit Abbruch oder Warnung (nur Display-Meldung) deklariert werden.



6.2.6 Kalibration Sensoren

Die einzelnen Sensoren können hier kalibriert werden.

- Temperatursensoren im 0.1 °C Schritt
- Leitwert "Medical" Einstellungen im 1.0 µS Schritt
- Leitwert "Labor" Einstellungen im 0.1 µS Schritt
- Druck Einstellungen im 1 mbar Schritt



6.2.7 Kalibration Durchflussmesser Dosierung

Die unabhängigen Durchflussmesser der Dosierung können hier kalibriert werden.

- Wert zuerst löschen "Löschtaste"



HINWEIS

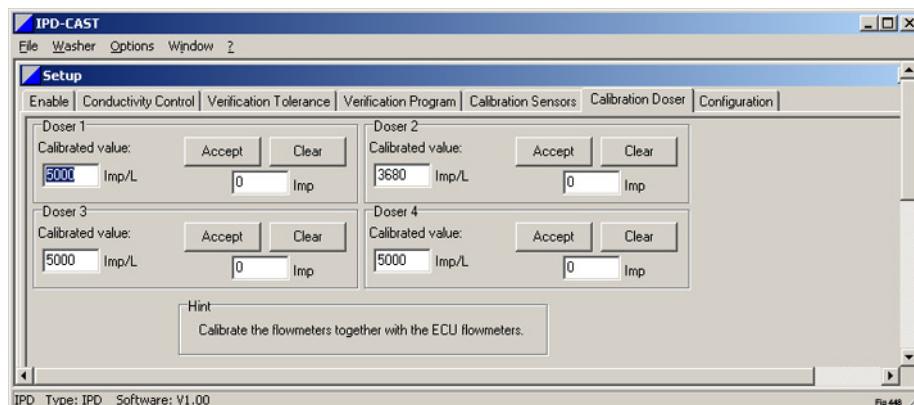
Zusammen mit der Kalibrierung der Geräte-Durchflussmesser werden auch die Durchflussmesser des IPD Moduls kalibriert.

- Start der Prozedur zur Kalibrierung der Geräte-Durchflussmesser
- Während des Pumpens zählt der Wert hoch bis die Pumpe gestoppt wird
- Nach einem Liter wird die Pumpe manuell gestoppt und der Wert kann mit der "Aktzeptiertaste" übernommen werden.
- Gleiches Vorgehen mit Dosierung 2, 3 und 4



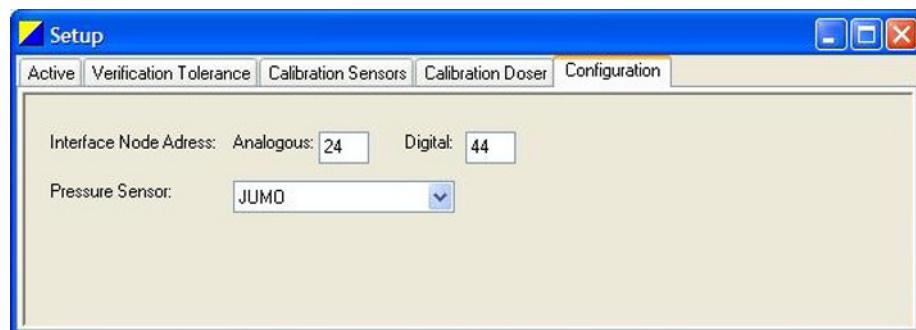
HINWEIS

Bei der Konfiguration des ICS 85X5 Systems bei Durchflussmessern 1000 Impulse/Liter eingeben.



6.2.8 Konfiguration

Busadresse für die analogen und digitalen Datenübertragung einstellen, sowie die Auswahl des Drucksensor Typ.



6.3 Prozess Analyse

Im Menü "Prozess Analyse" werden alle aktuellen Sensorwerte der ECU-Steuerung wie auch das IPD Moduls angezeigt.

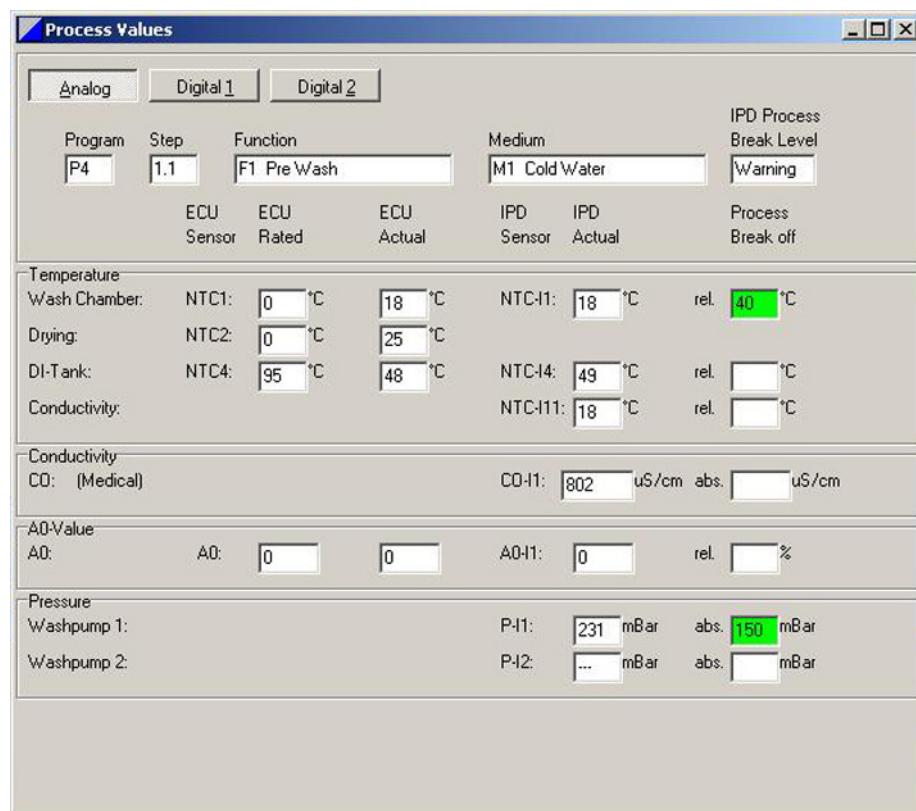
Grün:

Ist das Anzeigefeld "grün", ist der gemessene Wert im tolerierten Bereich und aktiviert.

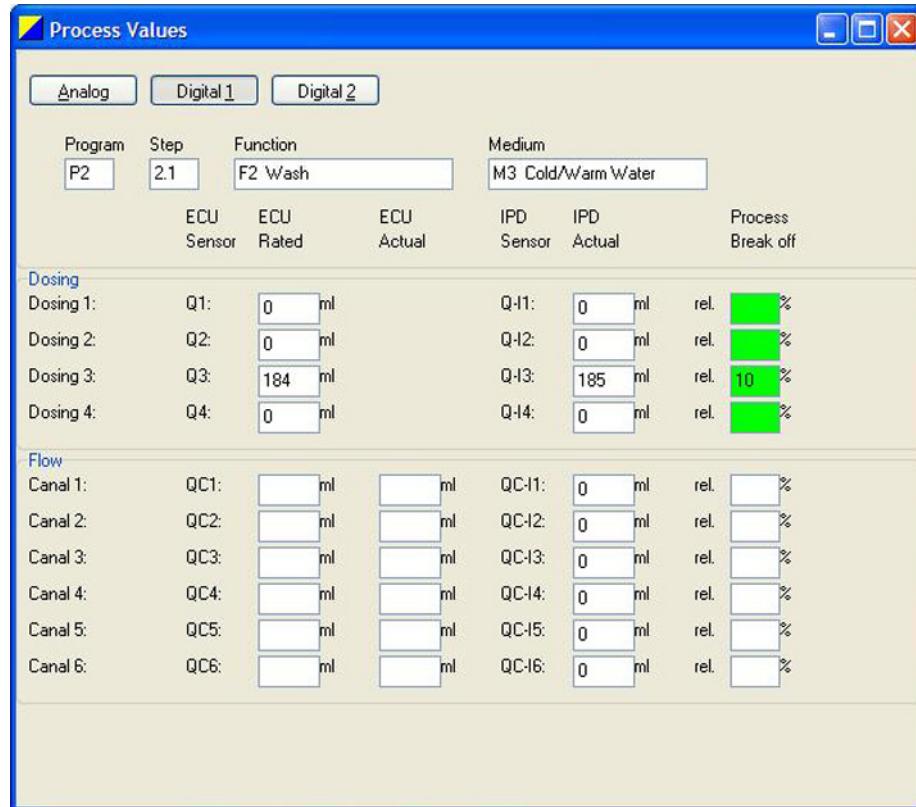
Rot:

Ist das Anzeigefeld "rot", ist der gemessene Wert nicht im tolerierten Bereich und wird am Gerätedisplay als "Error" angezeigt und der Prozess abgebrochen.

6.3.1 Analog Wert Onlineansicht

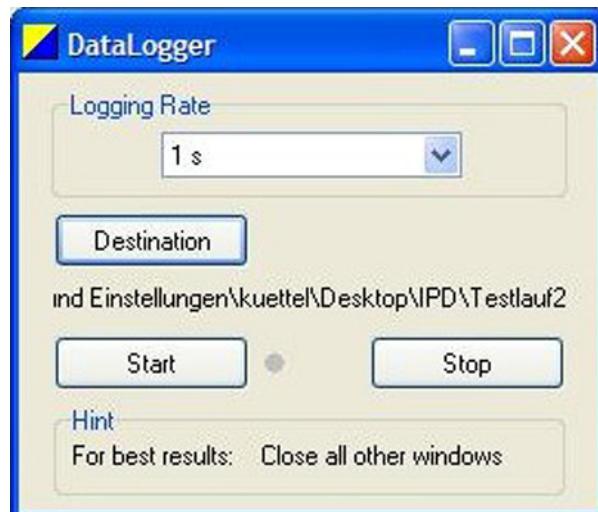


6.3.2 Digital Wert Onlineansicht



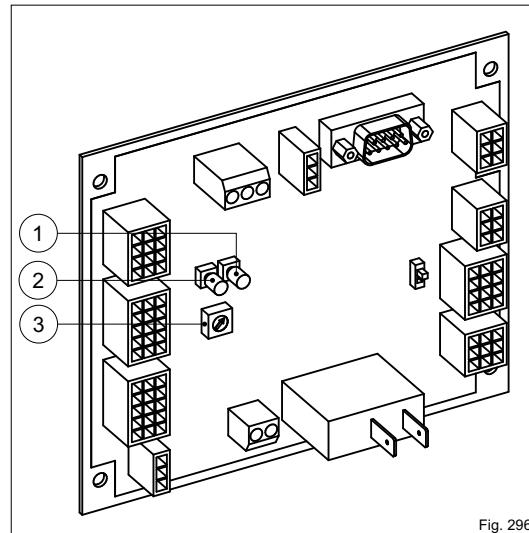
6.4 Datalogger

Eine Funktion die Prozessparameter in verschiedenen Geschwindigkeiten aufnimmt. Unter "Destination" wird der Speicherort festgelegt.



6.5 Software Download

- ▶ Unter *Menü/Washer/Download Software* die entsprechende Software auswählen (.mot)
- ▶ Download Software wählen. Kabelverbindung muss über X80 sein.
- ▶ Steuerung mit der Mode- und Resettaste (siehe Fig. 296) booten und Download starten



- 1 Taste "Mode"
- 2 Taste "Reset"
- 3 Codierschalter



6.6 Speichern und Laden von Parameter-Dateien

Alle Parameter können über die Schnittstelle geladen und gespeichert werden.
(*Menü/File*)

6.7 Ausdruck Setup IPD

- ▶ Viermal Taste  drücken
- ▶ Ausdruck starten mit Taste 
- ▶ Setup-Parameter Einstellungen werden ausgedruckt

7 Unabhängige Messdatenerfassung IPD

Bei der automatischen Verifikation wird der laufende Prozess mit der entsprechenden Fehlermeldung abgebrochen. Die Funktion kann über die Bedieneinheit ein- und ausgeschaltet werden. Bei Funktion "On" erfolgt ein Prozessabbruch, bei "Off" nur eine Anzeige auf dem Display.

Aktivierung:

- Gerät muss auf Status sein

Programm bereit
dd.mm.20yy hh:mm

► Taste dreimal drücken bis "Verifikation Ein/Aus" erscheint

Prozess Verifikation

► Mit Taste  auf "On" oder "Off" schalten

8 Störungen

Display-Meldung	Störung	Mögliche Ursache	Behebung
IPD Störung Störcode 200	Überschreitung der Wassertemperatur beim Vorspülen	Grosse Sprühschatten im Wagen, Abweichung Temperatursensor, zu warmes KW, zu viel Restwärme	<ul style="list-style-type: none"> Beladung anpassen Fühler kontrollieren
IPD Störung Störcode 201	Zu grosse Abweichung der Wassertemperatur bei der chemischen Desinfektion	Grosse Sprühschatten im Wagen, Abweichung Temperatursensor	<ul style="list-style-type: none"> Beladung anpassen Fühler kontrollieren
IPD Störung Störcode 202	Zu grosse Abweichung der Wassertemperatur bei der thermischen Desinfektion	Grosse Sprühschatten im Wagen, Abweichung Temperatursensor	<ul style="list-style-type: none"> Beladung anpassen Fühler kontrollieren
IPD Störung Störcode 203	Leitwert überschritten während der thermischen Desinfektion	VE- Wasserqualität nicht genügend, Waschgut verursacht Laugenverschleppung	<ul style="list-style-type: none"> Wasserqualität überprüfen Beladung anpassen
IPD Störung Störcode 204	Zu grosse Abweichung des A0 Wertes bei der thermischen Desinfektion	Abweichung Temperatursensor	<ul style="list-style-type: none"> Fühler kontrollieren
IPD Störung Störcode 205	Wasserdruck beim Vorspülen zu gering	Beim Vorspülen zu grosse Schaumbildung, viel Blut am Waschgut, Desinfektionsmittelrückstände aus vorheriger Behandlung, falscher Wagen	<ul style="list-style-type: none"> Nochmal Vorspülen Wagen richtig einsetzen Waschgut vorbehandeln
IPD Störung Störcode 206	Wasserdruck beim Reinigen zu gering	Während der Reinigung zu grosse Schaumbildung, falsche Chemie angeschlossen	<ul style="list-style-type: none"> Dosiermittel kontrollieren
IPD Störung Störcode 207	Dosiermenge 1 Abweichung zum Sollwert zu gross	Durchflussmesser defekt, schlecht entlüftet	<ul style="list-style-type: none"> Besser entlüften Ersetzen
IPD Störung Störcode 208	Dosiermenge 2 Menge Dosierung Reiniger 2 / Neutral	Durchflussmesser defekt, schlecht entlüftet	<ul style="list-style-type: none"> Besser entlüften Ersetzen
IPD Störung Störcode 209	Dosiermenge 3 Menge Dosierung Neutral/ chem. Desinfektion	Durchflussmesser defekt, schlecht entlüftet	<ul style="list-style-type: none"> Besser entlüften Ersetzen
IPD Störung Störcode 210	Dosiermenge 4 Chemische Desinfektion	Durchflussmesser defekt, schlecht entlüftet	<ul style="list-style-type: none"> Besser entlüften Ersetzen
IPD Störung Störcode 211	Error Kommunikation ECU-Datenlogger	Error 211	<ul style="list-style-type: none"> Meldung technischer Dienst
IPD Störung Störcode 216	Leitwert Reinspülen	VE- Wasserqualität nicht genügend, Waschgut verursacht Laugenverschleppung	<ul style="list-style-type: none"> Wasserqualität überprüfen Beladung anpassen

9 Zulassungen

Wir erklären in alleiniger Verantwortung nach Richtlinie 93/42/EWG Anhang II, allen Anforderungen der Medizinprodukte zu entsprechen, die anwendbar sind.

Angewandte harmonisierte Normen, nationale Normen oder andere normative Dokumente:

- ISO EN 15883-1, (nur mit allen Optionen wie Flowmeter für Dosierung, Unabhängige Prozessaufzeichnung und Differenzdruck für HEPA Filter)

Zulassungen:

- IEC/EN 61010-2-40
- IEC/EN 61010-1

10 Organisation Belimed AG

10.1 Hersteller

Belimed AG, Dorfstraße 4, CH-6275 Ballwil (Switzerland)
 Phone +41 41 449 78 88
 Fax +41 41 449 78 89
 info@belimed.ch

10.2 Niederlassungen, Kundendienst

Austria Belimed GmbH Grüne Lagune 8350 Fehring Phone +43 3155 40 6990 Fax +43 3155 40 699 10 info@belimed.at	Germany Belimed Deutschland GmbH Edisonstrasse 7a 84453 Mühldorf am Inn Phone +49 8631 9896 0 Fax +49 8631 9896 300 info@belimed.de	Branch Office West Belimed Sauter AG Ehrlenauweg 17 Phone +41 31 720 44 55 Fax +41 31 720 44 50 info.west@belimed-sauter.ch
Belgium Belimed SA Rue de Clairvaux 8 1348 Louvain-La-Neuve Phone +32 10 42 02 40 Fax +32 10 42 02 49 info@belimed.be	Branch Office West Belimed Deutschland GmbH Emil-Hoffmann-Strasse 27 50996 Köln Phone +49 2236 9642 0 Fax +49 2236 9642 200 info.west@belimed.de	United Kingdom Belimed Limited Unit 4 Newbuildings Place Dragons Green Road West Sussex, RH13 8GQ Phone +44 1403 738 811 Fax +44 1403 730 830 info@belimed.co.uk
China Belimed Medical Equipment (Shanghai) Co. Ltd CaiLun Road 780 ZhangJiang Hi-Tech Park 201203 Pudong, Shanghai Phone +86 21 513 709 98 Fax +86 21 513 709 96 info@belimed.cn	Netherlands Belimed B.V. Energieweg 8 6658 AD Beneden-Leeuwen Phone +31 487 59 11 00 Fax +31 487 59 15 90 info@belimed.nl	USA Belimed Inc. 2284 Clements Ferry Road Charleston, SC 29492 Phone +001 843 216 7424 Fax +001 843 216 7707 info@belimed.us
France Belimed SAS Parc GIVIO 330 Allée des Hetres, Hall E 69760 Limonest Phone +33 4 37 41 63 03 Fax +33 4 37 41 63 04 info@belimed.fr	Slovenia Belimed d.o.o. Kosovelova cesta 2 1290 Grosuplje Phone +386 1 7866 010 Fax +386 1 7866 011 info@belimed.si	Other Countries Medical Belimed AG Dorfstrasse 4 6275 Ballwil Phone +41 41 449 78 88 Fax +41 41 449 78 89 info@belimed.ch
Pharma Belimed SAS Parc Espale 1, av. Pierre Pflimlin 68390 Sausheim Phone +33 3 89 63 65 40 Fax +33 3 89 63 65 41 info@belimed.fr	Switzerland Belimed Sauter AG Zelgstrasse 8 8583 Sulgen Phone +41 71 644 85 00 Fax +41 71 644 86 00 info@belimed-sauter.ch	Other Countries Pharma Belimed Sauter AG Zelgstrasse 8 8583 Sulgen Phone +41 71 644 85 00 Fax +41 71 644 86 00 info@belimed-sauter.ch

Fig 150

11 Notizen