

# HUNTLEIGH

## SC1000

Anwendungshinweise

Kullanım Talimatları

Brugsvejledning

Instrucciones de uso

使用方法

ρήσης

Mode d'emploi

Gebruiksaanwijzing

Bruksanvisning

hwijzing

## INSTRUCTIONS FOR USE

Bruksan

atları

使用方法

Käyttöohjeet

Instruções de Utilização

Istruzioni per l'uso

Anwendungshinweise

Οδηγίες χρήσης

Anwendungshinweise

**Smartsigns®**  
**Compact**

# HUNTLEIGH

## ***Inhalt***

<b>1. Warnhinweise</b>	<b>3</b>
<b>2. Einleitung</b>	<b>5</b>
2.1 Inhalt	5
2.2 Vorderseite	11
2.3 Rückseite	12
2.4 Anschalten	13
2.5 Ausschalten	13
<b>3. Betrieb</b>	<b>14</b>
3.1 Anwendungsbildschirm	14
3.2 Befehlsleiste	15
<b>4. Patienten-Überwachung</b>	<b>17</b>
4.1 EKG-Überwachung	17
4.2 Atmungsüberwachung	18
4.3 SpO2-Überwachung	19
4.4 Temperaturüberwachung	20
4.5 IBP-Überwachung	21
4.6 NIBP-Überwachung	24
4.7 CO <sub>2</sub> -Überwachung	25
<b>5. Rekorder einstellen</b>	<b>27</b>
<b>6. Technische Daten</b>	<b>28</b>
<b>7. Pflege Ihres Gerätes</b>	<b>34</b>
7.1 Reinigen und Desinfizieren	34
<b>8. Gewährleistung und Kundendienst</b>	<b>38</b>

# 1. Warnhinweise



*Lesen Sie sich vor Gebrauch dieses Gerätes das Handbuch gut durch und machen Sie sich mit dem Steuerpult, der Anzeige und der Bedienung desselben vertraut.*

*Dieses Gerät ist unter Verwendung hochgradiger Komponenten hergestellt worden und ist dafür ausgerichtet sicher und verlässlich zu funktionieren.*

*Sollten Sie die Sicherheit der Erdung in Zweifel stellen, sollte das Gerät mit seiner internen Stromquelle betrieben werden. Alle Modifizierungen und Reparaturen an dem Gerät müssen von qualifizierten Kundendienstingenieuren, Vertretern oder Krankenhaustechnikern durchgeführt werden, die hierfür von Huntleigh bevollmächtigt sind.*

## Vorsichtsmaßnahmen

Anmerkung	Im Folgenden befindet sich eine Beschreibung allgemeiner Risiken und unsicherer Praktiken, die Tod, schwere Verletzungen oder Produktschäden nach sich ziehen könnten. Bestimmte Warn- und Vorsichtshinweise befinden sich im gesamten Handbuch.
Feuer- oder Explosionsgefahr	Es besteht möglicherweise Explosionsgefahr, wenn das Gerät in Gegenwart brennbarer Narkosemittel eingesetzt wird. Es kann zu Explosionen oder Feuer kommen.
Stromschlaggefahr	Betreiben Sie das Gerät nicht mit beschädigten Kabeln oder Drähten oder losen Schnapphalterungen, die zu Störungen oder Signalverlust führen können.  Führen Sie regelmäßige Strom- und Sichtinspektionen an Kabeln und Drähten durch.
Achtung	Die Genauigkeit der Ergebnisse von diesem Gerät können durch Gegenwart eines Herzschrittmachers oder durch Herzrhythmusstörungen beeinträchtigt werden.

<b>Mögliche Geräteschäden</b>	<p>Tauchen Sie nie Teile oder das gesamte Gerät in Wasser ein. Verschüttete Flüssigkeiten können die elektrischen Komponenten des Instruments beschädigen.</p> <p>Sterilisieren Sie das Produkt nicht.</p> <p>Sterilierungsumfelder können zu schweren Schäden führen.</p> <p>Sterilisieren Sie das Zubehör weder mit Dampf noch Gas, es sei denn dies ist ausdrücklich vom Hersteller zugelassen.</p>
<b>Mögliche Sicherheitsrisiken</b>	<p>Wechseln Sie das Zubehör nicht aus. Verwenden Sie nur in diesem Handbuch empfohlenes Zubehör. Austausch kann zu Funktionsstörungen im Gerät führen. Das richtige Zubehör ist so umhüllt, dass leitende Teile der Elektroden keinen Kontakt mit anderen leitenden Teilen oder der Erdung besitzen.</p>
<b>Achtung</b>	<p>Wenn mehrere Geräteteile verschiedener Herkunft miteinander verbunden sind, sollten sie EN60601-1-1 entsprechen. Alle angeschlossenen Geräte sollten EN60601-1, EN60950, EN60065, EN60335 oder EN61010 entsprechen.</p>
<b>Achtung</b>	<p>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der EMV-Standards. Die Verwendung von Zubehör, welches nicht vom Hersteller empfohlen wurde, kann zu erhöhten Ausstrahlungen oder verringerter Störfestigkeit der Geräte führen, wodurch die Leistung beeinträchtigt wird</p>

Verwenden Sie grundsätzlich keine Reiniger auf Lösungsmittelbasis für das System.

Niemals Hochtemperatur- oder E-Strahl / Gamma-sterilisieren.



Dieses Produkt enthält sensible Elektroden; starke Radiofrequenzfelder könnten den Betrieb des Systems stören. Sollte dies geschehen, schlagen wir vor, die Störungsquelle ausfindig zu machen und das Gerät "außer Reichweite" zu verwenden.

Entsorgen Sie nicht die Verpackung, bewahren Sie sie für späteren Gebrauch auf oder geben Sie sie an den Zulieferer zurück.

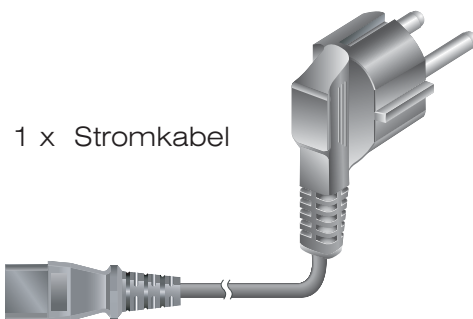
*Sollten irgendwelche Zweifel bestehen, wie dieses Gerät zu bedienen ist, sind alternative Methoden zu verwenden.*

## 2. Einleitung

### 2.1 Inhalt



1 x SC1000

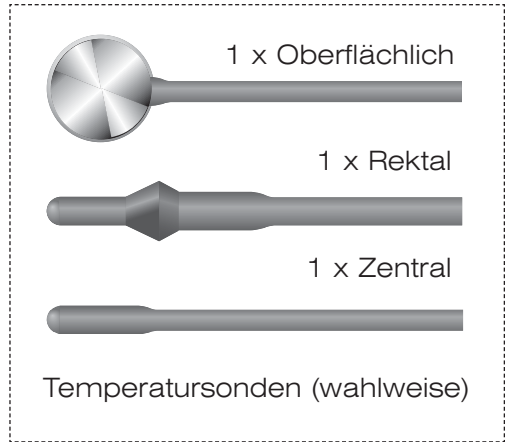
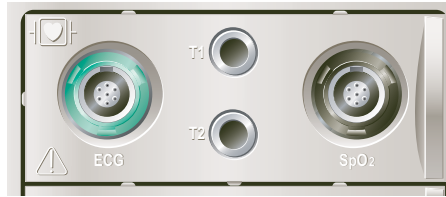


1 x Stromkabel

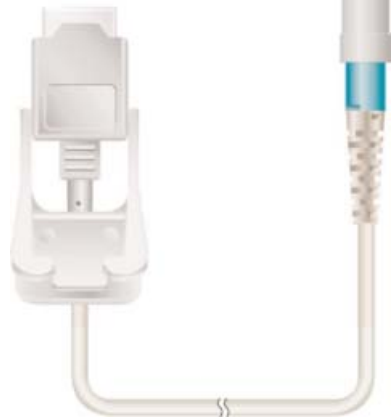


1 x Gebrauchsanleitung

## Modul 1



1 x EKG / RESP Patienten kabel

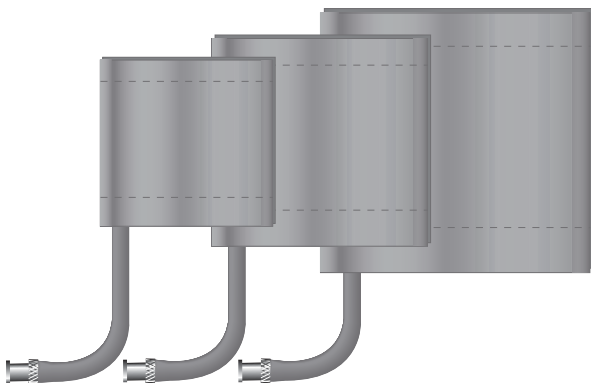


1 x Fingersensor für Erwachsene

1 x SpO2 Schnittstellenkabel



1 x NIBP-Schlauch



3 x NIBP-Stulpen

## Modul 3



1 x Befestigungsbügel



1 x Dual IBP-Kabel

1 x Klemme

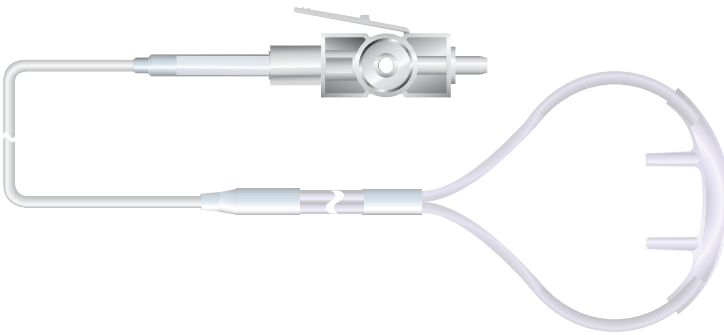
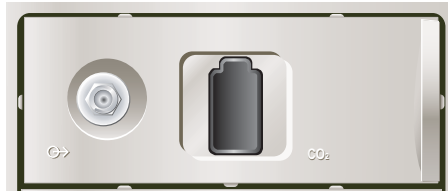


2 x Druckschallköpfe

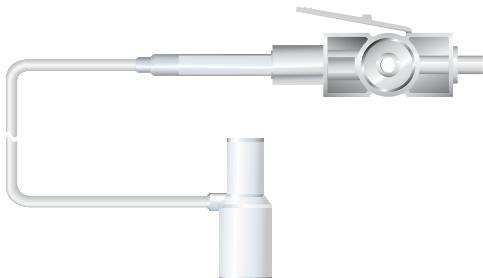


1 x Überwachungsset





1 x Probenahmeleitung für NICHT-intubierte Patienten  
(Erwachsene, Kinder oder Säuglinge/Neugeborene)



1 x Probenahmeleitung für intubierte Patienten  
(Erwachsene, Kinder oder Säuglinge/Neugeborene)

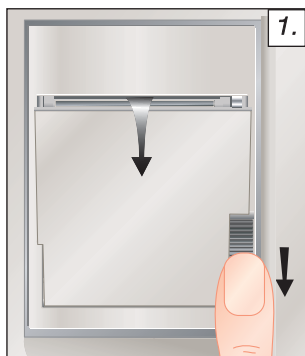
## Rekorder



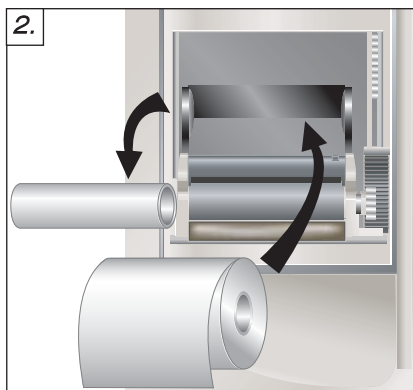
1 x Registrierstreifen



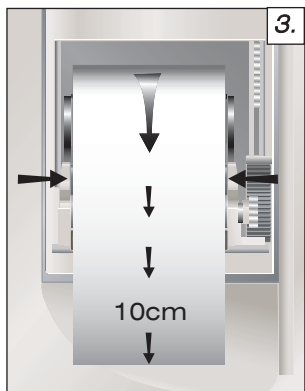
## Kurvenpapier laden



1. Tür öffnen.



2. Kurvenpapier einsetzen /austauschen.






3. Papier auf Walze ausrichten.

4. Tür schließen.









2.2 Vorderseite



Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	Sensorbildschirm	3	Batteriestatus LED  CHG
2	An/Aus/Standby 	4	Netzstrom angeschlossen - An/Aus 

## 2.3 Rückseite



Nr.	Beschreibung
1	Tragbügel
2	Netzanschluss
3	Lösemechanismus-Modul
4	Batterie 
5	I/O Anschlüsse: - <div> <div>a. Netzwerk </div> <div>b. Serieller Anschluss </div> <div>c. Tastatur </div> <div>d. Externer Monitor </div> <div>e. äquipotentialer Erdungsanschluss </div> </div>
6	50mm Hochgeschwindigkeitsthermodrucker (wahlweise Fabrikmontage)

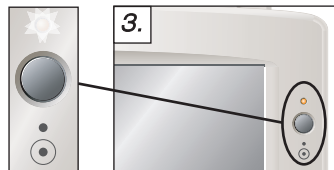
## 2.4 Anschalten



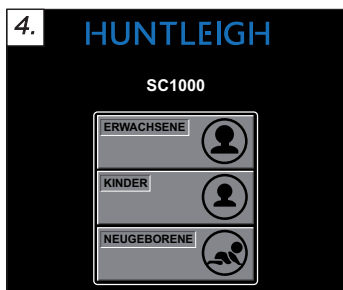
1. SC1000 wie gezeigt an das Stromnetz anschließen.



2. LED leuchtet auf.



3. Drücken Sie auf



4. Anfangsbildschirm erscheint.

Wählen Sie die gewünschte Patientengruppe.

## 2.5 Ausschalten

1. Drücken Sie auf

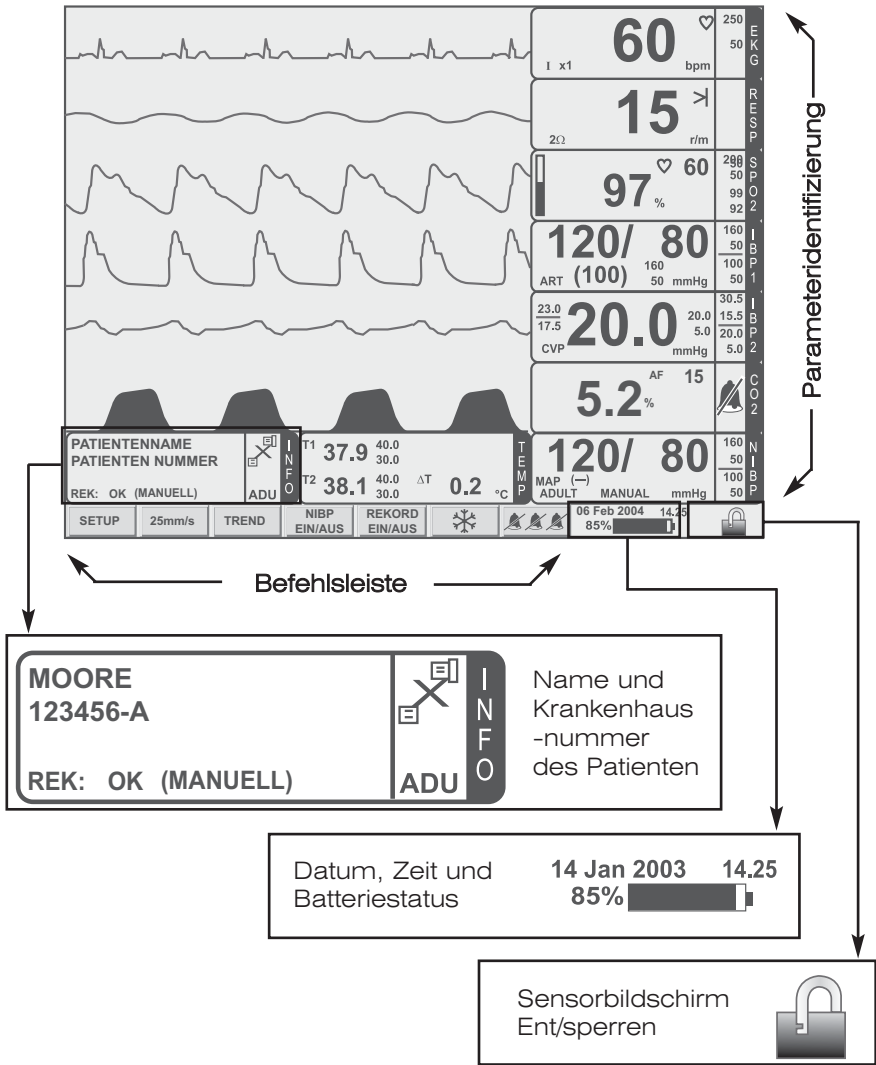


**Hinweis:** Um den SC1000 von der Stromversorgung zu trennen, trennen Sie das Netzkabel von der Netzbuchse an der Rückseite des Gerätes.

### 3. Betrieb

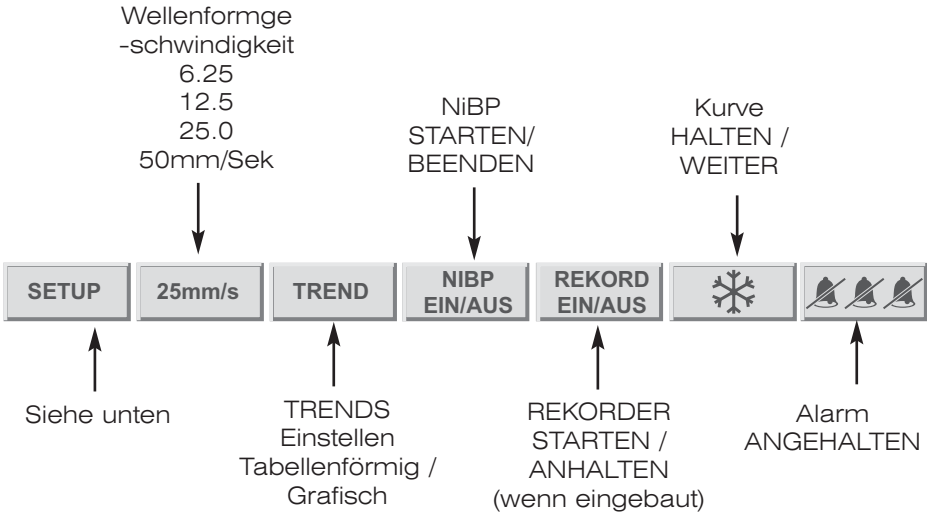
#### 3.1 Anwendungsbildschirm

Der Bildschirm zeigt eine Reihe von Wellenformen und numerischen Indikatoren an.

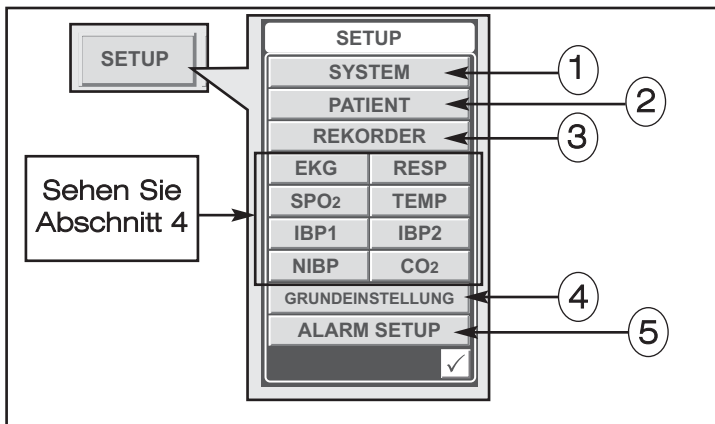


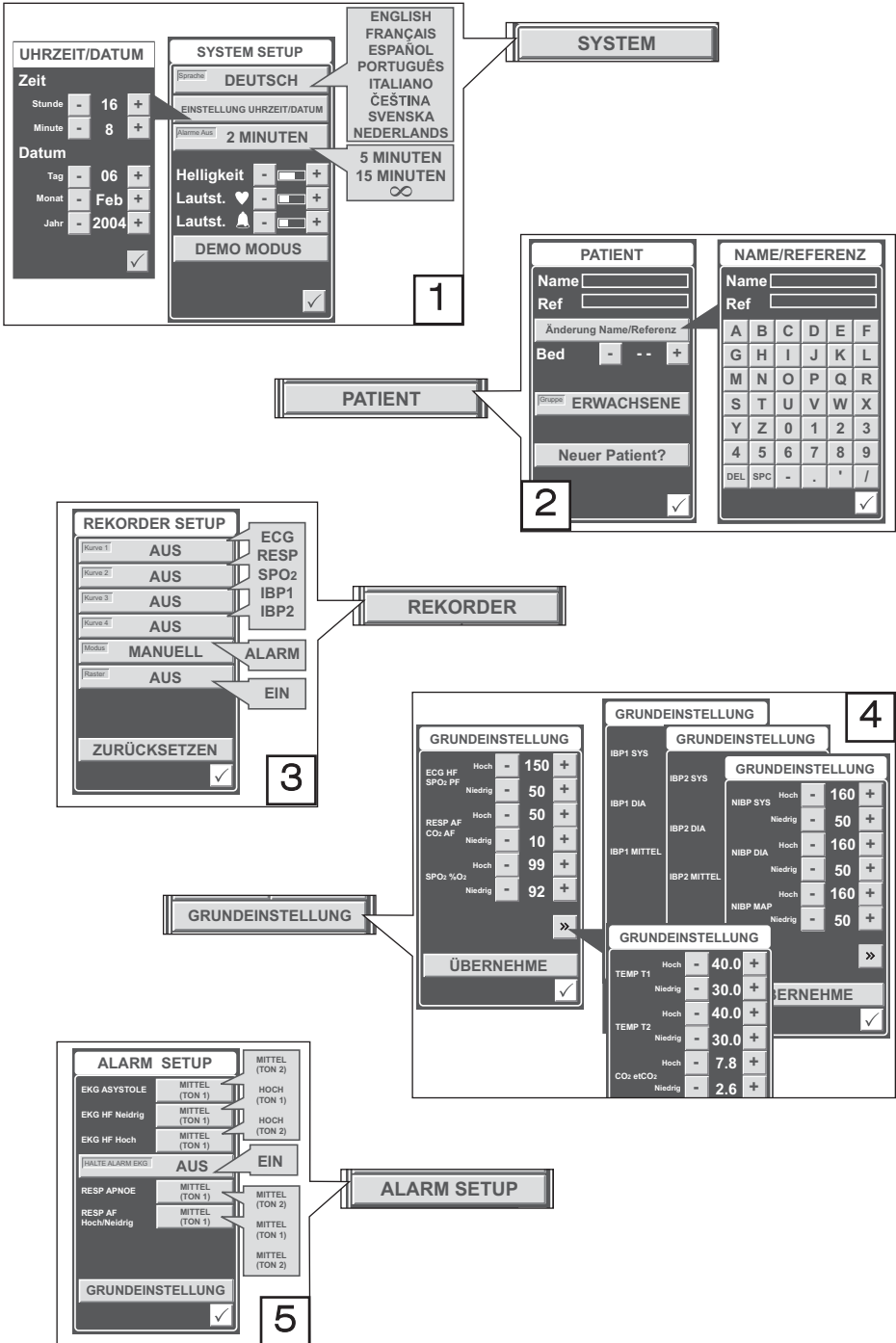
## 3.2 Befehlsleiste

Drücken Sie auf die Befehlsleisten-TABS, um Einstellungen einzusehen oder zu ändern: -



## Einstellung





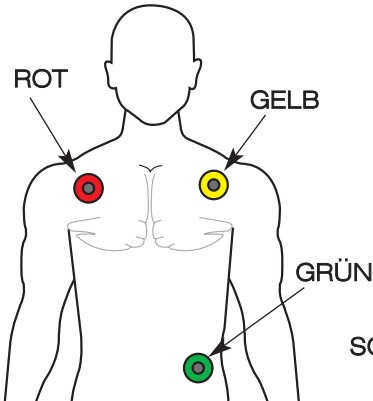


## 4. Patientenüberwachung

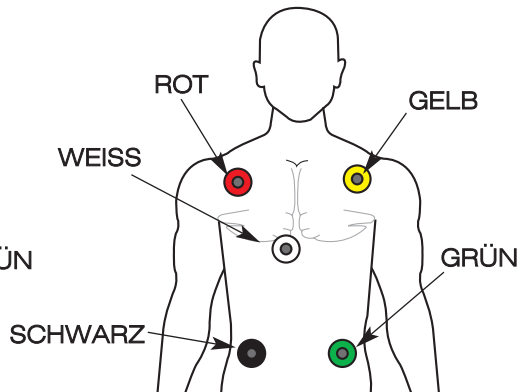
### 4.1 EKG-Überwachung

1. Elektroden am Patienten anbringen.

3 KABEL-EKG



5 KABEL-EKG



2. Drücken Sie auf . . .

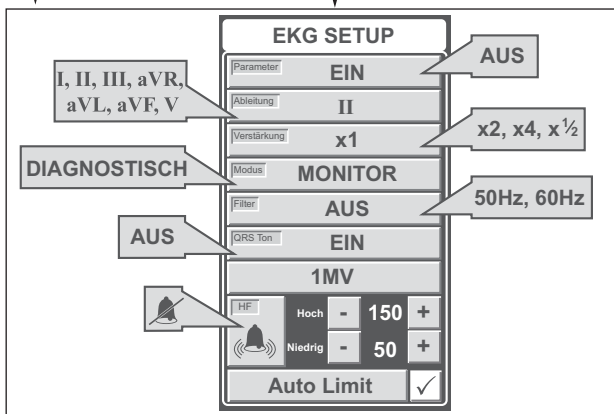
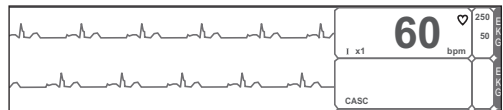
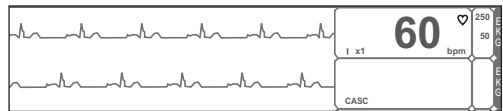


3-Kabel

ODER



5-Kabel

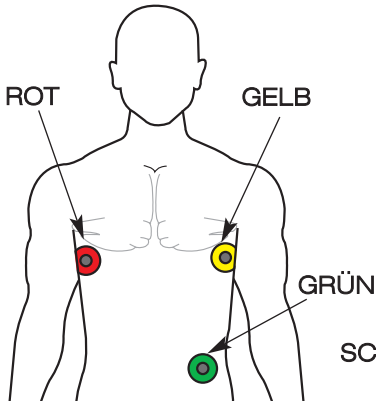


3. Wie benötigt ändern.
4. Auf ✓ drücken, um Änderungen zu speichern.

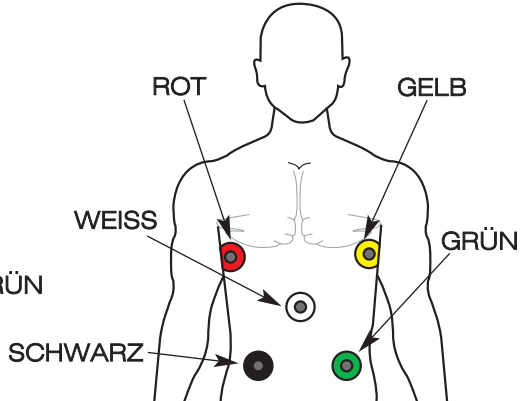
## 4.2 Atmungsüberwachung

1. Elektroden am Patienten anbringen.

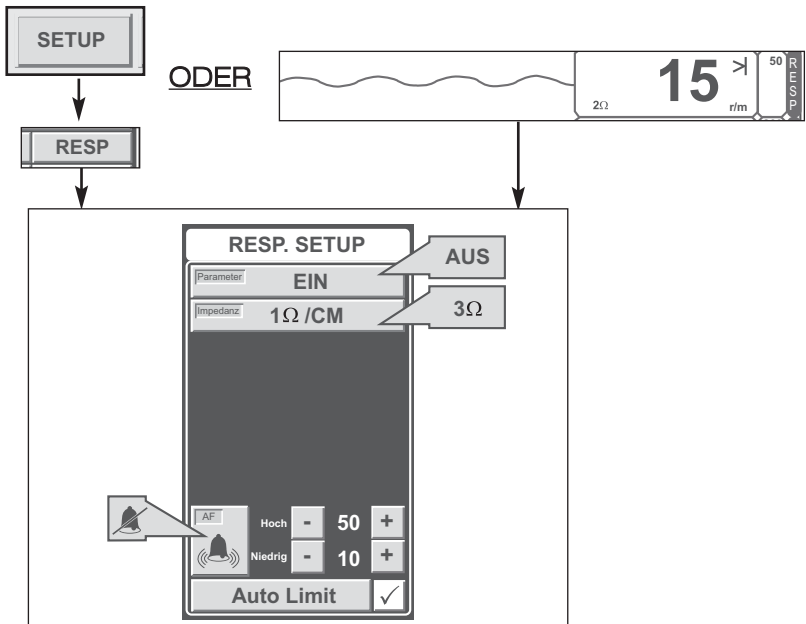
3 KABEL-EKG



5 KABEL-EKG



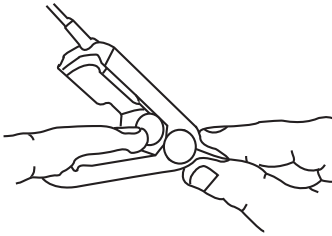
2. Drücken Sie auf . . .



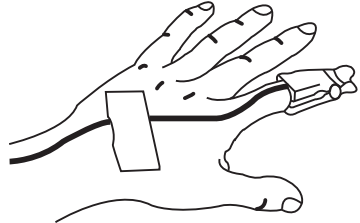
3. Wie benötigt ändern.
4. Auf ✓ drücken, um Änderungen zu speichern.

## 4.3 SpO<sub>2</sub>-Überwachung

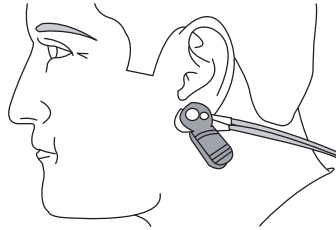
1. Sensor anlegen.



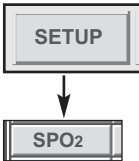
2. Kabel fixieren.



oder wie  
dargestellt am  
ohr befestigen



3. Drücken Sie auf . . .



ODER



SPO <sub>2</sub> SETUP				
Parameter	EIN			
Puls Ton	EIN			
PF	Hoch	-	150	+
	Niedrig	-	50	+
%O <sub>2</sub>	Hoch	-	99	+
	Niedrig	-	92	+
Auto Limit				✓

4. Wie benötigt ändern.

5. Auf ✓ drücken, um Änderungen zu speichern.

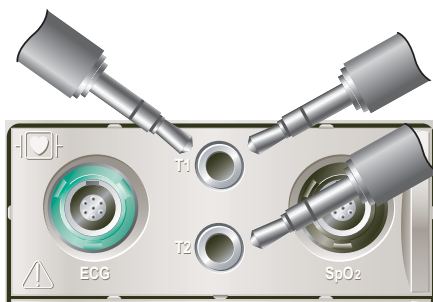
## 4.4 Temperaturüberwachung

Das System akzeptiert eine Reihe von YSI 400-kompatiblen Temperatursensoren.

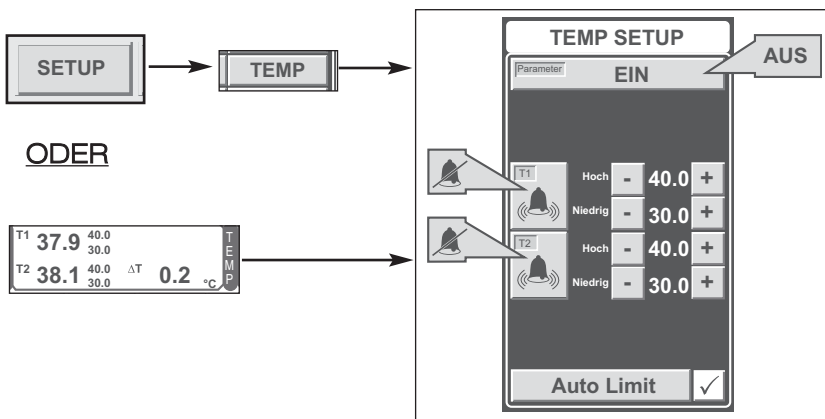
Diese können für oberflächliche, ösophageale, nasopharyngeale, rektale und aurale Messungen verwendet werden.

**Einzelkanal**

**Dualkanal**



1. Drücken Sie auf . . .



2. Wie benötigt ändern.

3. Auf ✓ drücken, um Änderungen zu speichern.

4. Befolgen Sie beim Austausch die Anweisungen des Herstellers in der Gebrauchsanweisung.

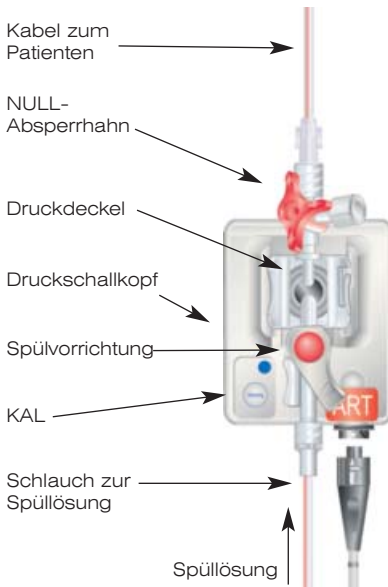
## 4.5 IBP-Überwachung



*Eingreifende Blutdruckmessungen dürfen nur von oder unter Aufsicht von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.*

*Die Katheter sind nicht an Gliedmaßen anzubringen, die für andere medizinische Zwecke benötigt werden.*

### 1. Schallkopfaufbau



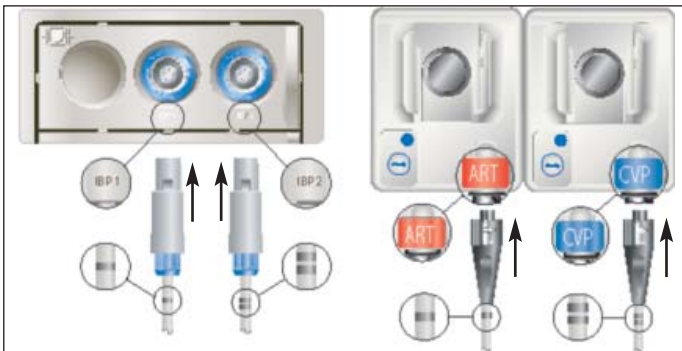
Folgende Schritte müssen strengstens in der gezeigten Anordnung eingehalten und durchgeführt werden.

Das mit dem System gelieferte MEDEX-Überwachungsset ist nicht für den Wiedergebrauch geeignet.

Bauen Sie die Druckschallköpfe gemäß der beigefügten Anweisungen des Herstellers auf.

Das Zeichnung zeigt die Zusammensetzung der MEDEX Logical series™, die mit dem SC1000 geliefert wird.

Verbindungskabel wie gezeigt.



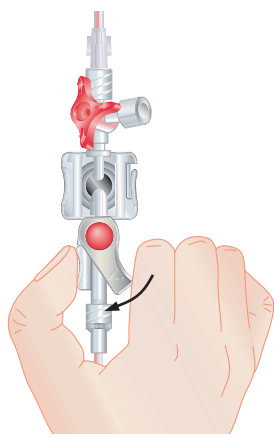
## 2. Spülen des Systems

Befolgen Sie die Spülanweisungen des Herstellers.

Stellen Sie das Spülsystem vorsichtig an und spülen Sie weiter ohne Druck.

Setzen Sie das System auf 300 mmHg unter Druck und spülen Sie das System schnell 2-3 Sek lang. Auf Luftblasen überprüfen.

Das System kann jetzt auf Null gestellt und kalibriert werden.



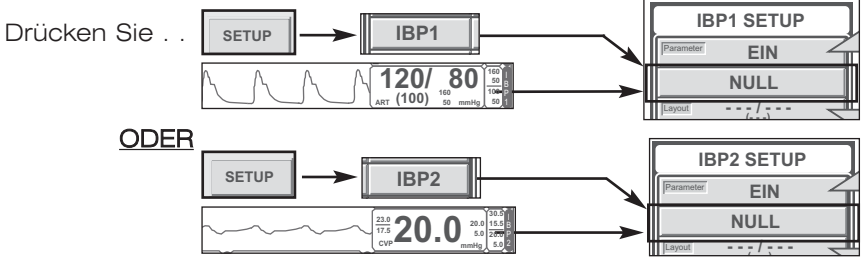
Das SPÜL-System betätigen

## 3. Das System auf NULL stellen

Beide Kanäle können unabhängig eingestellt/kalibriert werden.

Lassen Sie den Schallkopf 5 Min lang aufwärmen, bevor Sie auf Null stellen.

Lüften Sie den Schallkopf auf Luftdruck, indem Sie den NULL-Absperrhahn zum Patienten abstellen.



... um den Schallkopf auf null zu stellen.

Während der Anpassung auf Null tritt eine Verzögerung von zwei Sekunden auf.

## 4. Calibrating the system

Die Systemkalibrierung findet automatisch statt, der Benutzer kann das System jedoch durch Druck auf die KAL-Taste auf dem Schallkopf überprüfen.



Der entsprechende IBP-Kanal zeigt auf dem Bildschirm 100 an.

## Vorsichtsmaßnahmen:-

Vermeiden Sie leitfähige Verbindungen zu anderen Überwachungsgeräten.

Lassen Sie das System vor der Kalibrierung 5 Minuten lang aufwärmen.

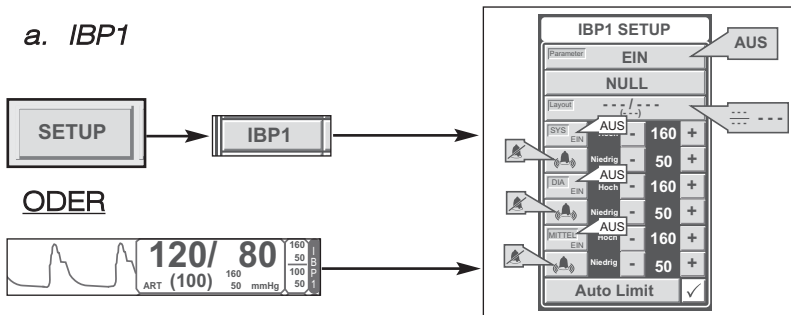
Verdrehen Sie die Kabel nicht.

Sterilisieren Sie Schallköpfe, Schnittstellenkabel oder Klemmen nicht mit Dampf oder Ethylenoxid.

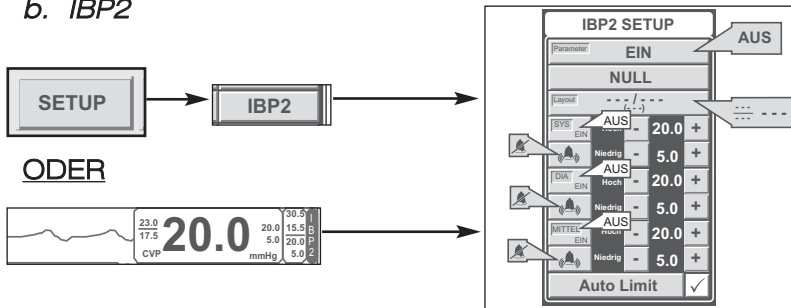
Sollten Teile des Geräts während des Gebrauchs versehentlich nass werden, ist dieses vom Patienten zu nehmen, von der Netzstromquelle zu isolieren und die Teile vor erneutem Anschluss zu trocknen.

1. Drücken Sie auf . . .

### a. IBP1



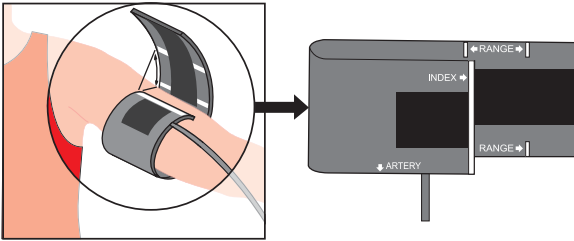
### b. IBP2



2. Wie benötigt ändern.

3. Auf ✓ drücken, um Änderungen zu speichern.

## 4.6 NiBP-Überwachung



1. Dem Patienten Manschette anlegen.
2. Drücken Sie auf . . .



ODER



### NIBP SETUP

#### « EINSTELLUNGEN

SYST	AUS	Hoch	- 160	+
	Niedrig	-	50	+
DIA	AUS	Hoch	- 160	+
	Niedrig	-	50	+
MAP	AUS	Hoch	- 160	+
	Niedrig	-	50	+

**Auto Limit** ☒

### NIBP SETUP

Patienten Gruppe: **ERWACHSENER**

Modus: **MANUELL**

Zyklus: **AUS**

Anfangsdruck: **140 mmHg**

**KALIBRIERMODUS EIN**

**ALARME »** ☒

**KINDER NEUGEBORENE**

**AUTOMATIK TURBO**

**3,4,5,10,15,30**

**60,90 minuten**

**80 - 240mmHg**

**(Erwachsener)**

**60 - 120mmHg**

**(Neugeborene)**

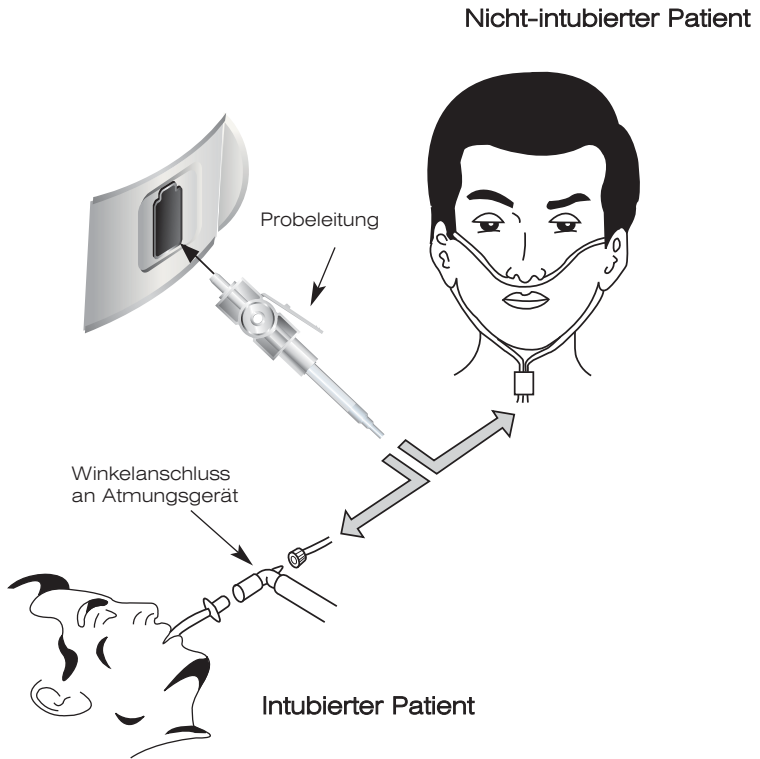
3. Wie benötigt ändern.
4. Auf ✓ drücken, um Änderungen zu speichern.
5. Drücken Sie auf . . .





## 4.7 CO<sub>2</sub> -Überwachung

1. Wie gezeigt anbringen.



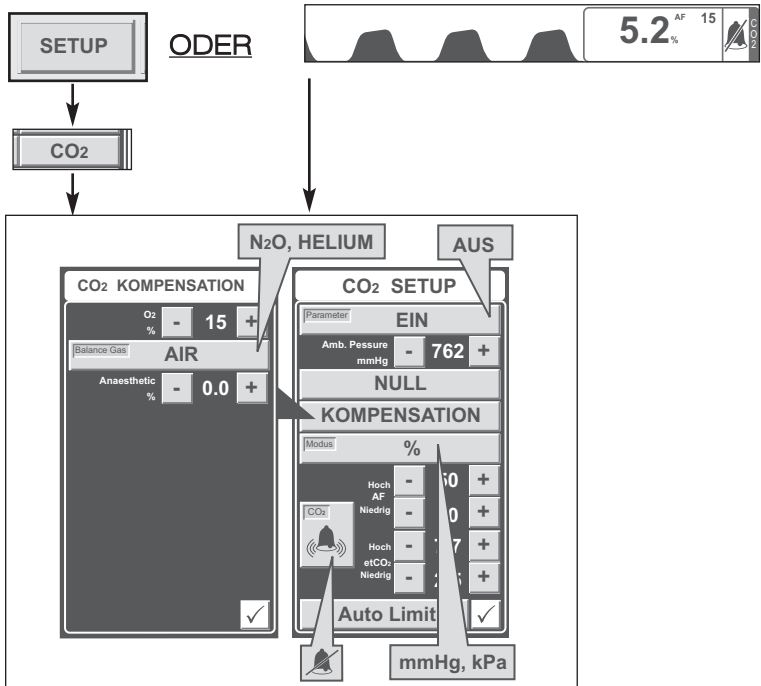
Für genauere Benutzungshinweise siehe Gebrauchsanweisung des Probeleitungsherstellers.

Wenn anzunehmen ist, dass das zu nehmende Gas brennbar ist, sollte ein Schlauch an die Austrittsöffnung angebracht werden.



Dieser Abgasschlauch sollte in sichere Entfernung von der SC1000 und allen anderen nicht feuerfesten elektrischen Geräten wegführen.

2. Drücken Sie auf . . .

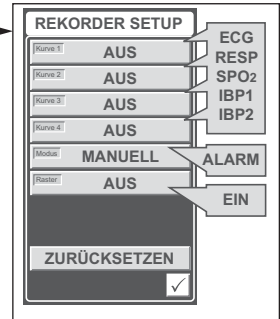


3. Wie benötigt ändern.

4. Auf ✓ drücken, um Änderungen zu speichern.

# 5. Rekorder-Einstellung

1. Drücken Sie auf ...



2. Wie benötigt ändern.

3. Drücken Sie auf ...



4. Auf ✓ drücken, um Änderungen zu speichern.

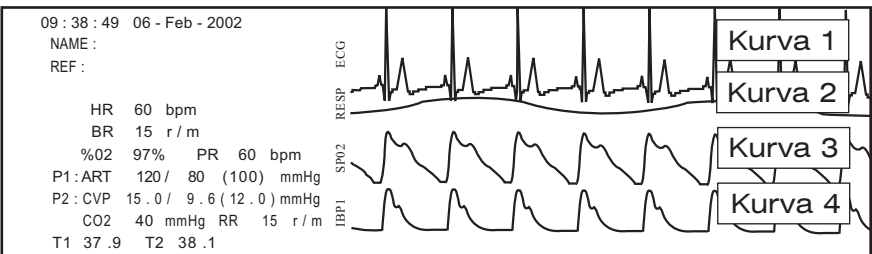
## Manuell

Drücken Sie auf ...



## Alarm

Der Rekorder druckt automatisch im Falle einer Warnmeldung.



**Hinweis:** Recorder-Betrieb ist deaktiviert, wenn Betriebssystem aus dem internen Batterien, wenn die Batteriekapazität unter 15%

## 6. Technische Daten

### Gerätklassifizierung

Schutzart gegen Stromschlag	Klasse 1 und intern betriebenes Gerät
Schutzausmaß gegen Stromschlag	Typ CF - Gerät mit einem angeschlossenen Teil, für einen direkten elektrischen Anschluss an das Herz. Das Gerät ist Defibrillations-Schlag geschützt. Der SpO2 - und nicht invasive Blutdruck-Defibrillations-Schlagschutz funktioniert über die angeschlossenen Teile selbst und in Verbindung mit der Sonde sowie der Blutdruckmanschette. Das EKG-Modul ist mit Elektrodenabständen ausgestattet, um Probleme in Verbindung mit durch Defibrillation, Diathermie etc. verursachten Streuströmen so gering wie möglich zu halten.
Betriebsmodus	Beständig
Schutzausmaß gegen Eindringen Wasser	IPX0
Grad der Verwendungssicherheit in Gegenwart brennbarer Narkosemittel	Das Gerät ist nicht in Gegenwart einer BRENNBAREN NARKOSEMITTELMISCHUNG MIT LUFT, SAUERSTOFF ODER LACHGAS zu verwenden.
Chirurgische Geräte für die Elektrochirurgie	Diese Einheit bietet keinen Schutz vor Hochfrequenz-Verbrennungen durch andere chirurgische Geräte.

### Umgebungsbedingungen

Betrieb		Aufbewahrung
10°C - 40°C	Temperaturbereich	-10°C to +50°C
30% - 90% (nicht kondensierend)	Relative Luftfeuchtigkeit	0% - 99% (nicht kondensierend)
860mb - 1060mb	Druck	860mb - 1060mb

<b>Allgemein</b>	
Spannungsversorgung	100 - 240V      50/60Hz.
Sicherungstyp	T2AH 250VAC
Leistungsaufnahme	90 VA
Kurven- geschwindigkeit	10.4 Zoll diagonal, TFT Flachbildschirmanzeige mit starker Grundhelligkeit
Trace Speed	50, 25, 12,5 und 6,25mm pro Sekunde für EKG- und SpO2-Wellenformen. Die Kurvengeschwindigkeit für Atmungswellenformen beträgt 6,25mm pro Sekunde.
Kurve halten	Für alle Kurven
Batterie	Die Batterie wird wieder aufgeladen, wenn AC-Netzstrom an die Anlage angeschlossen wird. Eine vollständig aufgeladene Batterie hält etwa drei Stunden bei fortwährendem Gebrauch. Die Wiederaufladzeit der Batterie beträgt etwa 3 Stunden.
Größe	310mm breit, 240mm hoch (einschließlich Füße), 140mm tief
Gewicht	3,7Kg
Ausgänge	10/100 Ethernetbuchse (RJ45) zum Anschließen an die Smartsigns Central View Central Station, Serieller Anschluss (9-Stift 'D') zum Aktualisieren der Software, 6 Pin mini DIN für externe Tastatur, VGA-Buchse eine Parallelanzeige

<b>EKG</b>	
Herzschlagbereich	15-300 BPM
Wählbare Leitungen	3 kabel :- I, II or III 5 kabel:- I, II, III, V, AVR, AVF oder AVL
Wählbare Verstärkung	0.5, 1, 2 oder 4mV/cm
Leitungsfehleranzeige	Zeigt LEAD OFF Warnhinweis an
QRS-Anzeige	Blinkendes Herzsymbol und hörbarer Ton mit Lautstärkeregler/aus
Herzschrittmacher-Anzeige	'P' wird angezeigt. Kurve mit positivem 2cm Impuls markiert.
Esis/ Defibrillierungsschutz	Ja
Bandbreite	0.5 - 30 Hz (Überwachungsmodus), 0.5 - 100Hz (Diagnosemodus)
Filter	Off, Line (50Hz/60Hz)
Eingabe-Impedanz	>20M $\Omega$ bei 10Hz
Trends	1, 8 oder 24 Stundentrend von EKG-Herzfrequenz
Warnmeldungen	Hohe und niedrige Frequenz, Asystolie mit visueller und hörbarer Warnmeldung

### Eingreifende Blutdruckmessung

Bereich	-10 bis 245mmHg
Genauigkeit	$\pm 2$ mm Hg oder 2% des Messergebnis
Anzeige	Dynamische Wellenform und digitale Anzeige von diastolischem, systolischem, MAP Wert
Trends	Grafische Anzeige von 1, 8 oder 24-stündigen Trends von systolischem, diastolischem und MAP Wert
Warnmeldungen	Systolisch, Diastolisch, MAP. Hoher und niedriger Druck mit visueller und hörbarer Warnmeldung

## Nicht eingreifende Blutdruckmessung

Bereich	30 bis 280mmHg. Manschettenüberdruck 300mmHg
Genauigkeit	$\pm 5$ mm Hg mit einer Standardabweichung von nicht mehr als $\pm 8$ mmHg
Anzeige	Systolische/diastolische und MAP numerische Anzeige; grafische Manometeranzeige während Manschette aufgeblasen/Luft abgelassen wird.
Automatisches Wiederholungsintervall	'Turbo' oder fortwährend. Wiederholungsintervalle von 1-90 Minuten programmierbar in Schritten von 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60 oder 90 Minuten.
Trends	Grafik- und Diagrammanzeige der letzten 24 systolischen, diastolischen und MAP numerischen Messungen
Warnmeldungen	Systolisch, Diastolisch, MAP. Hoher und niedriger Druck mit visueller und hörbarer Warnmeldung

## SpO2

Bereich	0 - 99%
Auflösung	1%
Genauigkeit	Erwachsene 70 - 99% $\pm 2\%$ 0 - 69 nicht spezifiziert Neugeborene 70 - 99% $\pm 3\%$ 0 - 69 nicht spezifiziert
Durchschnitt	8-Schläge-Durchschnitt
Pulsfrequenzbereich	30 - 254bpm, $\pm 2$ bpm oder $\pm 2\%$
Patientenschlussstrom	$< 10 \mu A$
Trends	1, 8 oder 24 Stunden Trends SpO2%, und Pulsfrequenz
Warnmeldungen	SpO2-Sättigung, hoch (55 - 100%), und niedrig (50 - 95%). Pulsfrequenz, hoch (250 - 25 bpm), und niedrig (245 - 20 bpm)

**Atmung**

Methode	Impedanzmessung über die EKG-Brustelektroden.
Genauigkeit	$\pm 2\%$ $\pm 1$ Ziffer
Empfindlichkeit	1 $\Omega$ oder 3 $\Omega$ wählbar.
Bereich	4 - 125 Atemzüge/Min.
Trends	1, 8 oder 24 Stundentrend Atmungsfrequenz
Warnmeldungen	Atemstillstand, hohe und niedrige Frequenz.

**Temperatur (Zweikanal)**

Methode	Thermistor (YSI 400 Serien-kompatibel)
Genauigkeit	$\pm 0.1^\circ\text{C}$ $\pm 1$ Ziffer
Bereich	20°C - 45.5°C
Anzeige	T1 oder T1 + T2 + $\Delta T$
Trends	1, 8 oder 24 Stundentrend von T1 und T2
Warnmeldungen	Hohe und niedrige Temperatur an T1 und T2

**CO<sub>2</sub>**

Kerntechnologie	Respironics LoFlo™
Art der Probenahme	Sidestream
Betriebsprinzip	NDIR-Optik, Einzelstrahl, doppelte Wellenlänge
Initialisierungsdauer	Kapnogramm in weniger als 20 s angezeigt (Umgebungstemperatur 25 °C), komplette Spezifikation innerhalb von 2 Minuten
CO <sub>2</sub> -Messbereich	0 - 150mmHg 0 - 19.7% 0 - 20kPa
CO <sub>2</sub> - Berechnungsmethode	BTPS (Körpertemperatur, Druck, Wasserdampfsättigung)
CO <sub>2</sub> -Antwortzeit	<3 s - Inklusive Transport und Anklingzeit
CO <sub>2</sub> -Auflösung	0.1mmHg - 0 bis 69mmHg 0.25mmHg - 70 bis 150mmHg



<b>CO<sub>2</sub></b>	
<b>CO<sub>2</sub>-Genauigkeit</b>	0 - 40mmHg +/- 2mmHg 41 - 70mmHg +/- 5% der Messung 71 - 100mmHg +/- 8% der Messung 101 - 150mmHg +/- 10% der Messung Mehr als 80 Atemzüge pro Minute +/- 12 % der Messung
<b>CO<sub>2</sub>-Stabilität</b>	< 0,8 mmHg in 4 Stunden
<b>Atemfrequenz</b>	2 bis 150 Atemzüge pro Minute
<b>Kalibration</b>	Keine Routinekalibration durch den Benutzer erforderlich
<b>Ausgleich</b>	Expiriertes O <sub>2</sub> , Balancegas (N <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, He) und Anästhetika
<b>O<sub>2</sub>-Ausgleich</b>	Bereich: 0 bis 100 % Auflösung: 1% Standard: 16%
<b>N<sub>2</sub>O-Ausgleich</b>	Bereich: 0 (Aus) oder 1 (An) Standardeinstellung: Aus Hinweis: Bei "An" geht der Monitor von O <sub>2</sub> als Balancegas für die Mischung aus
<b>He-Ausgleich</b>	Bereich: 0 (Aus) oder 1 (An) Standardeinstellung: Aus Hinweis: Bei "An" geht der Monitor von O <sub>2</sub> als Balancegas für die Mischung aus
<b>Atemwegsdruck</b>	Bereich: + 45cmH <sub>2</sub> O (33.01mmHg) + 120cmH <sub>2</sub> O (88.27mmHg)

<b>Rekorder</b>	
<b>Typ</b>	Thermomatrix bis zu 24 dots/mm horizontal, 8 dots/mm vertikal
<b>Papier</b>	50mm breite x 30m lange Thermorolle
<b>Geschwindigkeit</b>	50, 25, 12,5, 6,25 mm/s
<b>Wellenform</b>	Bis zu 4 wie in der Menüfunktion ausgewählt.
<b>Warmmeldungen</b>	Aufzeichnungsgerät nimmt, wenn erwünscht, bei Alarm auf.

## 7. Pflege Ihres Gerätes

Obwohl die SC1000 robust ist und dafür entwickelt worden ist, normalen Klinikzwecken Stand zu halten, enthält die Einheit empfindliche Komponenten wie die Anzeige und das Zubehör, welche vorsichtig behandelt und verwendet werden sollten.

Es wird empfohlen, die Einheit und das Zubehör regelmäßig zu testen.

Überprüfen Sie die Netzstromanschlüsse wöchentlich und untersuchen Sie die äußere Schicht des Stromkabels auf Beschädigungen. Sollten Anzeichen für Beschädigungen gefunden werden, ziehen Sie einen qualifizierten Techniker zur Reparatur hinzu.

Befindet sich das Gerät nicht im Dauergebrauch, sollte die Ladung der Batterie monatlich überprüft und wenn nötig wieder aufgeladen werden.

Das Wiederaufladen einer leeren Batterie dauert 3 Stunden und wird durch Anschließen der Einheit an das Stromnetz. Gewährleisten Sie, dass die grüne ' ~ ' Anzeige und das orangefarbene "CHG"-Zeichen aufleuchten.

**ANMERKUNG: Der Monitor muss nicht beim Aufladen der Batterie laufen.**

Wir empfehlen, das System einem jährlichen Kalibrierungsprogramm zu unterziehen, bei dem die Genauigkeit des Systems mit dem Spezifikationen des Herstellers verglichen wird.

Sollte ein Teil des Systems beschädigt scheinen, sollte das Gerät an Ihr Kundendienstzentrum zur Reparatur geschickt werden.

### 7.1 Säubern und Desinfizieren

Das System kann mit einem weichen Wegwerftuch abgewischt werden, das mit einem milden Reinigungsmittel und einer Warmwasserlösung angefeuchtet ist.

Vermeiden Sie elektrische Kontakte und Anschlüsse. Lassen Sie keinerlei Flüssigkeit in das Gerät sickern, oder die Umgebung der Anzeige.

Gewährleisten Sie vor Gebrauch, dass die Einheit vollständig trocken ist.

***Phenolische, auf Reinigungsmittel basierende, Desinfektionsmittel, die kationische Tenside, auf Ammoniak basierende Stoffe enthalten oder antiseptische Lösungen wie Steriscol oder Hibiscrub sollten grundsätzlich nicht für das Gerät verwendet werden, da sie nicht wiedergutmachbare Schäden verursachen.***

## Eingreifende Blutdruckmessgeräte

Die empfohlenen MEDEX-Deckel sind für den Einmalgebrauch gedacht und sollten **NICHT** wiederverwendet werden.

Der MEDEX-Schallkopf ist wiederverwendbar und kann gereinigt und/oder sterilisiert werden.

Verwenden Sie zum Reinigen eine milde Reinigungsmittellösung, um Blut und andere Fremdstoffe von den äußeren Oberflächen des Schallkopfes und des Kabels zu entfernen.

Zur Sterilisierung in Flüssigkeit legen Sie den gereinigten Schallkopf und das Kabel (außer dem Stecker) in eine Lösung von Aktivdialdehyd, Glutaraldehyd oder Ähnlichem. Mindestens 10 Stunden lang eingetaucht lassen, um widerstandsfähige krankheitserregende Sporen einschließlich Clostridium sporogenes und Clostridium tetani abzutöten.

Zum reinen Desinfizieren mindestens 10 Minuten lang eintauchen, um Viren und vegetative Krankheitserreger abzutöten.

Nehmen Sie den Schallkopf und das Kabel aus der Lösung. Hierbei ist darauf zu achten, dass diese weiterhin steril bleiben. Spülen Sie sie mit sterilisiertem Wasser ab, wobei sie gewährleisten müssen, dass der Stecker nicht in Kontakt mit der Flüssigkeit gerät. Wickeln Sie den Schallkopf in sterilen Mull, umwickeln Sie ihn mit einem sterilen Verband. Geben Sie ihn in eine sterile Hülle, die mit "in Flüssigkeit sterilisiert" zu beschriften ist.

## Reinigen des SpO2-Geräts

Ziehen Sie den Stecker, bevor Sie das Gerät reinigen oder desinfizieren. Sterilisieren Sie das Gerät nicht mit Dampf oder Ethylenoxid bzw. tauchen Sie das Gerät nicht in Flüssigkeiten. Reinigen Sie mit Seifenwasser und trocknen Sie es ab.

## **Patienten-EKG-Kabel**

Die Patienten-kabel sollten mit warmem Wasser oder einem neutralen Reiniger gereinigt und dann abgetrocknet werden. Zum Desinfizieren ist ein chemisches Desinfektionsmittel mit Äthanol (70% -80%), Propanol (70% - 80%) oder Alderhyden (2% - 4%) zu verwenden.

Sterilisieren Sie das Patienten-kabel nicht mit Dampf.

Elektrostecker dürfen grundsätzlich nicht in Flüssigkeiten getaucht werden.

## **Temperatursonden Reinigung und Sterilisation**

Nach Gebrauch sollte die Sonde mit warmem Wasser gereinigt und abgewischt und daraufhin getrocknet werden. Es kann wie folgt sterilisiert werden:

1. Niedrigtemperaturdampf  $73^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
2. Ethylenoxid
3. Kaltsterilisation in Flüssigkeiten unter ärztlicher Aufsicht

*Sonden dürfen auf keinen Fall ausgekocht, mit heißem Dampf oder mit Flüssigkeiten auf Chlorhexidinbasis sterilisiert werden.*

Das Zubehör kann zwischen dem einzelnen Gebrauch gereinigt werden.

Desinfizieren Sie Sensoren und Kabel gemäß der örtlichen Richtlinien zur Infektionskontrolle oder wischen Sie sie mit einem mit 70%igem (w/v) Isopropylalkohol befeuchteten Lappchen oder Wattebausch ab.

## Reinigen der NiBP-Manschetten

Wischen Sie die Manschette vorsichtig mit einem mit einer geeigneten Reinigungslösung befeuchtetem Tuch ab. Wischen Sie überschüssige Reinigungslösung gut ab.

Lassen Sie kein Wasser in die Manschette geraten.

Geeignete Reinigungslösungen sind u.a.:

Gewöhnliche Krankenhausdesinfektionsmittel einschließlich Clorox®, flüssiges Bleichmittel (1:10 Clorox® /Wasserlösung), Isopropylalkohol, Lysol® Lösung, Phisorex®, Quatricide®, Virex® und Vesphene®.

## Reinigen der NiBP-Schläuche

Wischen Sie die Manschette vorsichtig mit einem mit einer geeigneten Reinigungslösung befeuchtetem Tuch ab.

Wischen Sie überschüssige Reinigungslösung gut ab.

*Verwenden Sie folgende Reinigungslösungen NIHT, da sie zu nicht wiedergutmachbaren Schäden am Schlauchaufbau führen kann Butylalkohol, denaturierter Ethanol, Freon™, Milde chlorhaltige Bleichmittellösung, Isopropylalkohol, Trichloroethan, Trichloroethylen, Azeton, Vesphen II, Enviroquat®, Staphene®, Misty®, Glutaraldehyd.*

## 8. Gewährleistung und Kundendienst

Für alle Verkäufe gelten die allgemeinen Verkaufsbedingungen von Huntleigh Healthcare Diagnostic Products Divisions. Exemplare auf Anfrage erhältlich. Hierin sind die genauen Einzelheiten der Gewährleistungsbedingungen angegeben und diese beschränken nicht die gesetzlichen Rechte des Verbrauchers.

Sollte das Gerät aus irgendwelchen Gründen zurückgegeben werden müssen,

- Reinigen Sie bitte das Produkt gemäß der Anweisungen dieses Betriebshandbuchs.
- Verpacken Sie es bitte angemessen.
- Bringen Sie bitte eine Dekontaminierungsbescheinigung (oder andere Aussage, die bestätigt, dass das Produkt gesäubert wurde) an der Außenseite des Pakets an.
- Vermerken Sie auf dem Paket ‚Kundendienstabteilung - ‘Compact‘.

Huntleigh Diagnostics behalten es sich vor, Produkte ohne Dekontaminierungsbescheinigung zurückzuschicken.

Für das Gerät ist ein Kundendiensthandbuch erhältlich, das Kundendienstinformationen, Einzelteillisten und Fehlersuchrichtlinien enthält.

Das Kundendiensthandbuch ist durch Ihren Zulieferbetrieb vor Ort oder direkt bei:

Customer Care Department.  
Huntleigh Healthcare,  
Diagnostic Products Division,  
35, Portmanmoor Rd.,  
Cardiff. CF24 5HN  
Großbritannien.

Tel: +44 (0) 29 20496793 - Service (24h Anrufbeantworter)

Tel: +44 (0) 29 20485885

Fax: +44 (0) 29 20492520

Email: [sales@huntleigh-diagnostics.co.uk](mailto:sales@huntleigh-diagnostics.co.uk)

[service@huntleigh-diagnostics.co.uk](mailto:service@huntleigh-diagnostics.co.uk)

erhältlich.

© Huntleigh Healthcare Limited 2005, 2012  
Alle Rechte vorbehalten



Smartsigns Produkte sind entspricht der Richtlinie 93/42/EEC über Medizinprodukte in ihrer Revision 2007/47/EC und wurde den in der Richtlinie des Rates festgelegten Konformitätsprüfungen unterzogen.

In UK durch Huntleigh Healthcare Diagnostic Products Division hergestellt. Da die Firma auf beständige Weiterentwicklung bedacht ist, behalten wir es uns vor, technische Einzelheiten und Materialien Reihe ohne vorherige Ankündigung zu verändern.

Smartsigns und Huntleigh sind eingetragene Warenzeichen der Huntleigh Technology Ltd.



Visit our Website for  
downloadable clinical &  
educational material and  
product information

# HUNTLEIGH ...with people in mind

Huntleigh Healthcare Ltd. – Diagnostic Products Division  
35 Portmanmoor Road, Cardiff, CF24 5HN, United Kingdom  
T: +44 (0)29 20485885 F: +44 (0)29 20492520  
E: [sales@huntleigh-diagnostics.co.uk](mailto:sales@huntleigh-diagnostics.co.uk)  
W: [www.huntleigh-diagnostics.com](http://www.huntleigh-diagnostics.com)

DISTRIBUTED IN GERMANY BY:

HNE Huntleigh Nesbit Evans Healthcare GmbH  
Industriering Ost 66, 47906 Kempen  
T: +49 (0) 2152-5511-10 F: +49 (0) 2152-5511-20  
E: [Verkauf@huntleigh.de](mailto:Verkauf@huntleigh.de)



Registered No: 942245 England & Wales. Registered Office: ArjoHuntleigh House,  
Houghton Hall Business Park, Houghton Regis, Bedfordshire, LU5 5XF

© Huntleigh Healthcare Limited 2005, 2012

AN ARJOHUNTLEIGH COMPANY, MEMBER OF THE GETINGE GROUP

® and ™ are trademarks of Huntleigh Technology Limited

As our policy is one of continuous improvement, we reserve the right to modify designs without prior notice.