

Data module compact^{plus}

Gebrauchsanweisung

Ausgabe Deutsch Version 1.0



Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument	3	7.2	Schnittstellen zur Datenkommunikation ...	18
1.1	Zweck	3	7.3	Standardkonfiguration der Schnittstellen zur Datenkommunikation	18
1.2	Anwendungsbereich	3	7.4	Data module compact ^{plus} webinterface ...	19
1.3	Zeichen, Symbole und Auszeichnungselemente	3	8	Reinigung und Wartung	20
1.4	Warnhinweise	4	8.1	Reinigung und Desinfektion der Geräte ...	20
1.5	Abkürzungen	4	8.2	Wartung der Geräte	20
2	Symbole an Produkt und Verpackung	6	8.3	Recycling der Geräte	20
3	Zweckbestimmung	7	9	Anhang	21
4	Sicherheitsbestimmungen	8	9.1	Technische Daten	21
4.1	Allgemein	8	9.1.1	Data module compact ^{plus}	21
4.2	Prüfung nach Lieferung	8	9.1.2	Schnittstellen	23
4.3	Software	8	9.1.3	Mögliche Konfigurationen mit Maßen	25
4.4	Transport und Lagerung	8	9.2	Hinweise und Herstellererklärung zur elektromagnetischen Verträglichkeit	26
4.5	Aufstellen und Inbetriebnahme	8	9.2.1	Elektromagnetische Störaussendungen	26
4.6	Patientensicherheit	9	9.2.2	Elektromagnetische Störfestigkeit	28
4.7	Bedienung	9	9.2.3	Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Station compact ^{plus} System inklusive Data module compact ^{plus}	32
4.8	Sichere Handhabung	9	9.3	GNU General Public License	34
4.9	Bestimmungsgemäße Verwendung	9	9.4	Bestelldaten	41
4.10	Zubehör und Verbrauchsmaterial	10	9.4.1	Produktfamilie compact ^{plus}	41
4.11	Elektrischer Anschluss	10	9.4.2	Zubehör compact ^{plus}	41
4.12	Wartung	11			
4.13	Sicherheitsstandards	11			
5	Funktionsübersicht	12			
6	Installation	13			
6.1	Erlaubte Kombinationen von Station compact ^{plus} und Data module compact ^{plus}	13			
6.2	Verriegelungsmechanismus Station compact ^{plus}	13			
6.3	Montage und Demontage des Data module compact ^{plus}	14			
6.4	Verbindung zum Netzanschluss	15			
7	Bedienung	16			
7.1	Data module compact ^{plus} Statusanzeigen	16			

1 Zu diesem Dokument

1.1 Zweck

Diese Gebrauchsanweisung ist Teil des Geräts und beschreibt die sichere und bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts.

- Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme dieses Geräts lesen.
- Gebrauchsanweisung am Gerät verfügbar halten.
- Mitgeltende Dokumente lesen und beachten.

1.2 Anwendungsbereich

Das Data module compact^{plus} ist ausschließlich für den stationären Gebrauch in der Klinik vorgesehen. Es ist nicht geeignet für den Einsatz in Krankenwagen oder Lufttransport.

1.3 Zeichen, Symbole und Auszeichnungselemente

Zeichen / Symbol	Bedeutung
•	Voraussetzung
•	Handlungsschritt: Befolgen Sie die angegebenen Anweisungen.
	Warnsymbol, leitet einen Warnhinweis ein.
Hinweis:	Informationen zum besseren Verständnis oder zur Optimierung von Arbeitsabläufen

Zu diesem Dokument

1.4 Warnhinweise

Sie finden in der Gebrauchsanleitung verschiedene Warnhinweise mit der folgenden Bedeutung:

Zeichen/ Symbol	Bedeutung
 WARNUNG	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.
VORSICHT	Gefahr von Schäden oder Fehlbedienungen. Nichtbeachtung kann zu Sachschäden am Gerät oder zu Fehlbedienung führen.

1.5 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
BCC	Bedside Communication Controller (proprietäres Kommunikationsprotokoll zur Kommunikation mit einem Patientendaten-Management System)
CF	Schutzklasse für Patientenableiströme (cardiac float)
DHCP	Kommunikationsprotokoll (Dynamic host configuration protocol)
DIN	Deutsches Institut für Normung
EAP	Erweiterbares Authentifizierungsprotokoll
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
ESD	Elektrostatische Entladung (Electrostatic discharge)
ETSI	Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen
FCC	Federal Communications Commission
GNU	Freie Softwarelizenz (General public license)
HDMI	Schnittstelle für digitale Bild- und Audioübertragung (High definition multimedia interface)
HF	Hochfrequenz
IEC	International Electrotechnical Commission

Zu diesem Dokument

Abkürzung	Bedeutung
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IP-Adresse	Internet Protokoll-Adresse (Adresse zur Identifikation eines Netzwerkteilnehmers)
LAN	Lokales Netzwerk (Local area network)
LEAP	Authentifizierungsmethode für WLAN Geräte (Lightweight extensible authentication protocol)
LED	Leuchtdiode (Light emitting diode)
MAC	Media Access Control (Adresse zur eindeutigen Identifizierung eines Netzwerkteilnehmers im Internet/Intranet/Hospital Network)
Mini-DIN 9	9-poliger Anschluss (serielle Schnittstelle zur Datenkommunikation)
MR	Magnetresonanzeinrichtung
PEAP	Geschütztes erweiterbares Authentifizierungsprotokoll
PSK	Verschlüsselungsmethode in kabellosen lokalen Netzwerken (Pre shared key)
QAV	Desinfektionsmittel
RJ-45	Netzwerkanschluß für LAN-Kabel
RS-232	Empfohlener Standard für serielle Schnittstellen (Recommended standard)
SNR	Signal-Rauschabstand (Signal to noise ratio)
TKIP	Sicherheitsprotokoll für WLAN-Netzwerke (Temporal key integrity protocol)
TLS	Protokoll zur Verschlüsselung von Datenübertragungen (Transport layer security)
TTLS	Protokoll zur Verschlüsselung von Datenübertragungen (Tunneled transport layer security)
USB	Universal Serial Bus (Schnittstelle zur Anbindung externer Geräte)
WEP	Verschlüsselungsmethode in kabellosen lokalen Netzwerken (Wired equivalent privacy)
WLAN	Kabelloses lokales Netzwerk (Wireless local area network)
WPA, WPA2	Verschlüsselungsmethode in kabellosen lokalen Netzwerken (Wi-Fi protected access)

Symbole an Produkt und Verpackung

2 Symbole an Produkt und Verpackung

Symbol	Bedeutung
	Gebrauchsanweisung beachten
	Gebrauchsanweisung befolgen
	Kennzeichnung elektrischer und elektronischer Geräte gemäß Richtlinie 2012/19/EU (WEEE)
	CE-Kennzeichnung gemäß Richtlinie 93/42/EWG
	Wechselstrom
	Artikelnummer
	Chargennummer
	Seriennummer
	Herstelldatum (Jahr-Monat-Tag)
	Hersteller
	Luftfeuchte, Begrenzung

Symbol	Bedeutung
	Temperaturbegrenzung
	Luftdruck, Begrenzung
	MR-unsicher
	Nichtionisierende elektromagnetische Strahlung (Wireless-LAN)
	Federal Communications Commission Registration

Zweckbestimmung

3 Zweckbestimmung

Das Data module compact^{plus} dient als zentrales Interface pro Patientenbett der Anbindung des compact^{plus} Infusions-systems an externe IT-Systeme zur Daten-kommunikation sowie Alarm Management. Externe IT-Systeme können über Netzwerk oder mittels der bereitgestellten Anschlüsse des Data module compact^{plus} unter Verwen-dung eines von B.Braun definierten Zube-hörs verbunden werden.

Therapeutische oder diagnostische Entschei-dungen dürfen nicht ausschließlich auf Basis der elektronisch bereitgestellten Daten des Data module compact^{plus} Systems getroffen werden. Im Besonderen entbindet die Inter-pretation der elektronisch bereitgestellten Alarmdaten des Data module compact^{plus} Systems das Pflegepersonal nicht von der Überwachung des Patienten am Patienten-bett.

Sicherheitsbestimmungen

4 Sicherheitsbestimmungen

- Sicherheitshinweise vor Verwendung des Geräts lesen und beachten.

4.1 Allgemein

- Diese Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Data module compact^{plus} Systems und Voraussetzung für die bestimmungsgemäße Verwendung.
- Die Gebrauchsanweisung ist jederzeit am Data module compact^{plus} System bereitzuhalten.
- Verwenden Sie das Data module compact^{plus} System nur, wenn Sie eingewiesen und mit vertraut sind.
- Wenn das Gerät herunterfällt oder äußeren Krafteinwirkungen ausgesetzt war: Gerät nicht mehr verwenden und von einer autorisierten Service-Werkstatt prüfen lassen.
- Gerät vor Feuchtigkeit schützen.
- Sicherstellen, dass die elektrischen Anschlüsse unbeschädigt und trocken sind.
- Es darf kein anderes Ordnungssystem als die Station compact^{plus} verwendet werden. Geräte anderer Pumpengenerationen von B.Braun oder anderer Hersteller dürfen nicht verwendet werden.

4.2 Prüfung nach Lieferung

Überprüfen Sie die Lieferung. Trotz sorgfältiger Verpackungen könnten Transportschäden entstanden sein.

Deshalb: Nach dem Auspacken unmittelbar auf Vollständigkeit und Beschädigungen prüfen. Beschädigte Geräte oder Kabel nicht in Betrieb nehmen! Service benachrichtigen.

4.3 Software

- Nach jedem Softwareupdate ist der Anwender angewiesen, sich über die neuesten Geräte und Zubehöränderungen zu informieren.
- Die installierte Softwareversion kann über das integrierte Webinterface des Data module compact^{plus} ausgelesen werden.

4.4 Transport und Lagerung

- Wird das Gerät in Temperaturbereichen unterhalb der definierten Betriebsbedingungen gelagert, muss das Gerät vor Inbetriebnahme für mindestens eine Stunde bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.

4.5 Aufstellen und Inbetriebnahme



WARNUNG! Defekte Geräte müssen sofort vom Netz getrennt, vom Gebrauch ausgeschlossen und durch Servicepersonal geprüft werden.

- Das Data module compact^{plus} darf nur an einer korrekt installierten Station compact^{plus} montiert werden (siehe Gebrauchsanweisung Station compact^{plus}).
- Netzanschluss des Data module compact^{plus} und der Station compact^{plus}

Sicherheitsbestimmungen

sind bei der Montage trocken und frei von Partikeln zu halten.

- Netzanschluss des Data module compact^{plus} bei der Montage, Demontage oder Änderung der Konfiguration entfernen.
- Außenoberflächen müssen desinfiziert werden, wenn das Gerät für einen neuen Patienten verwendet werden soll.

4.6 Patientensicherheit

- Der Anwender hat sich vor der Anwendung von der Funktionssicherheit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Data module compact^{plus} Systems zu überzeugen.
- Die Funktionskontrollen und sicherheitstechnischen Kontrollen sind für alle zusätzlich angeschlossenen Geräte separat durchzuführen.
- Netzverbindung und weitere Steckverbindungen kontrollieren und herstellen.
- Netzspannungsangabe auf Typenschild beachten! (Siehe Kapitel 9.1)

4.7 Bedienung

- Gebrauchsanweisung der eingesetzten Pumpen und Station compact^{plus} aufmerksam lesen.

4.8 Sichere Handhabung

- Sämtliche Kabelverbindungen, Pumpen und Station compact^{plus} müssen vor dem Reinigen / Desinfizieren entfernt werden.
- Die Abdeckung zu den Steckverbindungen des Data module compact^{plus} ist vor dem Reinigen zu schließen.

- Sicherstellen, dass das einführende Training zum Gerät von B. Braun Vertriebsmitarbeitern oder einer anderen autorisierten Person durchgeführt wird.
- Sicherstellen, dass das Gerät ordnungsgemäß und eben an der Station compact^{plus} positioniert und gesichert ist.
- Auf das Aufleuchten der Status-LEDs während des Selbsttests achten.
- Mechanische Einwirkungen auf das Gerät vermeiden.
- Netzanschlussleitung erst nach dem Aufbau des Systems anschließen.
- Gerät nicht in der Nähe entflammbarer Anästhetika betreiben.

4.9 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die EMV-Grenzwerte der in Kapitel 4.13 gelisteten Normen werden eingehalten.

VORSICHT!: Die Verwendung dieses Geräts unmittelbar neben anderen Geräten oder mit anderen Geräten in gestapelter Form sollte vermieden werden, da dies eine fehlerhafte Betriebsweise zur Folge haben könnte. Wenn eine Verwendung in der vorgeschriebenen Art dennoch notwendig ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sich davon zu überzeugen, dass sie ordnungsgemäß arbeiten.

Das Gerät wurde mit den in Kapitel 4.9 genannten Geräten zur bestimmungsgemäßen Verwendung geprüft und die Verwendung in unmittelbarer Nachbarschaft oder in gestapelter Form hatte keine

Sicherheitsbestimmungen

Auswirkungen auf den ordnungsgemäßen Betrieb.

Das Gerät muss nach den in Kapitel 9 genannten EMV Informationen aufgestellt, in Betrieb genommen und gewartet werden. Die in Kapitel 9 genannten Schutzabstände und Umgebungs-/Betriebsbedingungen müssen gewahrt und sichergestellt werden. Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (Funkgeräte) (einschließlich deren Zubehör, wie z.B. Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht in einem geringeren Abstand als der in Kapitel 9 genannten Schutzabstände zu dem Data module compact^{plus} System verwendet werden. Eine Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Leistungsmerkmale des Geräts führen.

- Das Data module compact^{plus} System wird stationär betrieben. Der Gebrauch erfolgt durch Ärzte und medizinisch ausgebildetes Personal.
- Alle Konfigurationen müssen der Systemnorm IEC 60601-1 genügen.
- Der Anwender hat auf die einwandfreie Verriegelung der Systemkomponenten zu achten.
- Gerät nicht über dem Patienten oder anderen Personen positionieren.
- Nur zur Verwendung mit:
 - Perfusor compact^{plus}
 - Infusomat compact^{plus}
 - Station compact^{plus}
 - Cover compact^{plus}

4.10 Zubehör und Verbrauchsmaterial

- Es dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Nur Zubehör und Ersatzteile verwenden, deren Kompatibilität sichergestellt ist.
- Funktionssicherheit ist nur gewährleistet, wenn geprüftes bzw. zulässiges und somit vom Hersteller B. Braun Melsungen AG empfohlenes Zubehör verwendet wird.

VORSICHT! Die Verwendung von anderem Zubehör, anderen Wandlern und anderen Leitungen als jenen, welche für dieses Gerät festgelegt sind, kann erhöhte elektromagnetische Störaussendungen oder eine geminderte elektromagnetische Störfestigkeit des Geräts zur Folge haben und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.

4.11 Elektrischer Anschluss

- Gerät nicht verwenden, wenn der Gerätstecker sichtbare Schäden aufweist.
- Gerät nicht verwenden, wenn der elektrische Anschluss zur Station compact^{plus} sichtbare Schäden aufweist.
- Die Anschluss- und Verbindungsleitungen sind so zu verlegen, dass keine Stolpergefahr besteht und die Arbeit an der Station compact^{plus} System nicht behindert wird.

Sicherheitsbestimmungen



WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

- Reinigungsflüssigkeiten zur Säuberung der elektrischen Stecker nur in geringen Mengen benutzen.



WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

- Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf dieses Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter und Fehlerschutzschalter angeschlossen werden.

4.12 **Wartung**

- Service und Wartung dürfen nur von geschultem und ausgebildetem Servicepersonal durchgeführt werden.

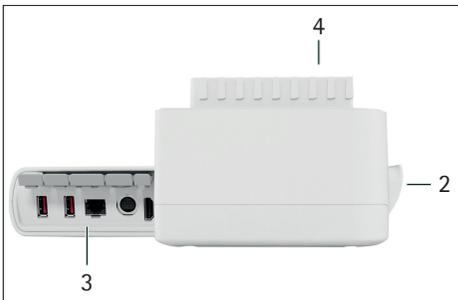
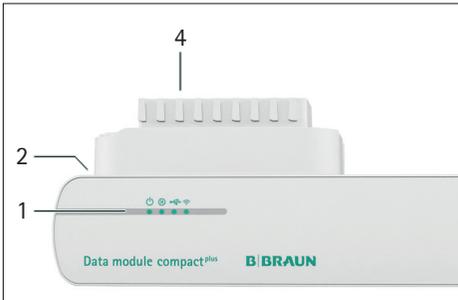
4.13 **Sicherheitsstandards**

- Das Gerät erfüllt alle Sicherheitsstandards für medizinische elektrische Geräte in Übereinstimmung mit IEC 60601-1, DIN EN 60601-1, IEC 60601-2-24 und DIN EN 60601-2-24.
- Die EMV-Grenzwerte nach IEC 60601-1-2, DIN EN 60601-1-2, IEC 60601-2-24 und DIN EN 60601-2-24 werden eingehalten.

Funktionsübersicht

5 Funktionsübersicht

Das Data module compact^{plus} ermöglicht die externe Datenkommunikation für max. 18 Pumpen bzw. sechs Station compact^{plus} sowie die Versorgung mit Netzspannung für max. 12 Pumpen bzw. vier Station compact^{plus}.



Pos.	Bezeichnung
1	Betriebsstatus Anzeigen (LED):
2	Anschluss für Netzanschlussleitung
3	Anschluss-Panel mit Abdeckkappen
4	Verbindungsmechanismus zur Station compact ^{plus} mit integriertem Netz- und Kommunikationsanschluss

Installation

6 Installation

- Netzanschlussleitung Station compact^{plus} entfernt
- Netzanschlussleitung Data module compact^{plus} entfernt
- Station compact^{plus} montiert an einer Wandschiene, Infusionsständer oder vertikalem Rohr

6.1 Erlaubte Kombinationen von Station compact^{plus} und Data module compact^{plus}

Ein Data module compact^{plus} stellt die Datenkommunikation für bis zu sechs Station compact^{plus} sicher. Dazu können einzelne Station compact^{plus} zum Aufbau einer Säule zusammengefügt werden. Weitere Informationen zur Montage und Aufbau einzelner Säulen sowie erlaubter Kombinationen entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung Station compact^{plus}.

VORSICHT! Eine Säule darf max. aus vier Station compact^{plus} und einem Data module compact^{plus} bestehen. Es dürfen max. zwei Säulen über ein Verbindungskabel verbunden werden. Verbundene Säulen dürfen die maximale Anzahl von sechs Station compact^{plus} nicht überschreiten. Jede Säule muss mit einem Cover compact^{plus} verschlossen werden.

Beim Aufbau einer Säule aus vier Station compact^{plus} und Betrieb an Netzspannungen größer 200 V und 60 Hz, muss die vierte Station compact^{plus} über einen fest

angeschlossenen zusätzlichen Schutzleiter (Art.-Nr. 8717144) mit dem Schutzleiterpotential des Versorgungsnetzes verbunden werden.

6.2 Verriegelungsmechanismus Station compact^{plus}

Die Station compact^{plus} verfügt an der Unterseite über einen Verriegelungsmechanismus über den das Data module compact^{plus} fixiert wird. Bei einer Säule aus maximal vier Station compact^{plus} wird das Data module compact^{plus} über Verriegelungsmechanismus der unteren Station compact^{plus} fixiert.

Der Verriegelungsmechanismus kann mit einer Münze oder einem Schlitzschraubendreher betätigt werden.

Zeichen/
Symbol

Bedeutung



Verriegelung ist geöffnet und das Data module compact^{plus} kann montiert / demontiert werden



Verriegelung ist geschlossen und das Data module compact^{plus} ist an der Station compact^{plus} fixiert. Die rote Markierung darf nicht mehr sichtbar sein.

Installation

VORSICHT! Erst wenn die rote Markierung der Station compact^{plus} nicht mehr sichtbar ist, ist das Data module compact^{plus} korrekt verriegelt.



6.3 Montage und Demontage des Data module compact^{plus}

Um das Data module compact^{plus} an der Station compact^{plus} zu montieren, stellen Sie bitte sicher, dass die Station compact^{plus} an einem Infusionsständer, einem vertikalen Rohr oder an einer Wandschiene befestigt ist (siehe Gebrauchsanweisung Station compact^{plus}).

Achten Sie bitte darauf, dass bei der Montage des Data module compact^{plus} die Netzanschlussleitung von Station

compact^{plus} und Data module compact^{plus} entfernt wurden.

Das Data module compact^{plus} wird über den Verbindungs- und Verriegelungsmechanismus an der Unterseite der Station compact^{plus} montiert. Beim Betrieb einer Säule aus maximal vier Station compact^{plus} wird das Data module compact^{plus} über den Verbindungs- und Verriegelungsmechanismus an der Unterseite der der unteren Station compact^{plus} der Säule montiert.

Um das Data module compact^{plus} zu montieren, muss der Verriegelungsmechanismus der der Station compact^{plus} gedreht werden, bis die rote Markierung sichtbar ist. Der Schlitz der Verriegelungsschraube deutet dabei auf das geöffnete Schlosssymbol. Das Data module compact^{plus} wird unten die Station compact^{plus} gesteckt und durch Betätigen des Verriegelungsmechanismus fixiert. Der Schlitz der Schraube deutet auf das geschlossene Schlosssymbol.

Um das Data module compact^{plus} zu demontieren, muss die Verriegelungsvorrichtung gedreht werden bis die rote Markierung sichtbar ist. Der Schlitz der Schraube deutet auf das geöffnete Schlosssymbol. Beim Öffnen des Verriegelungsmechanismus muss das Data module compact^{plus} gehalten werden und kann anschließend von der Station compact^{plus} getrennt werden. Die Verriegelungsmechanismus der Station compact^{plus} ist wieder zu schließen. Der Schlitz der Schraube deutet auf das geschlossene Schlosssymbol.

Installation

1. Verriegelungsmechanismus der unteren Station compact^{plus} öffnen



2. Data module compact^{plus} von unten in den Verbindungsmechanismus der Station compact^{plus} einstecken



3. Verriegelungsmechanismus der unteren Station compact^{plus} schließen, bis die rote Markierung nicht mehr sichtbar ist.



6.4 Verbindung zum Netzanschluss



WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

- Das Gerät darf nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter und Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.
- Netzanschlussleitung mit Netzanschluss am Gerät verbinden.
- Netzanschlussleitung so verlegen, dass keine Stolpergefahr besteht.
- Netzstecker in die Steckdose stecken.

Bedienung

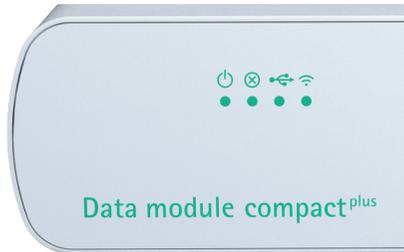
7 Bedienung

Zum Einschalten des Data module compact^{plus} die Netzanschlussleitung einstecken.



7.1 Data module compact^{plus} Statusanzeigen

Das Data module compact^{plus} verfügt über vier Status Anzeigen (LEDs), die den jeweiligen Betriebszustand signalisieren.



Zeichen / Symbol	Status-LED	Bedeutung
	OFF = AUS 	Netzspannungsversorgung getrennt, Data module compact ^{plus} ausgeschaltet
	ON = LEUCHTET 	Netzspannungsversorgung aktiv, Data module compact ^{plus} eingeschaltet
	OFF 	Startvorgang abgeschlossen, Data module compact ^{plus} betriebsbereit
	ON 	Startvorgang aktiv, Data module compact ^{plus} noch nicht betriebsbereit
	BLINKT  (1Hz)	Updatevorgang aktiv (z. B. Softwareupdate)

Bedienung

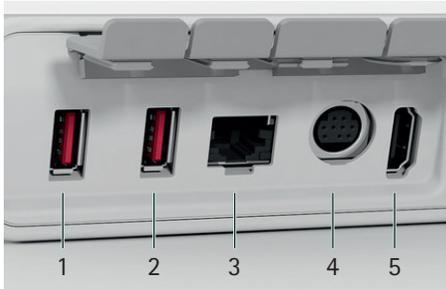
Zeichen / Symbol	Status-LED	Bedeutung
	BLINKT  (2Hz)	Updatevorgang fehlgeschlagen, Fall-Back Image aktiv
	BLINKT  (doppelt)	Fehler in der Topologieerkennung, bitte Rack-Verbindung und -Konfiguration prüfen
	BLINKT  (1 Hz)	USB-Stick angeschlossen und Bearbeitung abgeschlossen, USB-Stick kann entfernt werden
	LEUCHTET 	Upload ist fehlgeschlagen
	OFF 	Keine WLAN Verbindung aktiv
	ON 	WLAN Verbindung aktiv
	BLINKT 	WLAN Verbindung wird hergestellt

Bedienung

7.2 Schnittstellen zur Datenkommunikation

Das Data module compact^{plus} verfügt über ein Anschluss-Panel auf der Rückseite zum Anschluss von externen Geräten zwecks Datenkommunikation. Um einen Flüssigkeitseintritt zu vermeiden, werden die Anschlüsse mit entsprechenden Abdeckkappen geschützt. Das Data module compact^{plus} verfügt weiterhin über ein integriertes WLAN-Modul zur kabellosen Netzwerkkommunikation.

- Stellen Sie sicher, dass die Abdeckkappen nicht verwendeter Anschlüsse komplett verschlossen sind.



Anschluss	Bedeutung
1	USB 2.0
2	USB 2.0
3	RJ-45 Ethernet 10/100/1000Mbit/s
4	Mini-DIN 9 RS-232
5	HDMI

7.3 Standardkonfiguration der Schnittstellen zur Datenkommunikation

Das Data module compact^{plus} kann über einen integrierten Web-Server konfiguriert werden. Die IP-Adresse des Ethernet-Anschluss RJ45 ist im Auslieferungszustand auf **192.168.100.41** konfiguriert.

- Stellen Sie sicher, dass die konfigurierte IP-Adresse nur einmal in ihrem Netzwerk verwendet wird.
- Bei Verwendung der WLAN-Funktion empfehlen wir die Nutzung eines dezierten VLAN/SSID für Medizinprodukte mit einer reservierten Bandbreite von 50 kb/s pro Data module compact^{plus}
- Bei Verwendung der WLAN-Funktion empfehlen wir eine Signalstärke von -65 dBm für das primäre Signal und eine Signalstärke von -70 dBm für das sekundäre Signal. Das SNR (signal to noise ratio) sollte bei $15 \leq \text{dB}$ liegen.
- Bei Verwendung der WLAN-Funktion sollte die Verschlüsselung und Authentifizierung aktiviert werden, um die Datenverbindung zu schützen.

Parameter	Ein- stellung	Auslieferungszustand
IP-Adresse LAN	Statisch	192.168.100.41
	DHCP	-
	Subnetzmaske	255.255.255.0
	Gateway	-

7.4 Data module compact^{plus} webinterface

Data module compact^{plus} verfügt über einen integrierten Webserver, der das „Data module compact^{plus} webinterface“ zur Verfügung stellt. Das Data module compact^{plus} webinterface kann über einen Standard-Internet-Browser aufgerufen werden und dient der technischen Konfiguration der Schnittstellen und Datenprotokolle des Data module compact^{plus} für die Anbindung an das IT-Netzwerk des Krankenhauses.

Weiterführende technische Informationen zur Konfiguration der Schnittstellen und Datenprotokolle über das Data module compact^{plus} webinterface werden auf Anfrage durch B. Braun zur Verfügung gestellt.

Reinigung und Wartung

8 Reinigung und Wartung

- Netzanschlussleitung entfernt
- Data module compact^{plus} von Station compact^{plus} entfernt
- Abdeckkappen des Anschluss-Panels auf der Rückseite sind verschlossen

 **WARNING!** Reinigungsflüssigkeiten zur Säuberung der elektrischen Stecker nur in geringen Mengen benutzen.

8.1 Reinigung und Desinfektion der Geräte

 **WARNING!** Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

- Gerät vor Reinigung vom Versorgungsnetz trennen

Das Data module compact^{plus} System mit milder Seifenlauge reinigen. Sprühdésinfektion nicht an den Netzanschlüssen benutzen.

VORSICHT! Beschädigung des Geräts

- Das Data module compact^{plus} System darf nicht mit chlorhaltigen Reinigungsmitteln gesäubert werden.

Empfehlung: Désinfektionsmittel zur Wischdesinfektion von B. Braun (z. B. Meliseptol). Vor Betrieb mindestens 1 min ablüften lassen. Nicht in Geräteöffnungen (Öffnungen für Netzeingang, Schnittstellen usw.) sprühen. Hygienevorschriften beachten!

Die Steckverbinder sind regelmäßig auf Verschmutzung (z. B. übergelaufene Flüssigkeit) zu überprüfen und ggf. zu reinigen.

Hinweis: Substanzen der nachfolgend aufgeführten Gruppen von Désinfektionsmitteln sind zugelassen, unter Beachtung der normalen Reinigung gemäß den Anweisungen des Herstellers: Alkohole, Peroxide, QAV, Aldehyde, Säuren, Alkylamine, Phenole

8.2 Wartung der Geräte

Das Data module compact^{plus} System regelmäßig prüfen, reinigen und désinfizieren. Auf Sauberkeit, Vollständigkeit und Beschädigungen prüfen. Nur Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden. Die sicherheitstechnische Kontrolle des Data module compact^{plus} Systems muss alle 24 Monate durchgeführt werden. Sämtliche weitere Informationen wie beispielsweise Durchführung der sicherheitstechnischen Kontrolle sind dem Service Manual des Data module compact^{plus} zu entnehmen.

8.3 Recycling der Geräte

Entsorgung vor Ort nach länderspezifischen Bestimmungen. Altgeräte werden von B. Braun auf Anfrage zur Entsorgung zurückgenommen.

Anhang

9 Anhang

9.1 Technische Daten

9.1.1 Data module compact^{plus}

Parameter	Wert
Betriebsbedingungen	
Temperatur	5 °C ... 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	30 % ... 90 % (ohne Betauung)
Atm. Druck	620 mbar ... 1060 mbar
Lagerbedingungen	
Temperatur	-20 °C ... 55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 % ... 90 % (ohne Betauung)
Atm. Druck	500 mbar ... 1060 mbar
Maße B x H x T	ca. 243 x 92 x 235 mm
Gewicht	ca. 1,2 kg
Stromversorgung	Primär: 100 - 240 V ~ 50 - 60 Hz Hinweis: Bei vier Stationen und Netzspannung größer 200 V und 60 Hz, muss die vierte Station über einen fest angeschlossenen zusätzlichen Schutzleiter (Art.-Nr. 8717144) mit dem Schutzleiterpotential des Versorgungsnetzes verbunden werden.
Max. Leistungsaufnahme bei	100V 240V
1 Station mit Pumpen	105VA 140VA
2 Stations mit Pumpen	210VA 280VA
3 Stations mit Pumpen	315VA 420VA
4 Stations mit Pumpen	420VA 560VA
4 Station mit Pumpen + Data module	455VA 605VA
Klassifikation (gem. IEC 60601-1)	Typ CF; Schutzklasse I
Klasse (gem. Richtlinie 93/42/EWG)	I

Anhang

Parameter	Wert
Schutzart	IP 34 (Geschützt gegen den Zugang mit einem Werkzeug und gegen allseitiges Spritzwasser)
EMV	IEC 60601-1, DIN EN 60601-1 IEC 60601-1-2, DIN EN 60601-1-2 IEC 60601-2-24, DIN EN 60601-2-24
Schnittstellen	Kaltgerätestecker für Netzspannung
Sicherheitstechnische Kontrolle	alle 24 Monate

Wesentliche Leistungsmerkmale des Data module compact^{plus}

- keine im Sinne der Norm IEC 60601-1

Anhang

9.1.2 Schnittstellen

Parameter	Wert
Galvanische Trennung	Externe Schnittstellen haben eine galvanische Trennung von 1,5 kV zum Station compact ^{plus} System
USB-Schnittstellen	2 x USB 2.0
Ethernet-Schnittstelle	1 x RJ45 mit 10/100/1000Mbit/s
Serielle Schnittstelle	1 x Mini-DIN 9 RS-232
HDMI Schnittstelle	HDMI Typ A
WLAN Schnittstelle	WiFi Zertifikate: Wi-Fi Alliance - 802.11a, 802.11b, 802.11g , 802.11n. WPA Enterprise, WPA2 Enterprise. Embedded Client Certification TTLS-Zertifizierung: ETSI: FCC: SGQ-WB45NBT IC: 3147A-WB45NBT MIC: KC: Declaration of Conformity according to 2014/53/EU Frequenzband: 2412 – 2463 MHz Kanalbandbreite: 20 MHz Betriebskanal (2,4 GHz): <ul style="list-style-type: none">- FCC: 11 (3 non-overlapping).- ETSI: 13 (3 non-overlapping).- MIC: 14 (4 non-overlapping).- KC: 13 (3 non-overlapping). Frequenzband: 5180 – 5805 MHz Kanalbandbreite: 20 MHz Betriebskanal (5,0 GHz): <ul style="list-style-type: none">- FCC: 24 non-overlapping.- ETSI: 19 non-overlapping.- MIC: 4 non-overlapping.- KC: 8 non-overlapping.

Anhang

Parameter	Wert
	Sicherheitsstandards: Wireless Equivalent Privacy (WEP) Wi-Fi Protected Access (WPA) IEEE 802.11i (WPA2).
	Verschlüsselung: Wireless Equivalent Privacy (WEP, RC4 Algorithm), Temporal Key Integrity Protocol (TKIP, RC4 Algorithm), Advanced Encryption Standard (AES, Rijndael Algorithm). Encryption Key Provisioning: Static (40 and 128 bit lengths). Pre-Shared (PSK) Dynamic: 802.1X Extensible Authentication Protocol. Types: EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP-GTC, PEAP-MSCHAPv2, PEAP-TLS, LEAP
	Übertragungsleistung: 100mW

Anhang

9.1.3 Mögliche Konfigurationen mit Maßen

System	B [mm] ca. ¹⁾	H [mm] ca.	T [mm] ca. ¹⁾	Masse [kg] ca.
1x Station compact ^{plus} 1x Cover compact ^{plus} 1x Data module compact ^{plus}	320	445	235	4,8
2x Station compact ^{plus} 1x Cover compact ^{plus} 1x Data module compact ^{plus}	320	770	235	8,1
3x Station compact ^{plus} 1x Cover compact ^{plus} 1x Data module compact ^{plus}	320	1.100	235	11,5
4x Station compact ^{plus} 1x Cover compact ^{plus} 1x Data module compact ^{plus}	320	1.430	235	14,8
1x Station compact ^{plus} 1x Cover compact ^{plus} 1x Data module compact ^{plus} 3x Infusionspumpe compact ^{plus}	510	445	320	11,7
2x Station compact ^{plus} 1x Cover compact ^{plus} 1x Data module compact ^{plus} 6x Infusionspumpe compact ^{plus}	510	770	320	21,9
3x Station compact ^{plus} 1x Cover compact ^{plus} 1x Data module compact ^{plus} 9x Infusionspumpe compact ^{plus}	510	1.100	320	32,1
4x Station compact ^{plus} 1x Cover compact ^{plus} 1x Data module compact ^{plus} 12x Infusionspumpe compact ^{plus}	510	1.430	320	42,3

¹⁾ Die maximalen Abmaße werden durch den maximalen Raumbedarf des Systems definiert.

Anhang

9.2 Hinweise und Herstellererklärung zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Hinweis: Zur Einhaltung der folgenden Übereinstimmungspegel dürfen nur original Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden, anderenfalls kann es zu einer erhöhten Ausstrahlung oder reduzierten Störfestigkeit des Geräts führen.

Hinweis: Bei Anwendung des Geräts in einer Anordnung mit weiteren Geräten (z. B. HF-Chirurgiegeräte) sollte diese Anordnung beobachtet werden, um den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anordnung sicherzustellen.

Hinweis: Das Gerät darf nicht ohne Schutz in der Nähe eines Magnetresonanztomographen verwendet werden.

Hinweis: Das Gerät darf nicht unmittelbar neben oder mit anderen Geräten außer mit B. Braun Geräten gestapelt angeordnet verwendet werden.

9.2.1 Elektromagnetische Störaussendungen

Das Data module compact^{plus} System ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Data module compact^{plus} Systems oder dessen Komponenten sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Anmerkung: Die Grenzwerte für die Störaussendung sind mit Einzelkomponenten sowie im Maximalausbau (voll bestücktes compact^{plus} System) gemessen.

Anhang

Aussendungs-messungen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
HF-Aussendung nach CISPR 11	Gruppe 1/Klasse B	Das Station compact ^{plus} System verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden. Hinweis: Das optionale WiFi im Data module compact ^{plus} (2,4 und 5 GHz/100 mW) kann Störungen mit Geräten in der Nähe verursachen. Beachten Sie bitte die nötigen Mindestabstände.
Spannungsschwankungen/Flicker nach IEC 61000-3-3	stimmt überein	Das Station compact ^{plus} System oder deren Komponenten sind für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich Wohnbereichen und solchen bestimmt, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.
Aussendung von Oberschwingungen nach IEC 6100-3-2	Nicht anwendbar	

Anhang

9.2.2 Elektromagnetische Störfestigkeit

Das Data module compact^{plus} System ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Data module compact^{plus} Systems oder dessen Komponenten sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Anmerkung: Die sich aus der IEC 60601-2-24 ergebenden abweichenden Prüfwerte sind in der Tabelle gekennzeichnet. Diese Prüfwerte erlauben jedoch einen Ausfall, während die Prüfwerte der IEC 60601-1-2 keinen Ausfall erlauben.

Die Übereinstimmungspegel in den ISM-Frequenzbändern zwischen 150 kHz und 80 MHz und im Frequenzbereich von 80 MHz bis 6 GHz sind dazu bestimmt, die Wahrscheinlichkeit zu verringern, dass mobile / tragbare Kommunikationseinrichtungen Störungen hervorrufen können, wenn sie unbeabsichtigt in den Patientbereich gebracht werden. Aus diesem Grund wird der zusätzliche Faktor 10/3 bei der Berechnung der empfohlenen Schutzabstände in diesen Frequenzbereichen angewandt.

Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsender, können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie des Standorts erwogen werden. Wenn die

gemessene Feldstärke am Standort, an dem das Data module compact^{plus} benutzt wird, die Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das Data module compact^{plus} beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des Geräts.

Anmerkung: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Situationen zutreffen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

Anhang

Störfestigkeitsprüfungen	Prüfpegel IEC 60601-1-2 IEC 60601-2-24	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 60601-4-2	Kontaktentladung IEC 60601-1-2: ±6 kV	±6 kV	Fußböden sollten aus leitfähigen Materialien bestehen. Bei synthetischem Material sollte die relative Luftfeuchte mindestens 30% betragen.
	IEC 60601-2-24: ±8 kV	±8 kV	
	Luftentladung IEC 60601-1-2: ±8 kV	±8 kV	
schnelle transiente elektrische Störgrößen / Bursts nach IEC 60601-4-4	für Netzleitungen ±2 kV	± 2 kV	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
	für Eingangs- und Ausgangsleitungen ± 1 kV	± 1 kV	
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	Gegentaktspannung ± 1 kV	± 1 kV	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
	Gleichtaktspannung ± 2 kV	± 2 kV	

Anhang

Störfestigkeitsprüfungen	Prüfpegel IEC 60601-1-2 IEC 60601-2-24	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	< 5 % UT für ½ Periode (> 95 % Einbruch)	Konform ohne Interferenzen	Anmerkung: UT ist die Netzwechselspannung vor der Anwendung des Prüfpegels.
	40 % UT für 5 Perioden (60 % Einbruch)	Konform ohne Interferenzen	
	70 % UT für 25 Perioden (30 % Einbruch)	Konform ohne Interferenzen	
	< 5 % UT für 5 s (> 95 % Einbruch)	Konform, das Datenmodul kann ausgeschaltet werden	
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	400 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.
Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6	3 V _{RMS} 150 kHz bis 80 MHz außerhalb der ISM-Bänder	10 V _{RMS} in allen Bändern	Tragbare Funkgeräte werden in keinem geringeren Abstand zum Data module compact ^{plus} einschließlich der Leitungen als dem empfohlenen Schutzabstand verwendet, der nach der für die Sendefrequenz geeigneten Gleichung berechnet wird. Empfohlener Schutzabstand: $d = 1,2 \sqrt{P}$
	10 V _{RMS} innerhalb der ISM Bänder		

Anhang

Störfestigkeitsprüfungen	Prüfpegel IEC 60601-1-2 IEC 60601-2-24	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	[E1] 10 V/m 80 MHz bis 6 GHz	<p>Die Feldstärke sollte weniger als 10 V/m betragen</p> <p>$d = 12/E1 \times \sqrt{P}^1$ 80 MHz bis 800 MHz</p> <p>$d = 23/E1 \times \sqrt{P}^1$ 800 MHz bis 6 GHz</p> <p>Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort geringer als der Übereinstimmungspegel sein.</p> <p>In der Umgebung von Geräten, die folgendes Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich.</p> 

¹⁾ mit P als der maximalen Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und als empfohlenen Schutzabstand in Meter (m).

Anhang

9.2.3 Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Station compact^{plus} System inklusive Data module compact^{plus}.

Anmerkung: Für Sender, deren Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der Abstand unter Verwendung der Gleichung bestimmt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört. Hierbei ist P die Nennleistung des Senders in W gemäß Angabe des Senderherstellers.

Nennleistung des Senders W	Schutzabstand gemäß Senderfrequenz m		
	150 kHz bis 80 MHz 1,2√P	80 MHz bis 800 MHz 1,2√P	800 MHz bis 2,5 GHz 2,3√P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,27
100	12	12	23

Das Data module compact^{plus} System ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der gestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Kunde oder Anwender des Data module compact^{plus} Systems oder dessen Komponenten kann helfen, elektromagnetische Störungen dadurch zu verhindern, dass er Mindestabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationseinrichtungen (Sendern) und dem Station compact^{plus} System bzw. dessen Komponenten, wie unten entsprechend der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationseinrichtungen empfohlen, einhält.

Anmerkung: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Wert.

Anmerkung: Zur Berechnung des empfohlenen Schutzabstandes von Sendern im Frequenzbereich von 80 MHz bis 2,5 GHz wurde ein Faktor von 10/3 verwendet, um die Wahrscheinlichkeit zu verringern, dass ein unbeabsichtigt in den Patientenbereich eingebrachtes mobiles Kommunikationsgerät zu einer Störung führt.

Anmerkung: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Situationen zutreffen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

Hinweis: Das Gerät darf nicht ohne Schutz in der Nähe eines Magnetresonanztomographen verwendet werden.

Anhang

Hinweis: Zur Einhaltung der folgenden Übereinstimmungspegel dürfen nur original Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden, anderenfalls kann es zu einer erhöhten Aussendung oder reduzierten Störfestigkeit des Gerätes führen.

Anhang

9.3 GNU General Public License

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110 1301 USA

Es ist jedermann gestattet, diese Lizenzurkunde zu vervielfältigen und unveränderte Kopien zu verbreiten; Änderungen sind jedoch nicht erlaubt.

Diese Übersetzung ist kein rechtskräftiger Ersatz für die englischsprachige Originalversion!

Vorwort

Die meisten Softwarelizenzen sind daraufhin entworfen worden, Ihnen die Freiheit zu nehmen, die Software weiterzugeben und zu verändern. Im Gegensatz dazu soll Ihnen die *GNU General Public License*, die Allgemeine Öffentliche GNU-Lizenz, ebendiese Freiheit garantieren. Sie soll sicherstellen, daß die Software für alle Benutzer frei ist. Diese Lizenz gilt für den Großteil der von der *Free Software Foundation* herausgegebenen Software und für alle anderen Programme, deren Autoren ihr Werk dieser Lizenz unterstellt haben. Auch Sie können diese Möglichkeit der Lizenzierung für Ihre Programme anwenden. (Ein anderer Teil der Software der *Free Software Foundation* unterliegt stattdessen der *GNU Lesser General Public License*, der Kleineren Allgemeinen Öffentlichen GNU-Lizenz.)

Die Bezeichnung „*freie*“ Software bezieht sich auf Freiheit, nicht auf den Preis. Unsere Lizenzen sollen Ihnen die Freiheit garantieren, Kopien freier Software zu verbreiten (und etwas für diesen Service zu berechnen, wenn Sie möchten), die Möglichkeit, die Software im Quelltext zu erhalten oder den Quelltext auf Wunsch zu bekommen. Die Lizenzen sollen garantieren, daß Sie die Software ändern oder Teile davon in neuen freien Programmen verwenden dürfen – und daß Sie wissen, daß Sie dies alles tun dürfen.

Um Ihre Rechte zu schützen, müssen wir Einschränkungen machen, die es jedem verbieten, Ihnen diese Rechte zu verweigern oder Sie aufzufordern, auf diese Rechte zu verzichten. Aus diesen Einschränkungen folgen bestimmte Verantwortlichkeiten für Sie, wenn Sie Kopien der Software verbreiten oder sie verändern.

Beispielsweise müssen Sie den Empfängern alle Rechte gewähren, die Sie selbst haben, wenn Sie – kostenlos oder gegen Bezahlung – Kopien eines solchen Programms verbreiten. Sie müssen sicherstellen, daß auch die Empfänger den Quelltext erhalten bzw. erhalten können. Und Sie müssen ihnen diese Bedingungen zeigen, damit sie ihre Rechte kennen.

Anhang

Wir schützen Ihre Rechte in zwei Schritten: (1) Wir stellen die Software unter ein Urheberrecht (Copyright), und (2) wir bieten Ihnen diese Lizenz an, die Ihnen das Recht gibt, die Software zu vervielfältigen, zu verbreiten und/oder zu verändern.

Um die Autoren und uns zu schützen, wollen wir darüberhinaus sicherstellen, daß jeder erfährt, daß für diese freie Software keinerlei Garantie besteht. Wenn die Software von jemand anderem modifiziert und weitergegeben wird, möchten wir, daß die Empfänger wissen, daß sie nicht das Original erhalten haben, damit irgendwelche von anderen verursachte Probleme nicht den Ruf des ursprünglichen Autors schädigen.

Schließlich und endlich ist jedes freie Programm permanent durch Software-Patente bedroht. Wir möchten die Gefahr ausschließen, daß Distributoren eines freien Programms individuell Patente lizenzieren – mit dem Ergebnis, daß das Programm proprietär würde. Um dies zu verhindern, haben wir klargestellt, daß jedes Patent entweder für freie Benutzung durch jedermann lizenziert werden muß oder überhaupt nicht lizenziert werden darf.

Es folgen die genauen Bedingungen für die Vervielfältigung, Verbreitung und Bearbeitung:

Allgemeine Öffentliche GNU-Lizenz

Bedingungen für die Vervielfältigung, Verbreitung und Bearbeitung

S0. Diese Lizenz gilt für jedes Programm und jedes andere Werk, in dem ein entsprechender Vermerk des Copyright-Inhabers darauf hinweist, daß das Werk unter den Bestimmungen dieser *General Public License* verbreitet werden darf. Im folgenden wird jedes derartige Programm oder Werk als „das Programm“ bezeichnet; die Formulierung „auf dem Programm basierendes Werk“ bezeichnet das Programm sowie jegliche Bearbeitung des Programms im urheberrechtlichen Sinne, also ein Werk, welches das Programm, auch auszugsweise, sei es unverändert oder verändert und/oder in eine andere Sprache übersetzt, enthält. (Im folgenden wird die Übersetzung ohne Einschränkung als „Bearbeitung“ eingestuft.) Jeder Lizenznehmer wird im folgenden als „Sie“ angesprochen.

Andere Handlungen als Vervielfältigung, Verbreitung und Bearbeitung werden von dieser Lizenz nicht berührt; sie fallen nicht in ihren Anwendungsbereich. Der Vorgang der Ausführung des Programms wird nicht eingeschränkt, und die Ausgaben des Programms unterliegen dieser Lizenz nur, wenn der Inhalt ein auf dem Programm basierendes Werk darstellt (unabhängig davon, daß die Ausgabe durch die Ausführung des Programmes erfolgte). Ob dies zutrifft, hängt von den Funktionen des Programms ab.

S1. Sie dürfen auf beliebigen Medien unveränderte Kopien des Quelltextes des Programms, wie sie ihn erhalten haben, anfertigen und verbreiten. Voraussetzung hierfür ist, daß Sie mit jeder Kopie einen entsprechenden Copyright-Vermerk sowie einen Haftungsausschluß

Anhang

veröffentlichen, alle Vermerke, die sich auf diese Lizenz und das Fehlen einer Garantie beziehen, unverändert lassen und desweiteren allen anderen Empfängern des Programms zusammen mit dem Programm eine Kopie dieser Lizenz zukommen lassen.

Sie dürfen für den physikalischen Vorgang des Zugänglichmachens einer Kopie eine Gebühr verlangen. Wenn Sie es wünschen, dürfen Sie auch gegen Entgelt eine Garantie für das Programm anbieten.

§2. Sie dürfen Ihre Kopie(n) des Programms oder eines Teils davon verändern, wodurch ein auf dem Programm basierendes Werk entsteht; Sie dürfen derartige Bearbeitungen unter den Bestimmungen von Paragraph 1 vervielfältigen und verbreiten, vorausgesetzt, daß zusätzlich alle im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden:

1. Sie müssen die veränderten Dateien mit einem auffälligen Vermerk versehen, der auf die von Ihnen vorgenommene Modifizierung und das Datum jeder Änderung hinweist.
2. Sie müssen dafür sorgen, daß jede von Ihnen verbreitete oder veröffentlichte Arbeit, die ganz oder teilweise von dem Programm oder Teilen davon abgeleitet ist, Dritten gegenüber als Ganzes unter den Bedingungen dieser Lizenz ohne Lizenzgebühren zur Verfügung gestellt wird.
3. Wenn das veränderte Programm normalerweise bei der Ausführung interaktiv Kommandos einliest, müssen Sie dafür sorgen, daß es, wenn es auf dem üblichsten Wege für solche interaktive Nutzung gestartet wird, eine Meldung ausgibt oder ausdrückt, die einen geeigneten Copyright-Vermerk enthält sowie einen Hinweis, daß es keine Gewährleistung gibt (oder anderenfalls, daß Sie Garantie leisten), und daß die Benutzer das Programm unter diesen Bedingungen weiter verbreiten dürfen. Auch muß der Benutzer darauf hingewiesen werden, wie er eine Kopie dieser Lizenz ansehen kann. (Ausnahme: Wenn das Programm selbst interaktiv arbeitet, aber normalerweise keine derartige Meldung ausgibt, muß Ihr auf dem Programm basierendes Werk auch keine solche Meldung ausgeben).

Diese Anforderungen gelten für das bearbeitete Werk als Ganzes. Wenn identifizierbare Teile des Werkes nicht von dem Programm abgeleitet sind und vernünftigerweise als unabhängige und eigenständige Werke für sich selbst zu betrachten sind, dann gelten diese Lizenz und ihre Bedingungen nicht für die betroffenen Teile, wenn Sie diese als eigenständige Werke weitergeben. Wenn Sie jedoch dieselben Abschnitte als Teil eines Ganzen weitergeben, das ein auf dem Programm basierendes Werk darstellt, dann muß die Weitergabe des Ganzen nach den Bedingungen dieser Lizenz erfolgen, deren Bedingungen für weitere Lizenznehmer somit auf das gesamte Ganze ausgedehnt werden – und somit auf jeden einzelnen Teil, unabhängig vom jeweiligen Autor.

Anhang

Somit ist es nicht die Absicht dieses Abschnittes, Rechte für Werke in Anspruch zu nehmen oder Ihnen die Rechte für Werke streitig zu machen, die komplett von Ihnen geschrieben wurden; vielmehr ist es die Absicht, die Rechte zur Kontrolle der Verbreitung von Werken, die auf dem Programm basieren oder unter seiner auszugsweisen Verwendung zusammengestellt worden sind, auszuüben.

Ferner bringt auch das einfache Zusammenlegen eines anderen Werkes, das nicht auf dem Programm basiert, mit dem Programm oder einem auf dem Programm basierenden Werk auf ein- und demselben Speicher- oder Vertriebsmedium dieses andere Werk nicht in den Anwendungsbereich dieser Lizenz.

§3. Sie dürfen das Programm (oder ein darauf basierendes Werk gemäß Paragraph 2) als Objectcode oder in ausführbarer Form unter den Bedingungen der Paragraphen 1 und 2 kopieren und weitergeben – vorausgesetzt, daß Sie außerdem eine der folgenden Leistungen erbringen:

1. Liefern Sie das Programm zusammen mit dem vollständigen zugehörigen maschinenlesbaren Quelltext auf einem für den Datenaustausch üblichen Medium aus, wobei die Verteilung unter den Bedingungen der Paragraphen 1 und 2 erfolgen muß. Oder:
2. Liefern Sie das Programm zusammen mit einem mindestens drei Jahre lang gültigen schriftlichen Angebot aus, jedem Dritten eine vollständige maschinenlesbare Kopie des Quelltextes zur Verfügung zu stellen – zu nicht höheren Kosten als denen, die durch das physikalische Zugänglichmachen des Quelltextes anfallen –, wobei der Quelltext unter den Bedingungen der Paragraphen 1 und 2 auf einem für den Datenaustausch üblichen Medium weitergegeben wird. Oder:
3. Liefern Sie das Programm zusammen mit dem schriftlichen Angebot der Zurverfügungstellung des Quelltextes aus, das Sie selbst erhalten haben. (Diese Alternative ist nur für nicht-kommerzielle Verbreitung zulässig und nur, wenn Sie das Programm als Objectcode oder in ausführbarer Form mit einem entsprechenden Angebot gemäß Absatz b erhalten haben.)

Unter dem Quelltext eines Werkes wird diejenige Form des Werkes verstanden, die für Bearbeitungen vorzugsweise verwendet wird. Für ein ausführbares Programm bedeutet „der komplette Quelltext“: Der Quelltext aller im Programm enthaltenen Module einschließlich aller zugehörigen Modulschnittstellen-Definitionsdateien sowie der zur Compilation und Installation verwendeten Skripte. Als besondere Ausnahme jedoch braucht der verteilte Quelltext nichts von dem zu enthalten, was üblicherweise (entweder als Quelltext oder in binärer Form) zusammen mit den Hauptkomponenten des Betriebssystems

Anhang

(Kernel, Compiler usw.) geliefert wird, unter dem das Programm läuft – es sei denn, diese Komponente selbst gehört zum ausführbaren Programm.

Wenn die Verbreitung eines ausführbaren Programms oder von Objectcode dadurch erfolgt, daß der Kopierzugriff auf eine dafür vorgesehene Stelle gewährt wird, so gilt die Gewährung eines gleichwertigen Kopierzugriffs auf den Quelltext von derselben Stelle als Verbreitung des Quelltextes, auch wenn Dritte nicht dazu gezwungen sind, den Quelltext zusammen mit dem Objectcode zu kopieren.

§4. Sie dürfen das Programm nicht vervielfältigen, verändern, weiter lizenzieren oder verbreiten, sofern es nicht durch diese Lizenz ausdrücklich gestattet ist. Jeder anderweitige Versuch der Vervielfältigung, Modifizierung, Weiterlizenzierung und Verbreitung ist nichtig und beendet automatisch Ihre Rechte unter dieser Lizenz. Jedoch werden die Lizenzen Dritter, die von Ihnen Kopien oder Rechte unter dieser Lizenz erhalten haben, nicht beendet, solange diese die Lizenz voll anerkennen und befolgen.

§5. Sie sind nicht verpflichtet, diese Lizenz anzunehmen, da Sie sie nicht unterzeichnet haben. Jedoch gibt Ihnen nichts anderes die Erlaubnis, das Programm oder von ihm abgeleitete Werke zu verändern oder zu verbreiten. Diese Handlungen sind gesetzlich verboten, wenn Sie diese Lizenz nicht anerkennen. Indem Sie das Programm (oder ein darauf basierendes Werk) verändern oder verbreiten, erklären Sie Ihr Einverständnis mit dieser Lizenz und mit allen ihren Bedingungen bezüglich der Vervielfältigung, Verbreitung und Veränderung des Programms oder eines darauf basierenden Werks.

§6. Jedesmal, wenn Sie das Programm (oder ein auf dem Programm basierendes Werk) weitergeben, erhält der Empfänger automatisch vom ursprünglichen Lizenzgeber die Lizenz, das Programm entsprechend den hier festgelegten Bestimmungen zu vervielfältigen, zu verbreiten und zu verändern. Sie dürfen keine weiteren Einschränkungen der Durchsetzung der hierin zugestandenen Rechte des Empfängers vornehmen. Sie sind nicht dafür verantwortlich, die Einhaltung dieser Lizenz durch Dritte durchzusetzen.

§7. Sollten Ihnen infolge eines Gerichtsurteils, des Vorwurfs einer Patentverletzung oder aus einem anderen Grunde (nicht auf Patentfragen begrenzt) Bedingungen (durch Gerichtsbeschluß, Vergleich oder anderweitig) auferlegt werden, die den Bedingungen dieser Lizenz widersprechen, so befreien Sie diese Umstände nicht von den Bestimmungen dieser Lizenz. Wenn es Ihnen nicht möglich ist, das Programm unter gleichzeitiger Beachtung der Bedingungen in dieser Lizenz und Ihrer anderweitigen Verpflichtungen zu verbreiten, dann dürfen Sie als Folge das Programm überhaupt nicht verbreiten. Wenn zum Beispiel ein Patent nicht die gebührenfreie Weiterverbreitung des Programms durch diejenigen erlaubt, die das Programm direkt oder indirekt von Ihnen erhalten haben, dann

Anhang

besteht der einzige Weg, sowohl das Patentrecht als auch diese Lizenz zu befolgen, darin, ganz auf die Verbreitung des Programms zu verzichten.

Sollte sich ein Teil dieses Paragraphen als ungültig oder unter bestimmten Umständen nicht durchsetzbar erweisen, so soll dieser Paragraph seinem Sinne nach angewandt werden; im übrigen soll dieser Paragraph als Ganzes gelten.

Zweck dieses Paragraphen ist nicht, Sie dazu zu bringen, irgendwelche Patente oder andere Eigentumsansprüche zu verletzen oder die Gültigkeit solcher Ansprüche zu bestreiten; dieser Paragraph hat einzig den Zweck, die Integrität des Verbreitungssystems der freien Software zu schützen, das durch die Praxis öffentlicher Lizenzen verwirklicht wird. Viele Leute haben großzügige Beiträge zu dem großen Angebot der mit diesem System verbreiteten Software im Vertrauen auf die konsistente Anwendung dieses Systems geleistet; es liegt am Autor/Geber, zu entscheiden, ob er die Software mittels irgendeines anderen Systems verbreiten will; ein Lizenznehmer hat auf diese Entscheidung keinen Einfluß.

Dieser Paragraph ist dazu gedacht, deutlich klarzustellen, was als Konsequenz aus dem Rest dieser Lizenz betrachtet wird.

§8. Wenn die Verbreitung und/oder die Benutzung des Programms in bestimmten Staaten entweder durch Patente oder durch urheberrechtlich geschützte Schnittstellen eingeschränkt ist, kann der Urheberrechtsinhaber, der das Programm unter diese Lizenz gestellt hat, eine explizite geographische Begrenzung der Verbreitung angeben, in der diese Staaten ausgeschlossen werden, so daß die Verbreitung nur innerhalb und zwischen den Staaten erlaubt ist, die nicht ausgeschlossen sind. In einem solchen Fall beinhaltet diese Lizenz die Beschränkung, als wäre sie in diesem Text niedergeschrieben.

§9. Die *Free Software Foundation* kann von Zeit zu Zeit überarbeitete und/oder neue Versionen der *General Public License* veröffentlichen. Solche neuen Versionen werden vom Grundprinzip her der gegenwärtigen entsprechen, können aber im Detail abweichen, um neuen Problemen und Anforderungen gerecht zu werden.

Jede Version dieser Lizenz hat eine eindeutige Versionsnummer. Wenn in einem Programm angegeben wird, daß es dieser Lizenz in einer bestimmten Versionsnummer oder „jeder späteren Version“ (*“any later version”*) unterliegt, so haben Sie die Wahl, entweder den Bestimmungen der genannten Version zu folgen oder denen jeder beliebigen späteren Version, die von der *Free Software Foundation* veröffentlicht wurde. Wenn das Programm keine Versionsnummer angibt, können Sie eine beliebige Version wählen, die je von der *Free Software Foundation* veröffentlicht wurde.

§10. Wenn Sie den Wunsch haben, Teile des Programms in anderen freien Programmen zu verwenden, deren Bedingungen für die Verbreitung anders sind, schreiben Sie an den

Anhang

Autor, um ihn um die Erlaubnis zu bitten. Für Software, die unter dem Copyright der *Free Software Foundation* steht, schreiben Sie an die *Free Software Foundation*; wir machen zu diesem Zweck gelegentlich Ausnahmen. Unsere Entscheidung wird von den beiden Zielen geleitet werden, zum einen den freien Status aller von unserer freien Software abgeleiteten Werke zu erhalten und zum anderen das gemeinschaftliche Nutzen und Wiederverwenden von Software im allgemeinen zu fördern.

KEINE GEWÄHRLEISTUNG

§11. DA DAS PROGRAMM OHNE JEGLICHE KOSTEN LIZENZIERT WIRD, BESTEHT KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG FÜR DAS PROGRAMM, SOWEIT DIES GESETZLICH ZULÄSSIG IST. SOFERN NICHT ANDERWEITIG SCHRIFTLICH BESTÄTIGT, STELLEN DIE COPYRIGHT-INHABER UND/ODER DRITTE DAS PROGRAMM SO ZUR VERFÜGUNG, „WIE ES IST“, OHNE IRGEND EINE GEWÄHRLEISTUNG, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH IMPLIZIT, EINSCHLIESSLICH – ABER NICHT BEGRENZT AUF – MARKTREIFE ODER VERWENDBARKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DAS VOLLE RISIKO BEZÜGLICH QUALITÄT UND LEISTUNGSFÄHIGKEIT DES PROGRAMMS LIEGT BEI IHNEN. SOLLTE SICH DAS PROGRAMM ALS FEHLERHAFT HERAUSSTELLEN, LIEGEN DIE KOSTEN FÜR NOTWENDIGEN SERVICE, REPARATUR ODER KORREKTUR BEI IHNEN.

§12. IN KEINEM FALL, AUSSER WENN DURCH GELTENDES RECHT GEFORDERT ODER SCHRIFTLICH ZUGESICHERT, IST IRGEND EIN COPYRIGHT-INHABER ODER IRGEND EIN DRITTER, DER DAS PROGRAMM WIE OBEN ERLAUBT MODIFIZIERT ODER VERBREITET HAT, IHNEN GEGENÜBER FÜR IRGEND WELCHE SCHÄDEN HAFTBAR, EINSCHLIESSLICH JEDLICHER ALLGEMEINER ODER SPEZIELLER SCHÄDEN, SCHÄDEN DURCH SEITENEFFEKTE (NEBENWIRKUNGEN) ODER FOLGESCHÄDEN, DIE AUS DER BENUTZUNG DES PROGRAMMS ODER DER UNBENUTZBARKEIT DES PROGRAMMS FOLGEN (EINSCHLIESSLICH – ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF – DATENVERLUSTE, FEHLERHAFT VERARBEITUNG VON DATEN, VERLUSTE, DIE VON IHNEN ODER ANDEREN GETRAGEN WERDEN MÜSSEN, ODER DEM UNVERMÖGEN DES PROGRAMMS, MIT IRGEND EINEM ANDEREN PROGRAMM ZUSAMMENZUARBEITEN), SELBST WENN EIN COPYRIGHT-INHABER ODER DRITTER ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN UNTERRICHTET WORDEN WAR.

ENDE DER BEDINGUNGEN

Anhang

9.4 Bestelldaten

9.4.1 Produktfamilie compact^{plus}

Bezeichnung	Bestellnummer
Perfusor® compact ^{plus}	8717030
Infusomat® compact ^{plus}	8717050

9.4.2 Zubehör compact^{plus}

Bezeichnung	Bestellnummer
Station compact ^{plus}	8717141
Cover compact ^{plus}	8717145
Data module compact ^{plus}	8717160
Verbindungskabel 60 cm	8718060
Verbindungskabel 120 cm	8718061
Verbindungskabel 1.000 cm	8718062
Schnittstellenkabel compact ^{plus} Personalruf Station	8718031
Schutzleiter	8717144
Universalklemme Station	8717142

Hersteller:

B. Braun Melsungen AG
34209 Melsungen
Germany
Tel +49 (0) 56 61 71-0
www.bbraun.com

Vertrieb:

B. Braun Melsungen AG
Sparte Hospital Care
34209 Melsungen
Germany
Tel: +49 (0) 56 61 71-0
Fax: +49 (0) 56 61 71-20 44
www.bbraun.com

38917868 • Zeichnungs-Nr. I0021 70 30 01
2018-09-12 • Stand der Informationen: September 2018

Gedruckt auf 100 % chlorfrei gebleichtem Zellstoff