

erbe
power your performance.



VIO[®] 3

plug and operate

Unser technologisches Versprechen: Hightech und Sicherheit sind unsere Passion.



Als Miterfinder befassen wir uns seit über 90 Jahren unserer Firmengeschichte mit Elektrochirurgie. Erfahrung, auf die Sie setzen können.

Multiprozessortechnologie

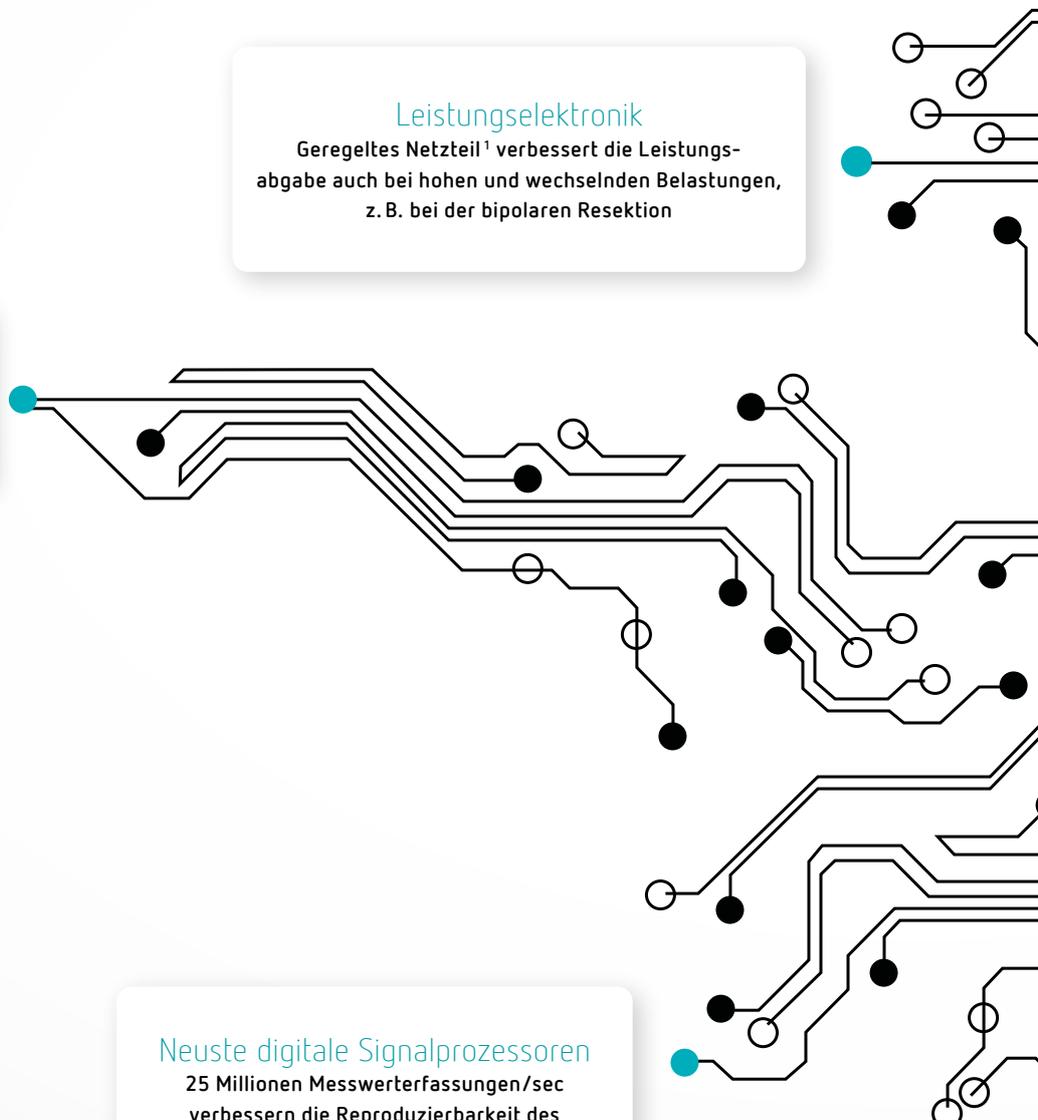
15 Prozessoren ermöglichen
höchste Reaktionsgeschwindigkeit
des Gesamtsystems

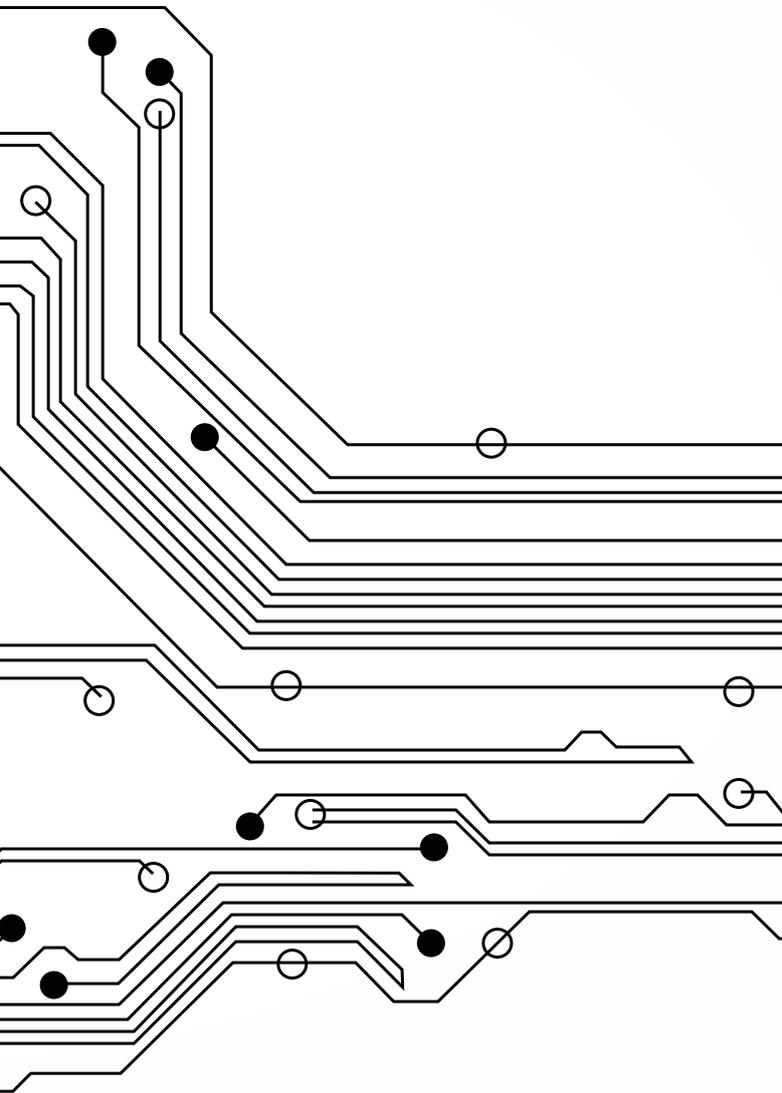
Leistungselektronik

Geregeltes Netzteil¹ verbessert die Leistungs-
abgabe auch bei hohen und wechselnden Belastungen,
z. B. bei der bipolaren Resektion

Neuste digitale Signalprozessoren

25 Millionen Messwerterfassungen/sec
verbessern die Reproduzierbarkeit des
Gewebeeffekts²





WLAN-Kommunikationsschnittstelle

Die Basis für drahtlose Kommunikation
wie z. B. zukünftige Operationsraumintegration

Die Elektrochirurgie haben wir geprägt und zu der Spitzentechnologie ausgebaut, wie sie heute im OP eingesetzt wird. Dadurch sind wir für viele Anwender ein unverzichtbarer, vertrauter Partner geworden. VIO[®] 3 ist nach der ICC-Gerätserie und VIO[®] 300/200 unser weiterer technologischer Meilenstein. Profitieren Sie vom Fortschritt, den Sie mit VIO[®] 3 jetzt für sich nutzen können.

WESHALB ERBE?

- Kompetenz in der Elektrochirurgie seit über 90 Jahren
- Höchste Priorität unserer Produkte: Sicherheit
- Wir setzen Maßstäbe und treiben innovative Entwicklungen voran
- Globaler Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer
- Präsenz und Support weltweit
- Partner, dem international vertraut wird

Die Bedienung des VIO® 3 haben wir für Sie so einfach wie möglich konzipiert, mit einem logischen und plausiblen Interface³. Allein schon die Größe des Touchdisplays spricht für sich: Vom OP-Tisch aus sind alle Bedienelemente visuell gut zu erkennen. VIO® 3 begleitet Sie als Ihr „stepGUIDE“ und schlägt Ihnen für vielerlei Eingriffe passende anwendererprobte Start-Einstellwerte vor. Parameter müssen weniger eingestellt oder verändert werden.

**Ganz einfach:
plug and operate.**



90 % aller Nutzer halten VIO® 3 für leichter bedienbar⁴

VIO® 3

**GROSSES
TOUCHDISPLAY**

**GEFÜHRTE
FEHLERANALYSE,
DIE DIGITALE
GEBRAUCHS-
ANWEISUNG**

**FOCUSVIEW:
AKTIVE INSTRUMENTE
WERDEN AM DISPLAY
DARGESTELLT**



plug and operate

SCHNELL BEIM
GEWÜNSCHTEN
PROGRAMM

FEINTUNING DER
MODES ALLEINE DURCH
EFFEKTEINSTELLUNG

EINFACHSTE,
GEFÜHRTE
BEDIENUNG:
„stepGUIDE“



REMODE®-FUNKTION:
BIS ZU 6 SUB-
PROGRAMME DIREKT
VOM OP-TISCH AUS
WÄHLBAR

MULTI-
LINGUALES
INTERFACE

PROGRAMM-
SPEZIFISCHE
EINSTELLUNG AUCH
FÜR STANDARD-
INSTRUMENTE

Alles drin: Modes für nahezu jeden Fachbereich

VIO® 3 hat für viele Anwendungen den passenden Mode. Damit unterstützen wir alle monopolaren und bipolaren Techniken sowie Hybridverfahren, die Kombination verschiedener Technologien.

Ihren Mode-spezifischen Gewebeeffekt erzielen Sie so einfach wie noch nie über nur eine Einstellung: der Effekteinstellung.

Die Effekte sind in feinsten Abstufungen über nur einen Einsteller wählbar. Am Display sehen Sie die Effektänderung.



19 OPTIMIERTE MODES

Passende Modes für Ihre Anwendung; abgestimmt auf Ihr Arbeitsinstrument

PRÄZISE EFFEKTEINSTELLUNG

Feintuning des gewählten Modes so einfach wie noch nie: allein durch Effekteinstellung

HOHE REPRODUZIERBARKEIT

Weiterentwickelte Messtechnologie, gleichbleibende Schneide- und Koagulationseffekte

HOMOGENE GEWEBEEFFEKTE

VIO® 3 reagiert sofort auf wechselnde Parameter des Gewebes
Unabhängig von der Elektrodenform und der Schnittführung

Das sind die neuen Modes im VIO[®] 3

preciseSECT

Raucharme Präparation



Durch die dynamische Anpassung der Modulationsfrequenz eignet sich dieser neue Mode perfekt, um Strukturen zu präparieren. preciseSECT bietet eine schnelle und effektive Koagulation mit begrenzt gewebetrennenden Eigenschaften, bei geringer Rauchentwicklung und Karbonisation⁴.

Disziplinen: Allgemein-/Viszeralchirurgie, Gynäkologie, Urologie

thermoSEAL[®]

Schnelle Gefäßversiegelung



Mit dem neuen AUTO START ist thermoSEAL[®] fast doppelt so schnell wie der BiClamp[®]-Mode⁵. Außerdem misst der Mode permanent die Gewebeparameter und schont gleichzeitig laterales Gewebe. Dadurch ist thermoSEAL[®] nicht nur ideal, um Gewebebündel und Gefäße zu versiegeln, sondern koaguliert auch äußerst effizient Blutungen.

Disziplinen: Allgemein-/Viszeralchirurgie, Gynäkologie, Urologie

highCUT bipolar

Bipolare Resektion



Dieser neue Mode wurde für die bipolare Resektion in Kochsalzlösung optimiert. Die kurzzeitige Leistungsspitze (PPS) ermöglicht einen schnellen Anschnitt. Das stabile Plasma bewirkt eine schnelle Schnitfführung¹.

Instrument: Bipolares Resektoskop

softCOAG[®]

Beschleunigte Koagulation



Jetzt neu mit QuickStart¹: Bei bipolarem und monopolarem softCOAG[®] führt ein kurzer Energieimpuls bei Gewebekontakt zu einer beschleunigten Koagulation.

Anwendung: Koagulation bei laparoskopischen Eingriffen



*92 % aller Nutzer halten den Mode
preciseSECT für besser⁴*

Übersicht über die Modes



Wir regeln unsere Modes auf konstante Spannung, passen unsere Ausgangsleistung kontinuierlich auf sich ändernde Parameter an und erzielen damit reproduzierbare Gewebeeffekte. Die Feineinstellung ist über die Effektwahl so einfach wie noch nie. Sie haben die Auswahl zwischen 19 fein dosierbaren CUT- und COAG-Modes:

autoCUT

Glatte Schnitte,
minimale bis mittlere Hämostase

highCUT

Glatte Schnitte, minimale bis mittlere
Hämostase. Für schlecht leitfähiges
Gewebe und monopolare Resektion unter
nichtleitender Spülflüssigkeit

dryCUT®

Kontrollierter Schnitt
mit ausgeprägter Hämostase

autoCUT bipolar

Glatte Schnitte,
minimale bis mittlere Hämostase,
z. B. für LAP BiSect-Instrumente

highCUT bipolar

Glatte Schnitte, minimale
bis mittlere Hämostase. Für bipolare
Resektion in Kochsalzlösung

endoCUT® Q

Fraktionierter Schneidemode mit
Schnitt- und Koagulationsintervallen,
z. B. für die Polypektomieschlinge

endoCUT® I

Fraktionierter Schneidemode mit
Schnitt- und Koagulationsintervallen,
z. B. für das Sphinkterotom

CUT

preciseSECT

Optimierte Präparation durch sich dynamisch anpassende Modulation.
Mittlere Koagulation

swiftCOAG®

Intensive Koagulation,
ergänzt durch leicht gewebetrennende
Eigenschaften

softCOAG®

Langsame, tiefe Koagulation ohne
Karbonisation⁶ des Gewebes, z. B. zur
Devitalisierung von Gewebe mit Kugel-
elektrode oder für monopolare Scheren

forcedCOAG®

Effektive, schnelle
„Standard“-Koagulation mit mittlerer
bis intensiver Hämostase

sprayCOAG®

Kontaktlose, effiziente
Flächenkoagulation mit geringer
Eindringtiefe⁶

twinCOAG®

Gleichbleibend sehr gute Gewebefeffekte
auch bei gleichzeitigem Aktivieren
zweier monopolarer Instrumenten
mit nur einem Gerät

softCOAG® bipolar

Langsame, tiefe Koagulation
ohne Karbonisation des Gewebes⁶,
z. B. für bipolare Koagulationsinstrumente,
für bipolare Resektoskope

forcedCOAG® bipolar

Schnelle bipolare Koagulation mit
mittlerer bis intensiver Hämostase

thermoSEAL®

Spezieller COAG-Modus, um stark
vaskularisierte Gewebebündel und Gefäße
bis zu 7 mm Durchmesser mit geeigneten
Erbe Instrumenten zu versiegeln⁵

forcedAPC

Schnelle „Standard“-Argonplasma-
Koagulation, z. B. Hämostase
diffuser Blutungen,
Devitalisierung und Gewebereduktion

pulsedAPC®

Argonplasma-Koagulation
mit reduziertem Energieeintrag durch
Pulsen, z. B. flexible APC-Sonden

preciseAPC®

Feine Argonplasma-Koagulation,
weitgehend unabhängig vom Abstand
Applikator-Gewebe. Für flexible APC-
Sonden, z. B. in dünnwandigen Strukturen

Flexible Buchsenauswahl für Ihr Instrument



Sie können Standardinstrumente in jede Universalbuchse einstecken – Verwechslungsrisiko minimiert. Nutzen Sie bis zu 6 Instrumente Ihrer Wahl (inklusive APC), passend zu Ihrem Eingriff. Die Anschlussmöglichkeiten des VIO®3 unterstützen eine höhere Anzahl an Instrumenten-Kombinationen. Jede Buchse unterstützt bei bipolaren Instrumenten die AUTO START-Funktion.

ERWEITERTE INSTRUMENTENWAHL



4 monopolare, 4 bipolare Instrumente,
4 Plug-and-play-Instrumente (z.B. BiClamp®)
oder jegliche Kombination.

ANSCHLUSSEMPFEHLUNG



stepGUIDE unterstützt Sie bei der Wahl des Anschlusses
auf der Basis voreingestellter Parameter
für Ihr Arbeitsinstrument.

UNIVERSALBUCHSE¹



Standardinstrumente können in jede Universalbuchse
eingesteckt werden.

STECKPLATZZUORDNUNG



Am Display und am leuchtenden Buchsenrahmen
werden der aktive Steckplatz
und Ihr Arbeitsinstrument angezeigt.

ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN



Im VIO® 3 inklusiv APC 3 können Sie insgesamt bis zu 6 Instrumente Ihrer Wahl einstecken.

EINFACHER BUCHSENTAUSCH¹



Buchsen können einfach vor Ort ausgetauscht werden. Dazu muss weder das Gehäuse geöffnet noch eine STK erfolgen.

ANSCHLUSS-
MÖGLICHKEITEN



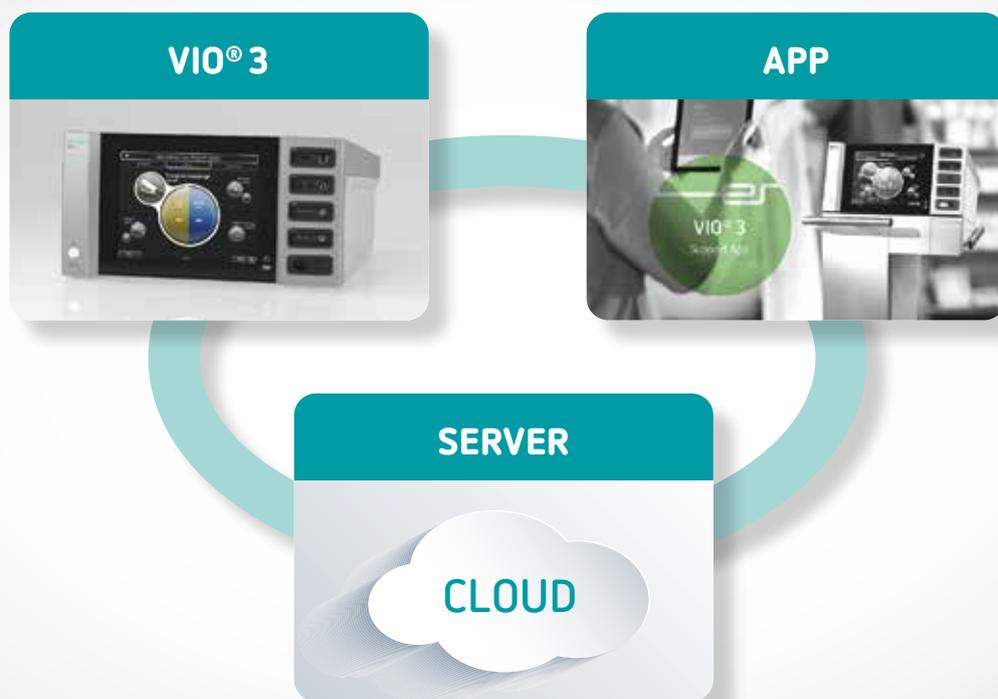
EINFACHER
BUCHSENTAUSCH



Ihr direkter Draht: die Erbe Support App



Über diese App können Anwenderprogramme aus Vorlagen generiert, aktualisiert und auf unserem Server archiviert werden. Unsere Mitarbeiter und Fachhändler können Ihr VIO® 3 vor Ort über VIO®-WLAN (PC oder Tablet) updaten und upgraden.



Mit unserer Support App erweitern Sie das Leistungsspektrum von VIO® 3. Die App erhalten Sie im jeweiligen Store. Sie wird durch eine erfolgreiche Registrierung auf unserer Webseite freigeschaltet.

Nutzen Sie über unsere Support App Ihre persönlichen Programme auch auf anderen hausinternen VIO® 3-Systemen oder extern, beispielsweise bei Live-OPs oder Workshops. So haben Sie jederzeit und überall Ihre ganz persönlichen Einstellwerte verfügbar.



*96 % aller Nutzer würden
VIO® 3 weiter empfehlen ⁴*

**DAVON
PROFITIEREN
SIE:**

DESHALB VIO® 3

- ✔ Verlässliche, reproduzierbare Gewebefeffekte aufgrund modernster Prozessortechnologie
- ✔ Das Feintuning des Gewebefeffekts ist durch die verbesserte Effekteinstellung einfach und präziser
- ✔ Vielseitige Modes für verschiedene Anwendungen
- ✔ Multidisziplinär einsetzbares Elektrochirurgiegerät
- ✔ Hoher Nutzungskomfort mit logischer, komfortabler und visueller Bedienführung (stepGUIDE)
- ✔ Bis zu 6 verschiedene Einstellungen für Ihren Eingriff vom Sterilfeld aus wählbar
- ✔ Bis zu 6 Instrumente Ihrer Wahl nutzbar
- ✔ Unterstützt die Erbe-Hybrid-Technologie
- ✔ Erweiterbar in Software, Hardware und als Workstation

Technische Daten

Netzanschluss

Netzennspannung	100–120 VAC ($\pm 10\%$) 220–240 VAC ($\pm 10\%$)
Netzennfrequenz	50/60 Hz
Netzstrom (gemittelt)	max. 6,3 A
Leistungsaufnahme im Stand-by-Mode	< 30 Watt
Leistungsaufnahme bei max. HF-Leistung	550 Watt
Max. Pulsleistungsaufnahme	1.600 Watt
Potenzialausgleichsanschluss	ja
Netzsicherung	T 6,3 A H / 250 VAC

Ausgangsleistungen

Maximale CUT-Leistung	400 Watt an 300 Ohm
Maximale COAG-Leistung	bis zu 360 Watt

Betriebsart

Aussetzbetrieb	25 % Einschaltdauer
----------------	---------------------

Abmessungen und Gewicht

Breite x Höhe x Tiefe	415 x 215 x 375 mm
Gewicht	12 kg
Displaygröße	10,4 Zoll

Umweltbedingungen für Transport und Lagerung des Gerätes

Temperatur	-30 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 %–90 %

Umweltbedingungen für den Betrieb des Gerätes

Temperatur	+10 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	15 %–80 %, nicht kondensierend

Normen

Klassifizierung nach der EG-Richtlinie 93/42/EWG	II b
Schutzklasse nach EN 60 601-1	I
Typ nach EN 60 601-1	CF

Programme

Programmgruppen	20 mit je 15 Programmen speicherbar
Programme/Anwendungen	bis zu 300
ReMode-Ebenen/Einstellungen	bis zu 1800



vio.erbe-med.com

Referenzen/Publikationen/Dokumente:

- 1 Aktuelle Patente: <https://www.erbe-med.com/ip>
- 2 Technische Spezifikation des Measurement and Control module
- 3 Geschmacksmuster eingetragen
- 4 Basierend auf dem Protokoll der Anwenderakzeptanzprüfung (12/2014, 06/2016)
- 5 B. Nold et. al.: thermoSEAL® bench test VIO® 3 Y4
- 6 Diverse Publikationen (u.a. Arima 2009, Sakuragi, T. 2008 und 2009, Repici 2012, Neugebauer, A. 2012)



Wichtiger Hinweis

Wir haben dieses Medium sorgfältig erstellt. Dennoch können Fehler in diesem Medium nicht ausgeschlossen werden.

Die in diesem Medium enthaltenen Informationen, Empfehlungen und sonstigen Angaben („Informationen“) spiegeln unseren Wissensstand und den Stand der Wissenschaft und Technik zum Zeitpunkt der Mediumserstellung wider. Die Informationen sind genereller Natur, unverbindlich und dienen ausschließlich allgemeinen Informationszwecken und sind keine Gebrauchsanweisungen oder Verwendungshinweise.

Die in diesem Medium enthaltenen Informationen und Empfehlungen begründen keinerlei rechtliche Verpflichtungen der Erbe Elektromedizin GmbH sowie deren verbundener Unternehmen („Erbe“) oder irgendwelche sonstigen Ansprüche gegen Erbe. Die Informationen stellen keine Garantien oder sonstigen Beschaffenheitsangaben dar; solche bedürfen einer ausdrücklichen vertraglichen Regelung mit Erbe im Einzelfall.

Erbe haftet nicht für jegliche Art von Schäden, die aus der Befolgung der Informationen in diesem Medium entstehen, ungeachtet des Rechtsgrunds der Haftung.

Jeder Anwender eines Erbe-Produktes ist dafür verantwortlich, das jeweilige Erbe-Produkt auf dessen Eigenschaften sowie auf dessen Geeignetheit für die beabsichtigte Verwendungsart oder den beabsichtigten Zweck vorab zu testen. Die geeignete Verwendungsart des jeweiligen Erbe-Produktes ergibt sich aus der Gebrauchsanweisung und den Verwendungshinweisen für das jeweilige Erbe-Produkt. Der Verwender ist gehalten, zu überprüfen, ob die ihm vorliegende Gebrauchsanweisung und die Verwendungshinweise dem Stand für das konkrete Erbe-Produkt entsprechen. Die Geräte dürfen nur entsprechend der Gebrauchsanweisung und den Verwendungshinweisen benutzt werden.

Die Informationen über Einstellwerte, Applikationsstellen, Applikationsdauer und den Gebrauch des jeweiligen Erbe-Produktes beruhen auf klinischen Erfahrungen von Ärzten, die von Erbe unabhängig sind. Sie stellen Richtwerte dar, die vom Anwender auf ihre Geeignetheit für die konkret geplante Anwendung geprüft werden müssen. Abhängig von den Gegebenheiten eines konkreten Anwendungsfalles kann es erforderlich sein, von den Informationen abzuweichen. Der Anwender hat dies beim Einsatz des Erbe-Produktes in jeweils eigener Verantwortung zu überprüfen. Wir weisen darauf hin, dass Wissenschaft und Technik infolge von Forschung und klinischen Erfahrungen ständigen Entwicklungen unterworfen sind. Auch daraus kann sich die Notwendigkeit für den Anwender ergeben, von den Informationen dieses Mediums abzuweichen.

Dieses Medium enthält Informationen über Erbe-Produkte, die möglicherweise in einem bestimmten Land nicht zugelassen sind. Der Anwender des jeweiligen Erbe-Produktes ist verpflichtet, sich selbst darüber zu informieren, ob das von ihm verwendete Erbe-Produkt in seinem Land gesetzlich zugelassen ist und/oder inwieweit gegebenenfalls gesetzliche Vorgaben oder Einschränkungen für die Anwendung bestehen.

Dieses Medium ist nicht für Anwender in den USA bestimmt.

Erbe Elektromedizin GmbH
Waldhörnlestraße 17
72072 Tübingen
Deutschland

Tel +49 7071 755-0
Fax +49 7071 755-179
info@erbe-med.com
erbe-med.com