

the art of neuromonitoring

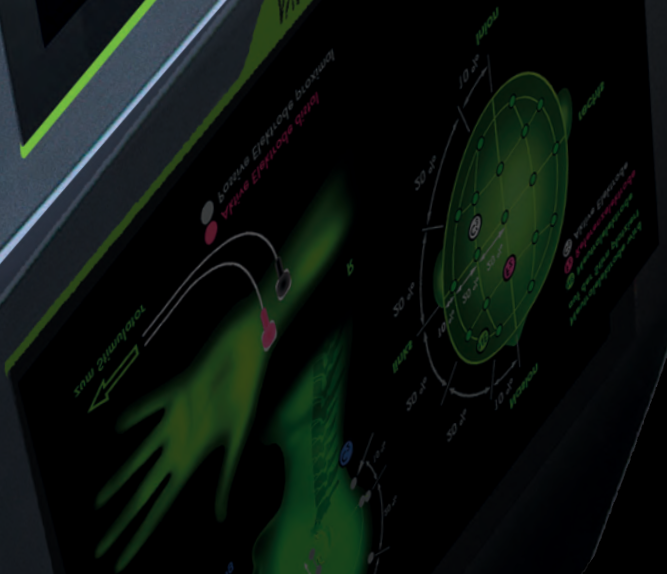
SI 2

Prepared for the future





AVALANCHE®



AVALANCHE® SI 2 – PLUS X Award 2021

Mit unserem Slogan *the art of neuromonitoring* unterstreichen wir schon seit vielen Jahren unsere eigenen Ansprüche an unser Produkt. Ganz besonders stolz sind wir, wenn unabhängige Fachleute unsere Leistung entsprechend anerkennen. 2021 wurde unser **AVALANCHE® SI 2** ausgezeichnet und bekam die begehrten Gütesiegel des **PLUS X Award** gleich in 4 Kategorien verliehen:

- *High Quality*
- *Design*
- *Bedienkomfort*
- *Funktionalität*

Die Herangehensweise des **PLUS X Award** ist einzigartig. Im Gegensatz zu vielen Wettbewerbern, die sich hauptsächlich als Designawards sehen, hat der **PLUS X Award** einen differenzierteren Ansatz. Eine hochkarätige Fachjury, bestehend aus verschiedenen Vertretern unterschiedlicher Branchen, unterzieht vorgeschlagene Produkte einer strengen Prüfung. So sind die **PLUS X Award-Gütesiegel** nicht nur ein Maßstab für die besten Produkte, sondern auch ein untrügliches Zeichen für Markenqualität.



... **mehr**

SI 2

- *Multimodales Neuromonitoringssystem - weitere Applikationen können ergänzt werden.*
- *Verbesserte Connectivity und höhere Datensicherheit durch Windows 10 IoT.*
- *Neueste Touchscreen-Technologie mit hygiene-optimierter Glasfront.*
- *Brilliant Schärfe und Farbdarstellung im OP.*
- *Erweiterte Dokumentation - Trends im Report.*
- *Vereinfachte Anbindung in das Klinikinformationssystem über LAN und WLAN.*

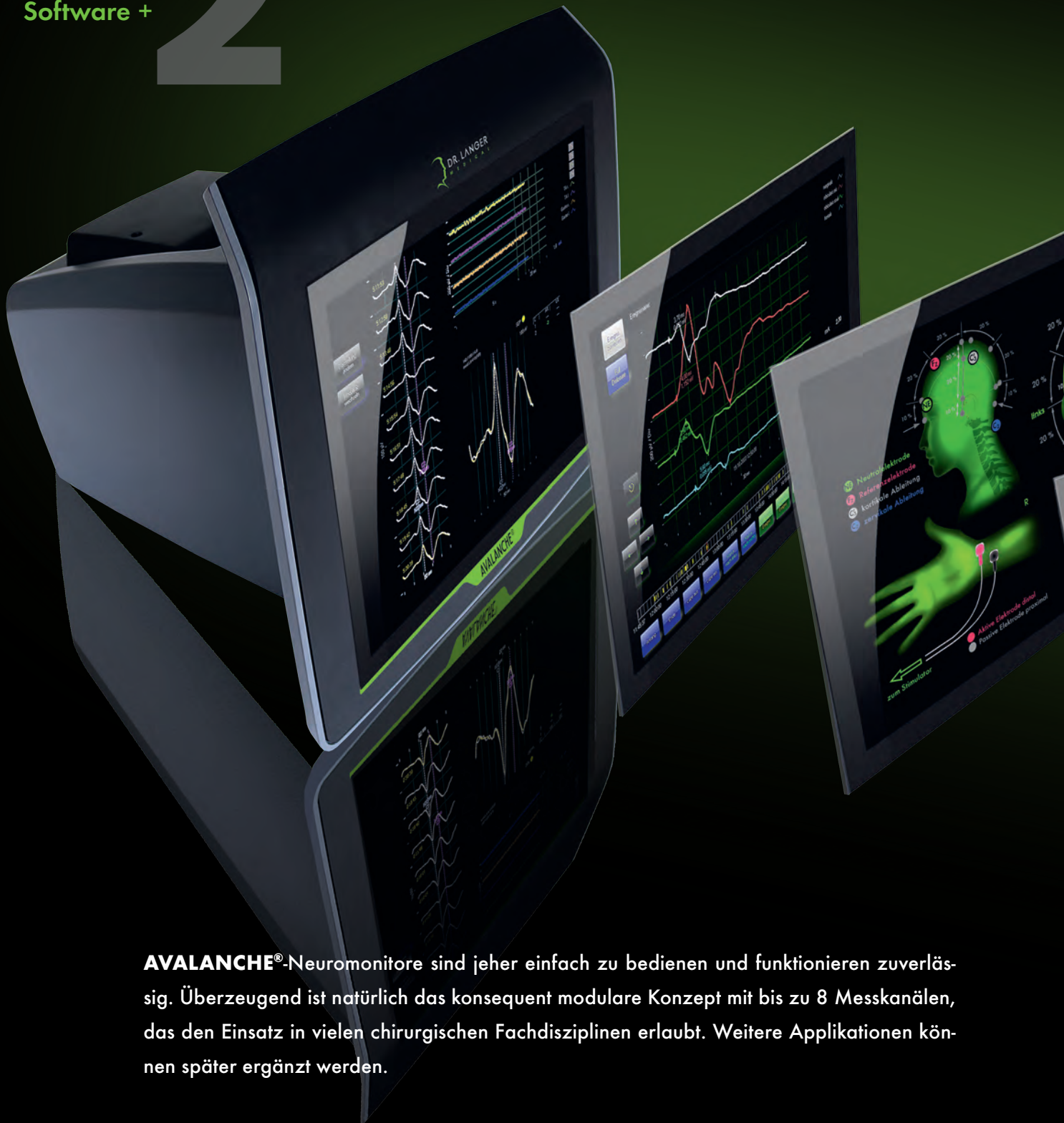
AVALANCHE® SI 2 - fit für die Zukunft. So viele Chirurgen, Anästhesisten und OP-Pfleger rund um den Erdball verlassen sich seit mehr als 18 Jahren auf unser Erfolgsmodell **AVALANCHE®**. Damit war klar, das neue System muss in jeder Hinsicht überzeugen. Mit großer Freude präsentieren wir Ihnen jetzt unser neuestes Modell, den **AVALANCHE® SI 2**. Der **SI 2** ist der beste **AVALANCHE®**-Neuromonitor, den es je gab. Wir haben ihm neueste Technik spendiert - schneller, leistungsfähiger und dadurch gerüstet für die digitale Zukunft



in Ihrem OP. Die moderne glatte Glasfront passt zum Gesamtbild und hebt die kräftigen Farben des neuen Bildschirms hervor. Spielend lässt er sich bedienen – genau so, wie Sie es von einem modernen Gerät erwarten. Im Herzen schlägt das neueste Microsoft Betriebssystem **Windows 10 IoT** – damit bleiben Ihnen Überraschungen bei der Einbindung Ihres Neuromonitors ins Klinikinformationssystem erspart.

SI 2

Software +



AVALANCHE®-Neuromonitore sind jeher einfach zu bedienen und funktionieren zuverlässig. Überzeugend ist natürlich das konsequent modulare Konzept mit bis zu 8 Messkanälen, das den Einsatz in vielen chirurgischen Fachdisziplinen erlaubt. Weitere Applikationen können später ergänzt werden.

Mit unseren Neuromonitoren **AVALANCHE® SI 2** können motorische Nerven während der OP ebenso lokalisiert und funktionell überprüft werden wie sensorische Nerven oder zerebrale Strukturen. Die in den meisten Fällen notwendigen Stimulatoren sind bereits mit an Bord. Alle notwendigen Elektroden zur Stimulation und Signableitung finden Sie in unserem Zubehörkatalog.

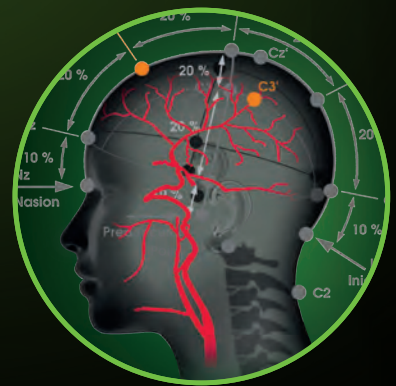
NEURO-CHIRURGEN



Schilddrüsen-Chirurgie



HNO-Chirurgie



Carotis-Chirurgie

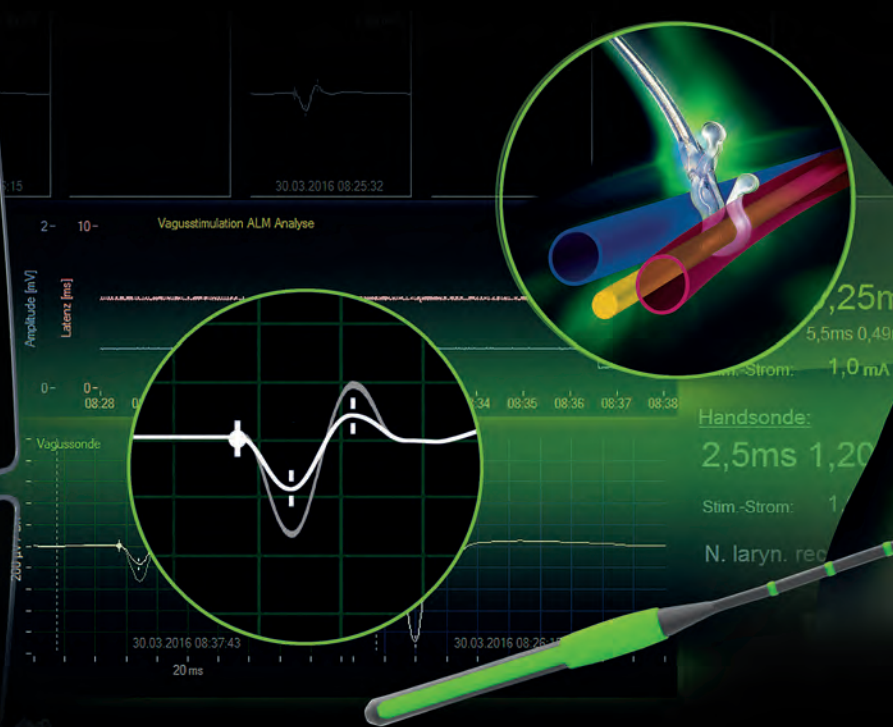


Wirbelsäulen-Chirurgie



... **mehr**

Schilddrüsen- Chirurgie

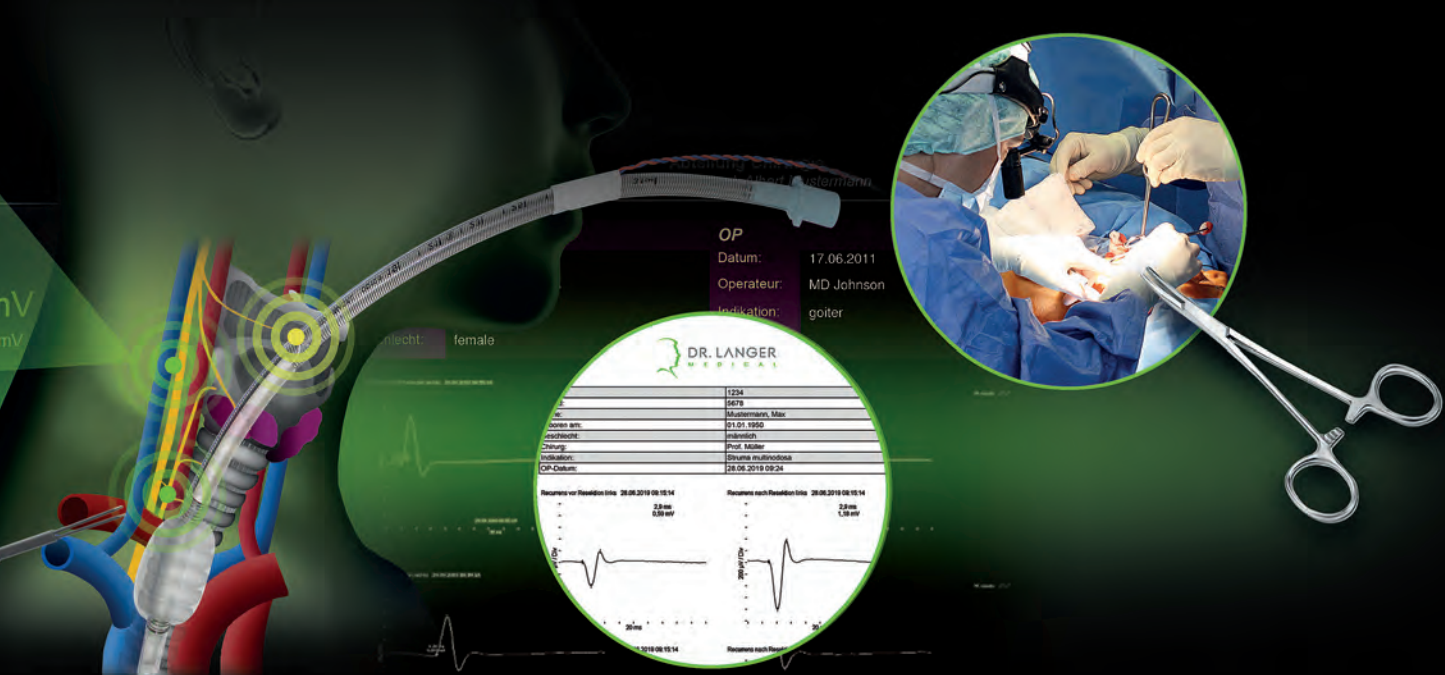


Lückenlose Recurrens-Überwachung durch kontinuierliche Stimulation des N. vagus

Funktionskontrolle motorischer Nerven

Zwei Jahrzehnte Erfahrung – mehr als 1000 Geräte – zigtausende OPs pro Jahr. Die Schilddrüse ist unser Steckenpferd. Hier haben wir die meisten **AVALANCHE®**-Systeme im Einsatz. Beim kontinuierlichem Neuromonitoring waren wir Erfinder und Wegbereiter zugleich. Heute ist die Methode aus dem OP nicht mehr wegzudenken. Das Zusammenspiel von automatischer Vagusstimulation – jederzeit im Hintergrund – und situationsbedingter manueller Stimulation im OP-Feld macht die Recurrens-Überwachung lückenlos und damit sicherer als je zuvor.

Lauert Gefahr, verändern sich Amplitude und Latenz. Rechtzeitig und von Weitem klar auf unserem riesigen Bildschirm zu erkennen. Zusätzlich haben wir Ihnen eine schwellwertbasierte akustische Warnung eingebaut. Durch Sie einstellbar, versteht sich. Der Trend war für uns wichtig genug, dass er jetzt auch Bestandteil unseres neuen Reportausdruckes ist. Übrigens auch ein Wunsch unserer Anwender.



OP
Datum: 17.06.2011
Operateur: MD Johnson
Indikation: goiter

DR. LANGER
MEDICAL

1234	2012
Mustername, Max	
Compl seit:	21.01.1990
Profession:	Chirurg
Chirurg:	Prof. Müller
Indikation:	Struma multistruktura
OP Datum:	26.06.2010 09:24

Recurrens vor Resektion links 26.06.2010 09:15:14
2.8 mV
0.30 ms

Recurrens nach Resektion links 26.06.2010 09:15:14
2.8 mV
1.00 ms

... mehr

HNO-Chirurgie



DR. LANGER
MEDICAL



Lokalisation und Funktionskontrolle motorischer Hirnnerven

Gehen Sie mit uns auf Nervensuche bei Parotidektomien oder Neck Dissections. Keine Angst vor Nervenläsionen bei Entfernung von Akustikusneurinomen oder dem Einsetzen von Cochlea Implantaten. Die Einsatzbereiche in der HNO sind vielfältig, so wie unser **AVALANCHE® SI 2**.

Das Elektromyogramm von bis zu 8 Muskeln reagiert jederzeit auf kleinste Nervenirritationen. Laut genug, damit sie es hören können - aber im Allgemeinen angenehm leise. Ein Blick auf den großen Bildschirm mit brillanter Farbwiedergabe verrät, welcher Nerv gereizt wurde. Um ganz sicher zu gehen benutzen Sie unsere Stimulationssonden und prüfen es einfach nach. In der Nähe von Nerven erhalten Sie ein nicht zu übersehendes Aktionspotential. Das gibt Sicherheit. Kann auch der Hörnerv überwacht werden? Klar, mit unserem eingebauten akustischen Stimulator. Er liefert gemeinsam mit den abgeleiteten kortikalen AEP Signalen die entscheidenden Hinweise.

Übrigens, Zubehör bekommen Sie komplett von uns. Farblich haben wir unsere Nadelelektroden mit dem Erscheinungsbild der EMG Signale auf dem Bildschirm abgestimmt. So werden Verwechslungen vermieden.

... mehr Carotis-Chirurgie

Risiken verringern
per SEP-Messung

Überwachung der
Sauerstoffperfusion

Wie halten Sie es bei der Carotis TEA? Legen Sie immer einen Shunt oder fühlen sich am sichersten, wenn Sie während der OP mit dem Patienten sprechen können?

Allgemeinanästhesie vs. Regionalanästhesie, einen Gewinner gibt es nicht. Unsere **AVALANCHE® SI 2**-Neuromonitore liefern somatosensorisch evozierte Potentiale, kurz SEP - bei TIVA. Die Vorbereitung des Patienten dauert nicht länger. Mit unserer speziell für die Carotis TEA entwickelten Software können Signalveränderungen einfach interpretiert werden. Wir zeigen Ihnen nicht nur wie die Elektroden zu platzieren sind, sondern werten die gemessenen Signale auch automatisch aus. Selektiver Shunt bei Alarm, nur dann, wenn es wirklich eng wird. Viele Informationen gut erkennbar, das geht nur mit unserem großen Farbmonitor.



Eine Stoppuhr zeigt jederzeit, wie lange abgeklemmt wird. Und noch besser: wichtige Phasen werden automatisch dokumentiert, ohne Zutun. Zur Erinnerung, unsere **AVALANCHE® SI 2**-Neuromonitore sind multimodal aufgebaut und können fachbereichsübergreifend genutzt werden. Schon bei wenigen Eingriffen lohnt sich die Anschaffung. Denken Sie einfach an Ihre Kollegen aus Allgemein- und HNO-Chirurgie, mit denen Sie sich ein Gerät teilen können.

Wussten Sie, dass SEP-Monitoring unter den messwertgestützten Verfahren zur Beurteilung der Sauerstoffperfusion während der Abklemmphase als eines der sichersten gilt? Oder verlassen Sie sich ausschließlich auf Regionalanästhesie? Wir hoffen nicht. Lassen Sie uns einfach Ihre nächste OP begleiten.

... **mehr**

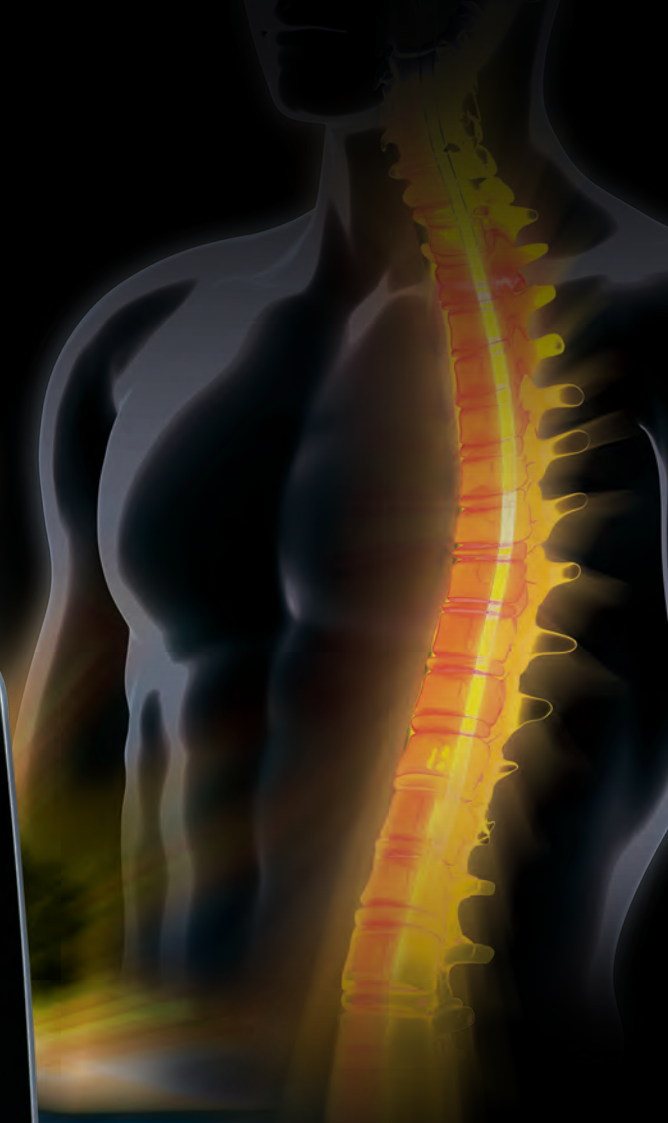
Wirbelsäulen- Chirurgie

**EMG-, SEP- und MEP-Messung,
Überwachung der afferenten
und efferenten Bahnen**

Wenn Sie sich über die anderen Einsatzgebiete unseres **AVALANCHE® SI 2** bereits informiert haben, kennen Sie fast alles. Fehlt nur noch eins: die Wirbelsäulen-chirurgie. Überwachen Sie lange Bahnen bei kleineren Eingriffen mit 4 EMG und 4 SEP Kanälen. Für Eingriffe zur Stabilisierung oder Bandscheibenentfernung können Sie 8 EMG Kanäle verwenden.

In unserem **AVALANCHE® SI 2** sind die meisten Stimulatoren gleich mit eingebaut. In einem tragbaren Kompaktgerät schon etwas Außergewöhnliches.

Wenn Sie mehr Kanäle brauchen, beispielsweise bei der Korrektur thorako-lumbaler Skoliosen, empfehlen wir unseren großen multimodalen Neuromonitor **AVALANCHE® PLUS**. Bis zu 32 Kanäle, revolutionär im Bedienkonzept. Er wird Sie begeistern.



... und noch mehr erfahren:



Saxophon-Elektrode®

kontinuierliche Stimulation
des N. vagus

Sie ist weich, sie besticht durch ihr Design, sie ist einfach zu benutzen. Wir haben ihr die optimale Form gegeben, um sich den anatomischen Gegebenheiten am N. vagus anzupassen.

Unsere **Saxophonelektrode®** ist eins der sichersten Hilfsmittel, den N. recurrens kontinuierlich zu überwachen. In Kombination mit unserem **AVALANCHE® SI 2**, ein unschlagbares Team. Sie werden gewarnt, bevor es zu spät ist – jederzeit. Phasen der Unsicherheit während der Präparation gehören dank der permanenten Stimulation der Vergangenheit an. Die Elektrode sitzt perfekt am Nerv und löst sich bei Zug atraumatisch. Die beiden Kontakte zur Nervstimulation sind eingebettet, das macht sie einzigartig.



Stimulationssonden

direkte Stimulation
von Nerven und Muskeln

Vergleichen Sie unsere **Stimulationssonden** mit anderen. Sehen Sie den Unterschied?

Unsere Sondengriffe sind ergonomisch geformt, damit Ihre Hand nicht ermüdet. Sie ist dadurch leicht zu manövrieren, damit Sie an jede Stelle im OP-Gebiet kommen. Monopolare oder bipolare Sonden lassen das Grobe vom Feinen unterscheiden. Unsere neuen Blister-Verpackungen sind so geformt, dass unsere sterilen Sonden auch in Hektik kinderleicht entnommen werden können.

Ein weiterer Pluspunkt: die abziehbaren Haftetiketten erleichtern Ihre Dokumentation und sparen Zeit, die Sie anderswo sicher besser gebrauchen können.

Highlights aus dem Dr. Langer Zubehör!

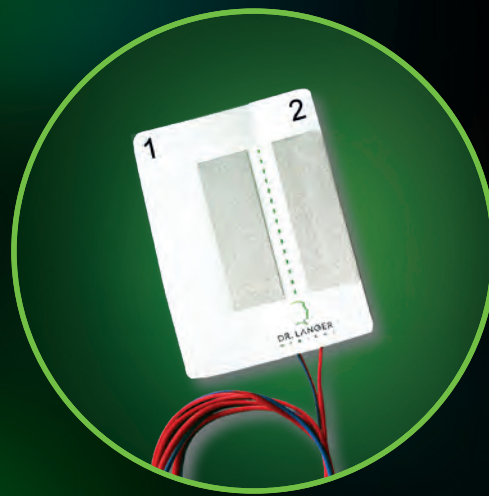


Elektrodentubus

EMG-Ableitung mit Standard- oder Woodbridge-Tubus

Keine Zeit zum Aufkleben einer Elektrode? Oder geht die richtige Platzierung der Klebeelektrode manchmal schief?

Dann benutzen Sie unsere **Tuben** mit bereits integrierten Elektroden. Ob in der Standard- oder Spiralversion, wir liefern den passenden **Elektrodentubus** in verschiedenen Größen. Die beidseitigen, extra großen Kontaktflächen gewährleisten eine hohe Lage-toleranz mit zuverlässiger Signalableitung. Übrigens: Die Signalgüte ist von der Größe der Kontaktflächen abhängig, nicht von ihrer Anzahl. Unsere einkanaligen **Tuben** benötigen nur zwei Elektrodenflächen, die dadurch eine maximale Größe erreichen.



Tubuselektrode

die günstige Alternative zum Elektrodentubus

Bereits seit 15 Jahren gibt es unsere **Tubuselektroden**. Wer selbst Hand anlegt, kann Geld sparen – das gilt auch hier.

Die **Tubuselektrode** ist auf jedem Endotrachealtubus mit wenigen Handgriffen zu platzieren. Damit es schnell geht, ist jeder Arbeitsschritt bereits vorhersehbar. Eine Nummerierung macht es möglich. Sogar den optimalen Abstand zum Cuff haben wir unübersehbar markiert. Wirklich kinderleicht! Die 2 besonders großen Kontaktflächen gibt es nur bei unserer einkanaligen Elektrode – für eine perfekte Signalqualität während der gesamten OP. Die gleiche Elektrode kann für mehrere Tubendurchmesser verwendet werden – das schafft hohe Flexibilität und spart Kosten.



Qualität made in Germany

Dr. Langer Medical, das ist ein Team aus Machern. Das sind Menschen, die gemeinsam hinter einer Idee stehen, als Teil eines familiengeführten mittelständischen Unternehmens. Mit dem Ziel praxistaugliche Lösungen zu entwickeln, die Ihnen den OP-Alltag erleichtern.

Dr. Langer Medical steht aber auch für Qualität, Zuverlässigkeit und zuvorkommenden Service. Und das seit 25 Jahren. Darauf sind wir stolz.

Jetzt wird es aber Zeit, dass Sie uns und unsere Produkte auch wirklich kennenlernen. Nehmen Sie einfach Kontakt mit uns auf. Einer unserer sympathischen Mitarbeiter freut sich bereits jetzt schon, Sie bei uns begrüßen zu dürfen.



Dr. Langer Medical GmbH
Am Bruckwald 26
79183 Waldkirch / Germany

Fon +49 (0) 7681- 47 45 4 - 0
Fax +49 (0) 7681- 47 45 4 - 29

www.medical-langer.de
info@medical-langer.de

