

C2 NerveMonitor

ANWENDUNGSGEBIET

Wirbelsäulenchirurgie

- » Posteriore zervikale interkorporelle Fusionen
- » Posteriore lumbale interkorporelle Fusionen und laterale Zugänge

Spinale Neuromonitoring



C2 Spine Software

Neuromonitoring in der Wirbelsäule

ANWENDERFREUNDLICHKEIT TRIFFT AUF HOHE SIGNALQUALITÄT

Für ein effizientes Neuromonitoring in der Wirbelsäulenchirurgie bei posterioren zervikalen und lumbalen interkorporellen Fusionen sowie lateralen Zugängen bietet inomed den C2 NerveMonitor mit seiner speziellen C2 Spine Software, farbcodiertem Zubehör und einer Anleitung zur Nadelpositionierung.

Aufgrund seiner hohen Signalqualität und Anwenderfreundlichkeit kommt der C2 NerveMonitor bereits in vielen chirurgischen Bereichen zum Einsatz.

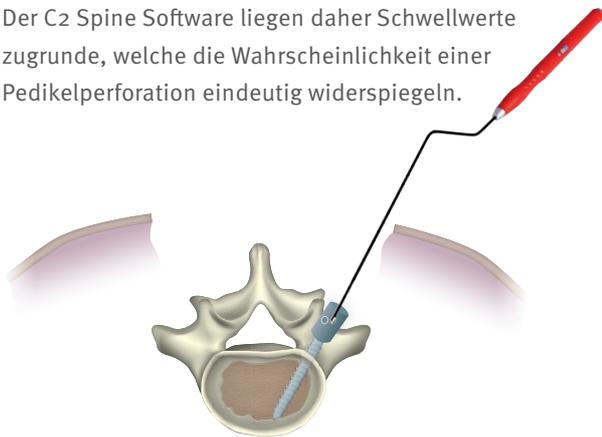
Ob offen oder minimalinvasiv: Mit dem C2 Spine System gelingt die OP-Vorbereitung einfach und schnell. Die wizard-basierte Spine Software führt intuitiv durch die Anwendung.

FEATURES

- » Einfache Anwendung
- » Klare Darstellung der EMG-Signale
- » Speziell entwickelte C2 Spine Software
- » Automatisierte Relaxationskontrolle
- » Kontinuierliche und automatisierte Impedanzkontrolle der Messelektroden
- » Barcodescanner für Patientendaten
- » Integrierte Datenbank
- » Farbcodiertes Zubehör

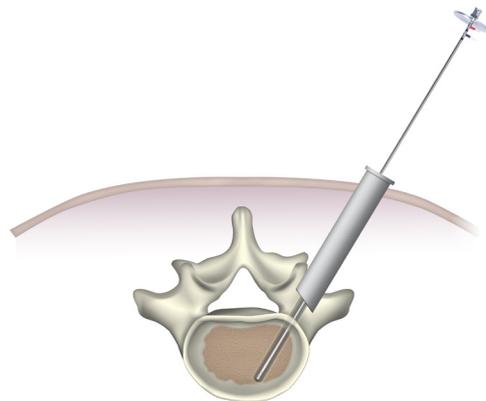
Pedikelschrauben-Platzierung

Die Positionierung von Pedikelschrauben kann zur Perforation der Pedikelwand führen, wodurch die Integrität der umliegenden Spinalnerven gefährdet ist. Der C2 Spine Software liegen daher Schwellwerte zugrunde, welche die Wahrscheinlichkeit einer Pedikelperforation eindeutig widerspiegeln.



Offener Zugang: Stimulation entweder direkt im Bohrloch oder durch Elektrifizierung der Pedikelschraube, um die Integrität des Pedikels zu überwachen. Für die Stimulation wird eine handgeführte Stimulationssonde verwendet.

Die Spine Software ist speziell auf die Überwachung von Spinalnerven bei der Platzierung von Pedikelschrauben ausgelegt.



Minimalinvasiver Zugang: Die Pedikelstimulationssonde wird direkt über den Kirschner-Draht eingeführt. Stimulation entweder direkt im Bohrloch oder durch Elektrifizierung der Pedikelschraube, um die Integrität des Pedikels zu überwachen.

Spine Software Anwendung

Wizard-Struktur

Schritt für Schritt wird der Anwender durch das Vorgehen des intraoperativen Monitorings geführt, beginnend bei der Eingabe der Patientendaten:

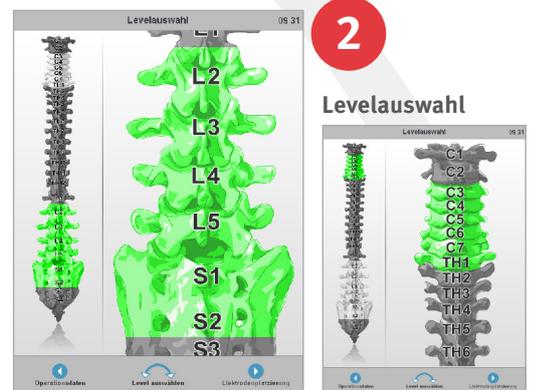
1

Eingabe von Patientendaten



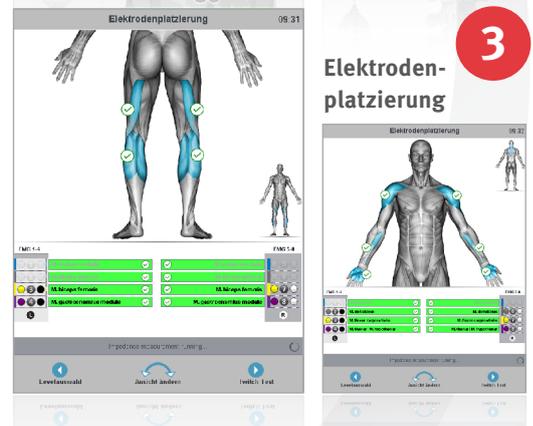
2

Levelauswahl



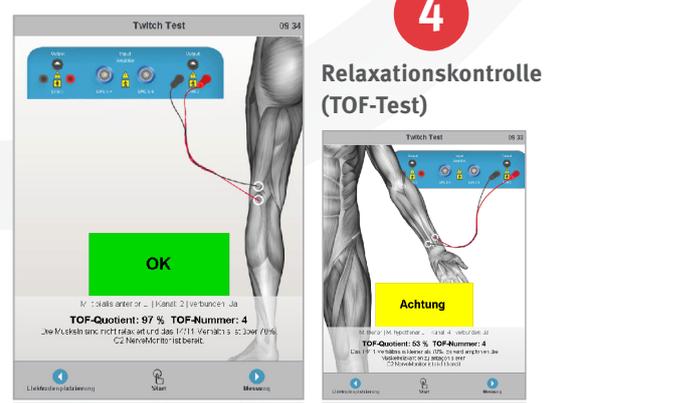
3

Elektrodenplatzierung



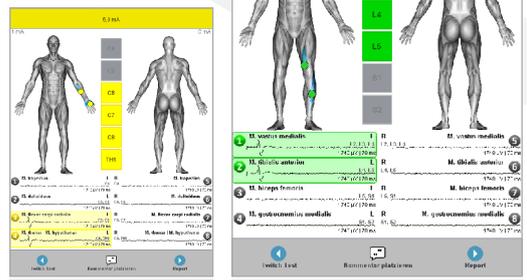
4

Relaxationskontrolle (TOF-Test)



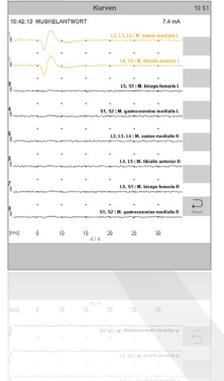
5

Messung



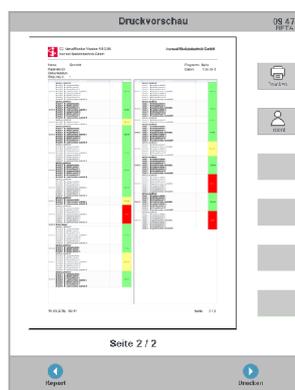
6

Dokumentation



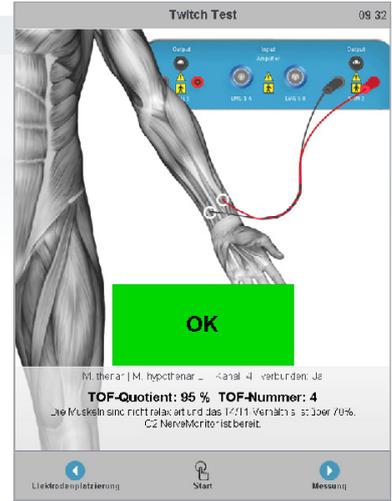
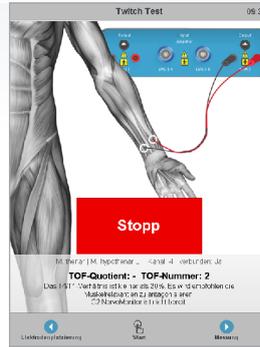
7

Report



Relaxationskontrolle

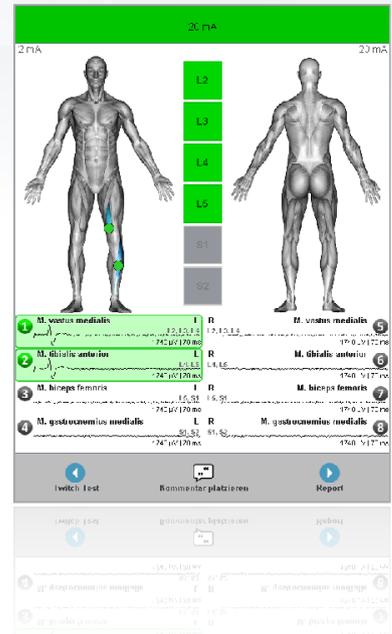
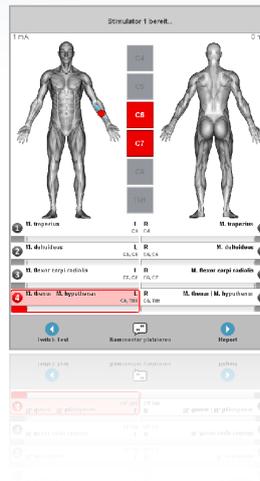
Der **integrierte Twitch-Test (TOF-Test)** dient der automatischen Kontrolle des pharmakologischen Relaxationsstatus der Patientenmuskulatur und ist für die problemlose Ableitung der Signale in der Wirbelsäulenchirurgie maßgeblich.



Messbetrieb

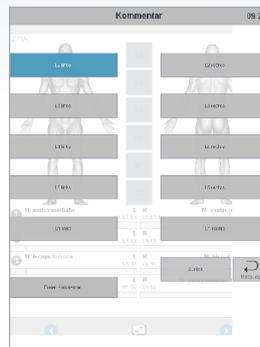
Im Messbetrieb wird die Muskulatur **kontinuierlich auf ihre Aktivität überwacht**.

Tritt eine entsprechende Aktivität auf – beispielsweise durch eine mechanische Manipulation direkt am Nerv – wird der Operateur unmittelbar optisch und akustisch darauf hingewiesen. Zudem ermöglicht die Pedikelschrauben Stimulation eine **automatisierte Detektion** des jeweiligen Stimulationsschwellenwertes und somit einen **Rückschluss auf die Integrität des Pedikels**. Eine unerlässliche Information für Anwender in der Wirbelsäulenchirurgie – schnell und einfach aufbereitet und visualisiert.



Dokumentation

Alle Stimulationsantworten und Schwellenwerte sowie Kommentare werden von der C2 Spine Software **automatisch und dauerhaft gespeichert** und im Report aufgelistet. Die Kontrolle jeder einzelnen Stimulationsantwort ist somit jederzeit möglich, auch im Nachhinein.

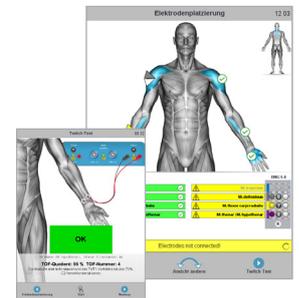


Spine Zubehör



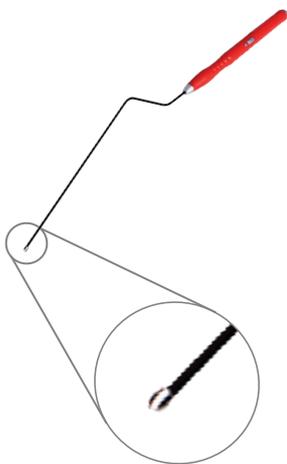
Art. Nr. **508 280**
C2 NerveMonitor 8-Kanal-System
 für die intraoperative
 Nervenüberwachung, EMG-
 Monitor mit zwei integrierten
 Stimulationskanälen und einfacher
 Bedienung, inklusive Lautsprecher,
 Fußschalter und Netzkabel

Art. Nr. **508 512**
Spine Software-Modul für C2
 zur optimierten Anwendung
 von EMG-Signalen und
 direkter Nervenstimulation
 in der Wirbelsäulenchirurgie,
 anwendbar ab C2 Software
 Version 3.0



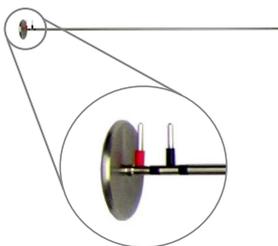
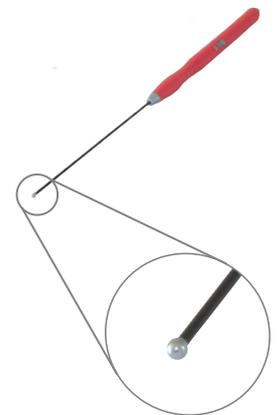
Art. Nr. **540 730**
**EMG-Adapter für farbcodiertes
 Zubehör**
 zur Ableitung von maximal 8
 farbcodierten Kanälen,
 differentiell, Kabellänge 5 m
 › unsteril geliefert
 › nicht autoklavierbar

Art. Nr. **535 640**
**Wirbelsäulen-OP Set für
 EMG-Ableitung, posteriorer Zugang**
 farbcodiertes Nadelelektroden-Set,
 1,5 mm Sicherheitsstecker,
 je 1 Elektrodenpaar farbig/schwarz,
 farbig/weiß, grüne Masse-Elektrode
 › Einmalprodukt
 › ETO-sterilisiert



Art. Nr. **525 615**
**Stimulationssonde 130 mm
 monopolar, bajonett, Kugelspitze**
 1,5 mm Sicherheitsstecker, bajonett,
 Kugeldurchmesser 2,5 mm,
 Arbeitsteillänge 130 mm,
 mit neutraler SDN-Elektrode schwarz,
 Kabellänge 3 m
 › Einmalprodukt
 › ETO-sterilisiert

Art. Nr. **525 616**
**Stimulationssonde 85 mm
 monopolar, gerade, Kugelspitze**
 1,5 mm Sicherheitsstecker, gerade,
 Kugeldurchmesser 2,3 mm,
 Arbeitsteillänge 85 mm,
 mit neutraler SDN-Elektrode schwarz,
 Kabellänge 3 m
 › Einmalprodukt
 › ETO-sterilisiert



Art. Nr. **522 130**
Bipolare Pedikel-Stimulationssonde
 Arbeitsteillänge 30 cm, mit 1,5 mm
 Anschlüssen rot und schwarz,
 Innendurchmesser 1,67 mm
 (geeignet für Kirschner-Drähte mit
 Durchmesser bis 1,6 mm)
 › unsteril geliefert
 › autoklavierbar
 › anzuwenden mit Art. Nr. 520 070
 und 520 027

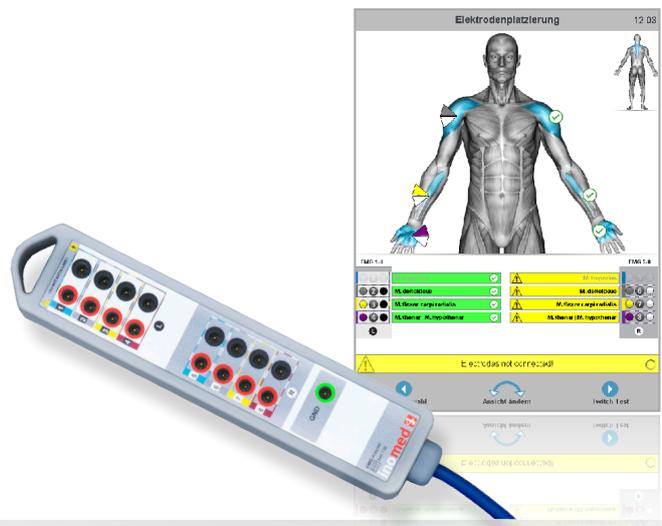
Art. Nr. **510 025**
Mute-Sensor
 zur Unterdrückung von HF-Störsignalen,
 Kabellänge 5 m
 › unsteril geliefert
 › desinfizierbar



Farbcodierung



Software und Zubehör sind mit einem **durchgängigen Farbcodem** und **Hinweisen zur Positionierung** der Messelektroden ausgestattet. Die Nadelplatzierung und Verkabelung wird dadurch vereinfacht. Das Neuromonitoring wird dank dieser Hilfestellung zur Nadelplatzierung und Verkabelung zum einfachen Standardverfahren in der Wirbelsäulenchirurgie.



- >> partnerschaftlich
- >> qualitätsbewusst
- >> richtungsweisend

 **Intraoperatives Neuromonitoring**
 Funktionelle Neurochirurgie
 Schmerztherapie
 Neurologische Diagnostik

Pionier und Partner
im Neuromonitoring

inomed 

inomed Medizintechnik GmbH
 Im Hausgruen 29
 79312 Emmendingen (GERMANY)

Tel. +49 7641 9414-0
 Fax +49 7641 9414-94
 info@inomed.com
 www.inomed.com