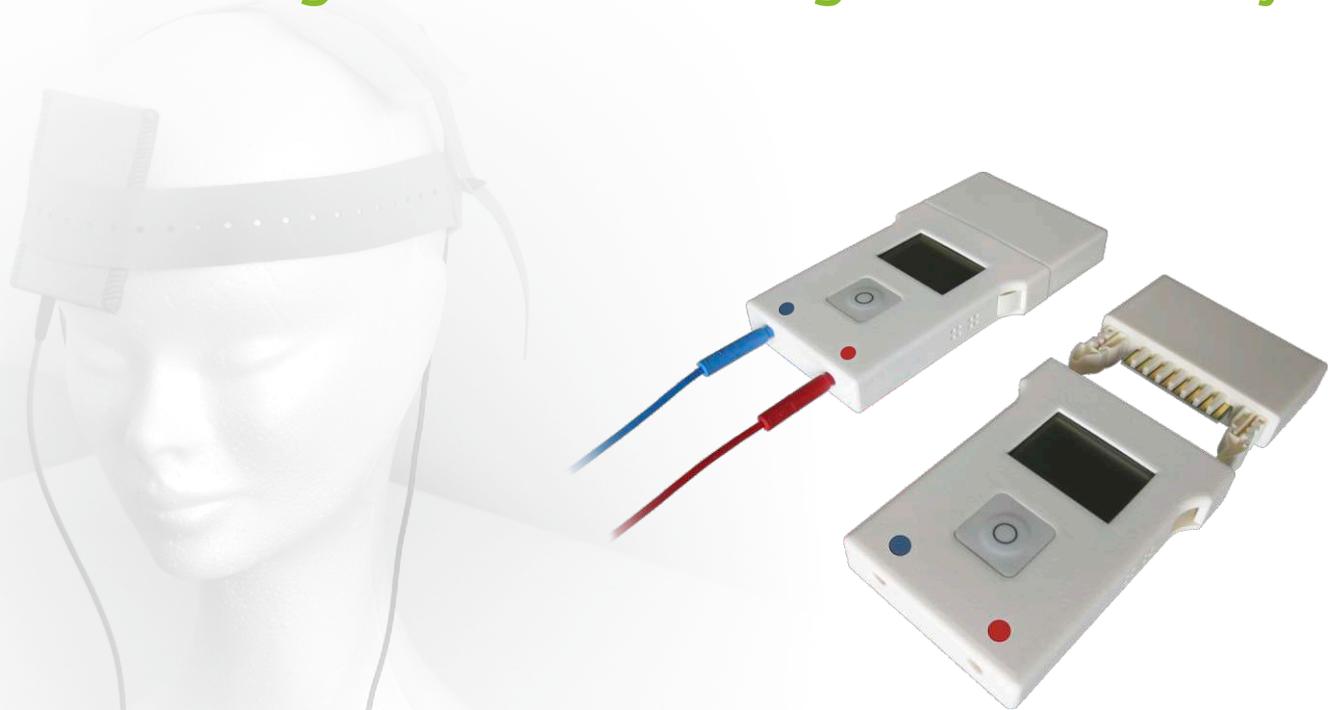


Measuring and Modulating Brain Activity



neuroConn DC-STIMULATOR MOBILE

Transkranielle Gleichstromstimulation in der klinischen Routine

Der DC-STIMULATOR MOBILE ist ein klinischer Stimulator für den Einsatz in Kliniken, Praxen und Forschungseinrichtungen. Mit dem Gerät können Ärzte und Psychologen eine transkranielle Gleichstromstimulation (tDCS) am Kopf mit schwachen Strömen von bis zu 2 mA über 15 bis 30 Minuten durchführen. Die tDCS ist ein Teilgebiet der Interventionellen Neurophysiologie. Die bei der tDCS applizierten Ladungen und Stromdichten liegen weit unterhalb der Schwellen zur Reizauslösung und wirken auf vorhandene neuronale Elemente modulatorisch.

In Abhängigkeit von der verwendeten Dauer, Stromstärke und Stromdichte wirkt eine Stimulation entweder hemmend oder erregend auf die kortikale Aktivität. Bei Versagen etablierter Therapien gilt die unterstützende Wirkung der tDCS als wahrscheinlich bei Depression, Fibromyalgie und Sucht, sowie als möglich bei neuropathischem Schmerz der unteren Extremitäten.

Einsatz des DC-STIMULATOR MOBILE:

Der DC-STIMULATOR MOBILE eignet sich hervorragend zum Einsatz in der täglichen Routine in Therapiezentren, Praxen und Kliniken, wie auch für Doppelblindstudien in Forschungseinrichtungen. Sinnvoll ist das Gerät immer dann, wenn:

- mit einem festgelegten Protokoll mit vordefinierter Dosis therapiert wird, das nicht verändert wird,
- festgelegte Zeitfenster für die Behandlung eingehalten werden müssen.

Moving thought

neuroCare 

Merkmale des DC-STIMULATOR MOBILE

Stimulation:

- tDCS, DC-Stromstärke von $-2.000 \mu\text{A}$ bis $+2.000 \mu\text{A}$
- Abweichung der DC-Stromstärke vom Sollwert max. 2 %
- Offset-Strom $\pm 10 \mu\text{A}$
- Spannungsbegrenzung max. $\pm 16 \text{V}$

Allgemein:

- Leistungsaufnahme max. 0,25 W
- Stromversorgung über eingebaute wiederaufladbare, auslaufsichere Batterie im Speichermodul, Aufladung via USB
- Kontinuierliche Betriebsdauer ca. 90 min (abhängig von Stimulationsart und Batteriezustand)
- Grafisches Display, 1 Taste
- Maße: (Breite x Länge x Höhe)
 - Stimulator: 71 mm x 94 mm x 15 mm, Gewicht 66 g
 - Programmiergerät: 71 mm x 62 mm x 15 mm, Gewicht 46 g
 - Speichermodul: 71 mm x 39 mm x 15 mm, Gewicht 42 g
 - Ladegerät (optional): 71 mm x 61 mm x 15 mm, Gewicht 46 g

Der Anwender legt bei Bestellung des Gerätes eine Stimulationskonfiguration fest. Eine Stimulationskonfiguration kann bis zu acht verschiedene, am Stimulator auswählbare Stimulationsfolgen beinhalten. Der ausgelieferte DC-STIMULATOR MOBILE arbeitet ausschließlich in diesem Modus. Dies verhindert wirksam unbeabsichtigte bzw. unbemerkte Veränderungen von Stimulationsparametern und erleichtert die Arbeit im täglichen Einsatz.

Komponenten des Basispaketes:

Der DC-STIMULATOR MOBILE wird standardmäßig in einem SOD Basic (Set of devices) ausgeliefert. Je nach Anwendungsfall können weitere Komponenten und Pakete ergänzt werden.

6 Speichermodule:

Ein Speichermodul hält die Parameter der nächsten Stimulation (Stimulationsfolge(n), Anzahl und Abfolge der freigegebenen Stimulationen, evtl. Startzeitfenster) sowie elektrische Energie für den Betrieb des Stimulators bereit. Die während einer laufenden Stimulation aufgezeichneten Logdaten werden im Speichermodul abgelegt.

2 Stimulatoren:

Der Stimulator funktioniert nur in Verbindung mit einem vollständig konfigurierten und aufgeladenen Speichermodul. Er appliziert einen Strom gemäß der Stimulationsfolge, welche im Speichermodul abgelegt ist.

2 Programmiergeräte:

Das Programmiergerät führt den Datentransfer zwischen PC-Software und Speichermodul aus und kann die in jedem Speichermodul enthaltene Batterie laden.

PC-Software:

Für den Betrieb des DC-STIMULATOR MOBILE wird ein PC mit stabiler Internetverbindung und USB-Schnittstelle benötigt. Die von neuroCare bereitgestellte PC-Software organisiert die Konfiguration und das Aufladen von Speichermodulen sowie den Transfer von Logdaten in die Datenbank.

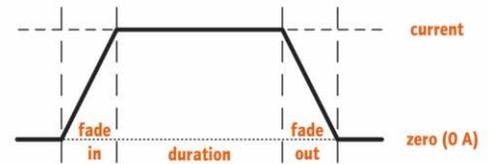
Koffer:

Alle Hardware-Komponenten werden in einem speziell konfektionierten Hartschalenkoffer ausgeliefert.

Wenn Sie planen, den DC-STIMULATOR MOBILE in doppelt verblindeten Studien einzusetzen, dann wenden Sie sich bitte an den Hersteller für weitere Informationen.



Anwendung des DC-STIMULATOR MOBILE



total stimulation time = fade in + duration + fade out

transkranielle Gleichstromstimulation



SOD Basic des DC-STIMULATOR MOBILE



DC-STIMULATOR MOBILE