

# DC-STIMULATOR MOBILE

## Measuring and Modulating Brain Activity



### Transkranielle Gleichstromstimulation im klinischen Alltag

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, Stromdichte sowie Frequenz beeinflusst eine transkranielle elektrische Stimulation die kortikale Aktivität.

Die DC-STIMULATOR MOBILE wird zur transkraniellen Gleichstromstimulation für die Symptomlinderung bei Depressionen eingesetzt.

### 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.

## 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  $\pm 10 \mu\text{A}$

### 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

- 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. Diese kann bis zu acht verschiedene, am Stimulator auswählbare Stimulationsfolgen beinhalten. Das ausgelieferte Gerät 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.

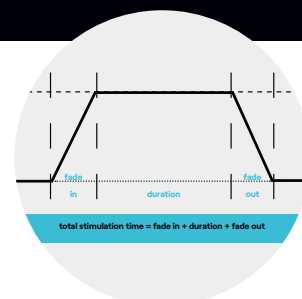
**2 Stimulatoren:** Der Stimulator funktioniert nur in Verbindung mit einem vollständig konfigurierten und aufgeladenen Speichermodul. Er appliziert einen Strom gemäß der Stimulationsfolge, welche im Speichermodul abgelegt ist.

**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 Gerätes 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.**



tDCS: Gesamte Stimulationszeit = fade in + Dauer + fade out



Basispaket des DC-STIMULATOR MOBILE



DC-STIMULATOR MOBILE Anwendung mit Elektrodenhaube

neurocare group AG  
Rindermarkt 7  
80331 München  
info@neurocaregroup.com  
T +49-89-356 4767 0  
www.neurocaregroup.com



neuroConn GmbH  
Albert-Einstein-Straße 3  
98693 Illmenau, Deutschland

CE 0123

