

Measuring and Modulating Brain Activity



neuroConn  **THERA PRAX[®] Q-EEG**

DC-EEG – Bio- und Neurofeedback-System

Das THERA PRAX[®] Q-EEG ist ein DC-EEG-Neurofeedback- und Biofeedbacksystem. Beim Biofeedback werden körpereigene Signale, die normalerweise nicht wahrnehmbar sind, mit Hilfe von Sensoren abgeleitet und nach einer Verarbeitung über Bilder oder Töne an einem Bildschirm sicht- bzw. hörbar gemacht. Das Verfahren basiert auf operanter Konditionierung und wird in der Verhaltenstherapie eingesetzt. Neurofeedback ist eine Form des Biofeedbacks, bei der der Patient lernt, seine Gehirnaktivität wahrzunehmen und selbst zu regulieren. Bei der Behandlung von ADHS gilt Neurofeedback als wahrscheinlich wirksam. Darüber hinaus kann es Patienten mit Epilepsie helfen, die Anfallshäufigkeiten zu vermindern, wenn andere etablierter Epilepsitherapien keine ausreichende Wirkung gezeigt haben.

Außerdem lassen sich mit dem THERA PRAX[®] Q-EEG mehrkanalig EEG-, EKG-, EMG-Signale und periphere Biosignale für die Darstellung psychophysiologischer Zusammenhänge bei Entspannung oder während einer Stresssituation sicher ableiten. Die Möglichkeit zur Erfassung des quantitativen EEG sowie kognitiv evozierter Potentiale ist für eine individuelle Verlaufskontrolle während der Therapie ebenfalls gegeben.

Vorteile des THERA PRAX[®] Q-EEG

- Training der langsamen kortikalen Potentiale (SCP) mit automatischer Online-Korrektur von Artefakten durch Körper- und Augenbewegungen
- Neurofeedback mit Frequenzbändern (Delta, Theta, Alpha, Beta, SMR und Gamma) und Frequenzverhältnissen
- Biofeedback für Puls, Temperatur, Atmung, EMG, Herzrate und Galvanische Hautantwort
- Standardisierte, klinisch evaluierte Protokolle für SCP- und Frequenzbandtraining bei ADHS und Epilepsie
- Ableitung eines quantitativen EEG in Verbindung mit peripheren Signalen

Gedanken bewegen

neuroCare 

Ausstattung des THERA PRAX[®] Q-EEG

- 22-kanaliges full-band Q-EEG, DC-EEG Neurofeedback- und (optional) Biofeedbacksystem
- DC-EEG Feedback langsamer kortikaler Potentiale (SCP)
- Ableitung des Q-EEG, Spektralanalyse mit Schnittstelle zur „NeuroGuide-Software“
- Neurofeedback mit Frequenzen (Alpha, Theta, Beta, Delta, SMR und beliebige Bänder) und den Verhältnissen (z. B. Beta/Theta)
- freie Wahl von Frequenzband, Algorithmus und deren Kombination (Arithmetik, Verhältnis, Korrelation, Kohärenz, Bikohärenz usw.)
- freie Wahl des Feedback-Kanals (Uni- und Bipolar, Quelle und Multikanal)
- Biofeedback mit EMG, EKG, HR
- audio-visuelles Feedback und Animationen, individuell einstellbar
- Patientendatenbank mit Medikations- und Untersuchungskalender, vollständige Dokumentation der Messungen
- Analyse des Sitzungsverlaufes sowie Sitzungsvergleich
- geeignet für Polygraphie und Polysomnographie

Technische Daten des THERA PRAX[®] Q-EEG

full-band DC-EEG- und BIOSIGNAL-VERSTÄRKER

- 22 full-band DC Kanäle, referenziell
- Eingangsimpedanz > 10 GΩ
- Auflösung 24 Bit pro Kanal
- Abtastrate wählbar von 32 bis zu 4.096 Messungen/Sekunde
- Frequenzbereich von 0 bis 1.200 Hz abhängig von Abtastrate
- CMRR > 90 dB @ 50 Hz
- dynamischer Eingangsbereich ± 140 mV
- Eingangsrauschen < 0,9 µV (RMS) @ 0-110Hz bei 256 Messungen/Sekunde
- Leistungsaufnahme ca. 0,9 W
- Stromversorgung über auswechselbare wiederaufladbare Batterien
- kontinuierliche Betriebsdauer > 8 h
- Anwendungsteil BF
- Maße (B x T x H): 135 mm x 235 mm x 65 mm
- Gewicht: 0,9 kg
- Datenübertragung mit optischem Kabel

PANEL-PC

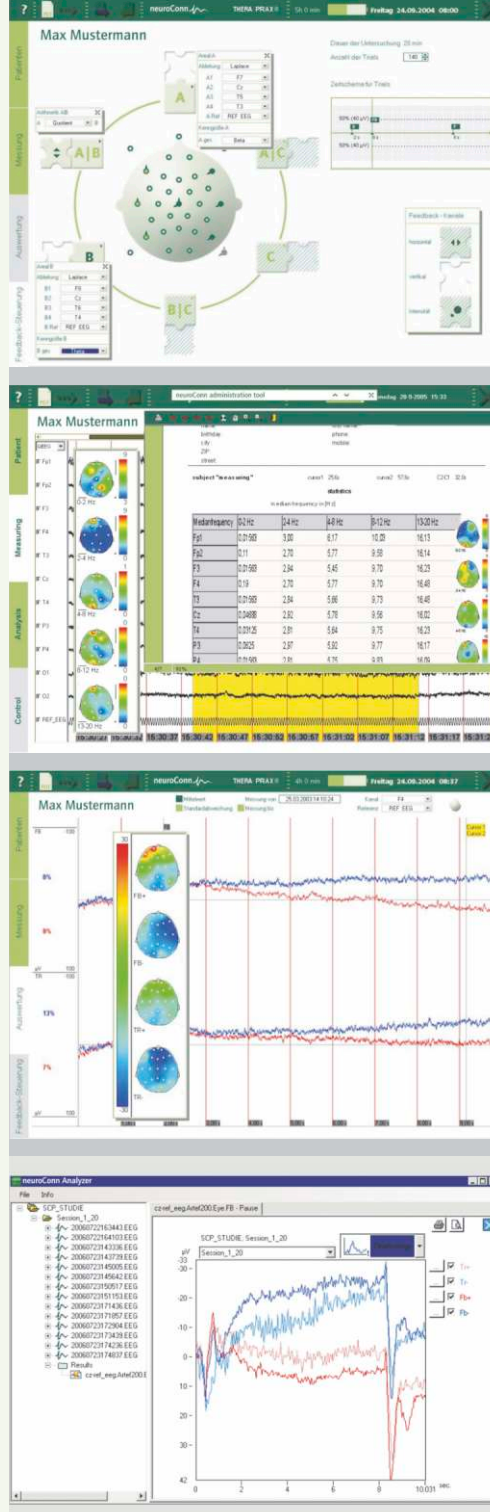
- Intel CPU, min. 2,0 GHz, min. 2 GB RAM, min. 250 GByte Festplatte, USB 2.0, Netzwerkanschluss
- Betriebssystem ab WINDOWS[®] 7, min. 15" TFT Farbmonitor, Tastatur, Maus
- Maße (B x H x T): 420 mm x 365 mm x 170 mm, Gewicht: 6,8 kg

Optionen THERA PRAX[®] Q-EEG

- Modul zur Echtzeitkorrektur von EEG-Artefakten (Blinzeln, Augen- und Körperbewegungen)
- Modul zur Ableitung kognitiv evoked Potentiale: CNV, P300, ERN und Bereitschaftspotential
- Medienmodul
- Exportmodul für den Datenexport
- Zweitmonitor für den Patienten
- Biofeedback mit HEG, Atmung, Temperatur, GSR und Pulskurve
- vier zusätzliche Polygraphie-Kanäle für Atmung, Temperatur, GSR, Pulskurve
- Gerätewagen

Spezielle Vorteile unserer Geräte

- Unsere Geräte sind für viele Anwendungen, auch für kombiniertes Bio- und Neurofeedback, einsetzbar.
- neuroConn Feedback Geräte arbeiten mit klinisch evaluierten Protokollen.



neuroCare Group GmbH
Rindermarkt 7
80331 München
Deutschland

T +49-89-215 471 299 5
F +49-89-215 471 299 1
info@neurocaregroup.com
www.neurocaregroup.com



neuroConn GmbH
Albert-Einstein-Straße 3
98693 Ilmenau
Deutschland

GEFÖRDERT VOM

