

# Measuring and Modulating Brain Activity



**neuroConn**  **NEURO PRAX<sup>®</sup> EEG**

## Full-band DC-EEG Bio- und Neurofeedback-System

Das NEURO PRAX<sup>®</sup> EEG misst physiologische Signale wie EEG, EMG und EP simultan und synchron für alle Kanäle. Die einzigartige patentierte Verstärkertechnologie erfasst EEG-Aktivitäten von sehr langsamen (infralow 0 - 0,3 Hz) bis hin zu sehr schnellen (ultrafast 80 - 1.200 Hz) Frequenzen. Unsere hochleistungsfähigen full-band DC-EEG-Verstärker erhalten Sie mit 32, 64 oder 128 Kanälen. Die auf die Hardware abgestimmte **neuroConn** Software ist selbsterklärend, flexibel und einfach zu bedienen. Eine Vielzahl von Software-Optionen wie Online-Korrektur von Artefakten durch Muskel- und Augenbewegungen, topographische Analysen, Spektral- und Amplitudenmapping sowie Online-Averaging stehen zur Verfügung. Eine Aufrüstung für Messungen im Kernspintomographen (fMRT) sowie bei der transkraniellen elektrischen Stimulation (tDCS, tACS, tRNS) bzw. transkraniellen Magnetstimulation (TMS) ist dank der hohen Dynamik unserer Verstärker selbstverständlich möglich.

Das NEURO PRAX<sup>®</sup> EEG ist ein Bio- und Neurofeedback-System. Es kann im Rahmen einer Verhaltenstherapie bei der Behandlung von ADHS und Epilepsie eingesetzt werden. Neurofeedback ermöglicht es dem Patienten, seine Hirnaktivität wahrzunehmen und selbst zu regulieren. In der Behandlung von ADHS ist Neurofeedback wahrscheinlich wirksam. Bei Epilepsiepatienten ist die Verminderung der Anfallshäufigkeit durch Neurofeedback möglich, wenn vorangegangene etablierte Epilepsiebehandlungen versagt haben.

### Anwendungsgebiete/Behandlungen

Neurofeedback-Praxis	DC-EEG Bio- und Neurofeedback-System, Quantitatives EEG, kognitiv evozierte Potentiale
Praxis	Klinisches EEG und Befundung, kognitiv evozierte Potentiale
Langzeitmonitoring	Ableitung des full-band DC-EEG über mehrere Tage
Forschung	Ableitung von full-band DC-EEG/EP und Ableitung polygrafischer Signale
Neurofeedback-Forschung	3D-EEG-Feedbacksystem

**Gedanken bewegen**

neuroCare 

### Ausstattung des NEURO PRAX® EEG

- 32-kanaliges full-band DC-EEG Bio- und Neurofeedback-System (64, 128 Kanäle)\*
- Kanaltyp (EEG, EMG, EKG) über Software frei einstellbar
- referenzfreie Rohdatenspeicherung
- komfortable und intuitive Benutzeroberfläche
- EEG-Montagen und Ereignismarker frei wählbar
- Patientendatenbank mit Medikations- und Untersuchungskalender, vollständige Dokumentation der Messungen
- geeignet für Polygraphie und Polysomnographie
- topographische Analysen, Spektral- und Amplitudenmapping  
\* optional

### Technische Daten des NEURO PRAX® EEG

#### full-band DC-EEG- und BIOSIGNAL-VERSTÄRKER

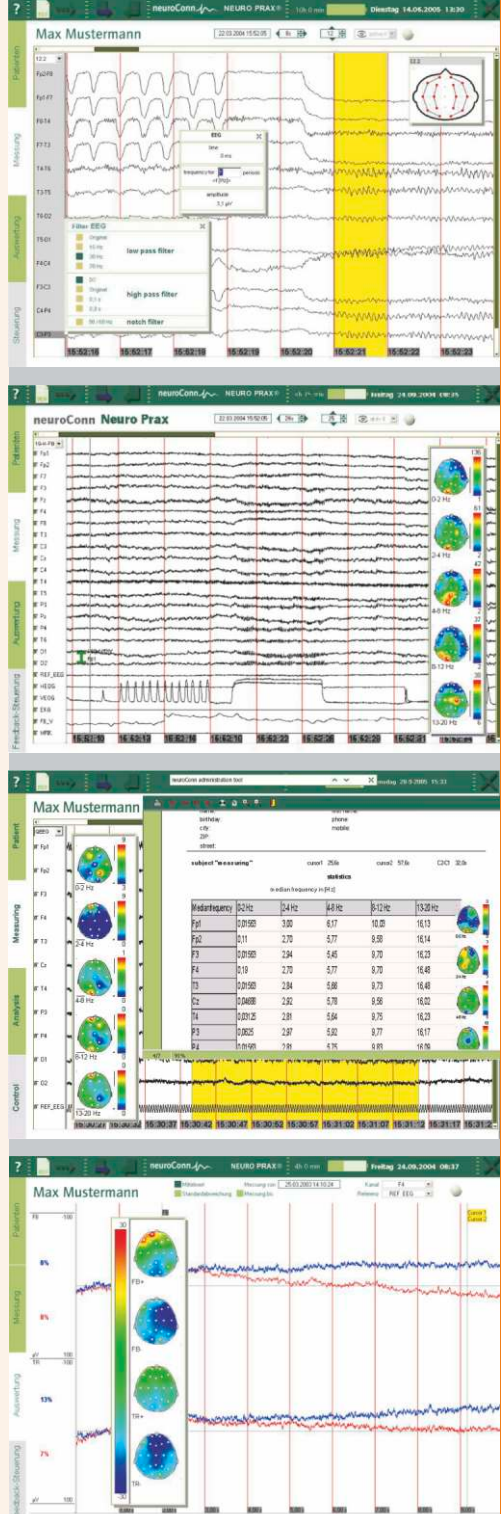
- 32 full-band DC-Kanäle (64, 128 Kanäle)\*
- Eingangsimpedanz > 10 GΩ
- Auflösung 24 Bit pro Kanal
- Abtastrate wählbar von 64 bis zu 4.096 Messungen/Sekunde
- Frequenzbereich von 0 bis 1.200 Hz @ 4.096 Hz Abtastrate
- Gleichtaktunterdrückung (CMRR) > 90 dB @ 50 Hz
- dynamischer Eingangsbereich ca. ± 175 mV
- Eingangsrauschen < 0,9 µV (RMS) @ 0 - 110 Hz bei 256 Messungen/Sekunde
- Leistungsaufnahme max. 1,5 W
- Stromversorgung über eingebaute, wiederaufladbare Batterien
- kontinuierliche Betriebsdauer > 8 h
- Anwendungsteil BF
- Maße (B x H x T): 290 mm x 130 mm x 200 mm, Gewicht: 4,2 kg (inkl. Batterien)
- Datenübertragung mit optischem Kabel
- Mini-Elektrodeneingangsbox inkl. Verbindungskabel (bei 32, 64, 128 Kanälen)  
\* optional

#### PANEL-PC

- leistungsstarker Intel® Core™ 2 Duo Prozessor, 1 GB RAM, 160 GB Festplatte (optional höher)
- USB 2.0, Netzwerk (LAN), min. 15" TFT Farbmonitor, Tastatur, Maus
- Betriebssystem ab WINDOWS® 7
- Spannungsversorgung: 100 - 240 V @ 50/60 Hz AC
- Maße (B x H x T): 420 mm x 365 mm x 170 mm, Gewicht: 11,6 kg inkl. Ständer

### Optionen und Systemerweiterungen NEURO PRAX® EEG

- Modul zur Echtzeitkorrektur von EEG-Artefakten (Blinzeln, Augen- und Körperbewegungen)
- Modul für Kognitiv evozierte Potentiale: CNV, CPT-OX, P300, ERN und Bereitschaftspotenzial
- NEURO PRAX® Befund-Lizenz auf anderen PC's
- Exportmodul zum Exportieren der Messdaten in andere Formate
- Verstärker-Anbindung an MATLAB®/Simulink®, LabVIEW®, C/C++
- Modul zum Online-Datenzugriff über Ethernet mit TCP/IP
- Systemerweiterung Akku-Pack
- Systemerweiterung Feedback-Modul (Zweitbildschirm)
- Systemerweiterung Biofeedback (GSR und Atmung)
- Systemerweiterung Optical Trigger Module
- Gerätewagen



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

