



Mobilfunkstudie

EEG-Testmessungen

iPhone 10

Apple iPhone 10 / IMEI-Serien Nr.: 359412081404919

**Gabriel-Technologie**

Gabriel-Chip GDM60SI70

und

Gabriel-Chip GDM60SC70

## **Forschungsmethodik**

Die elektrische Gehirnaktivität wurde in der vorliegenden Testmessung an Probanden über das Elektroenzephalogramm (EEG) erfasst. Die Aufzeichnung der EEG-Aktivität erfolgte über ein high-density EEG-System von 128 Elektroden, die nach dem internationalen 10-20 System an der Kopfoberfläche angebracht wurden. Die Messungen wurden im Sitzen über jeweils 10 Minuten mit Mobilfunkexposition mittels des iPhone 10 mit der Gabriel-Technologie, sowie einer Kontrollbedingung ohne Mobilfunkexposition durchgeführt. Die elektromagnetische Hochfrequenz wurde während der EEG-Messungen kontinuierlich erfasst.

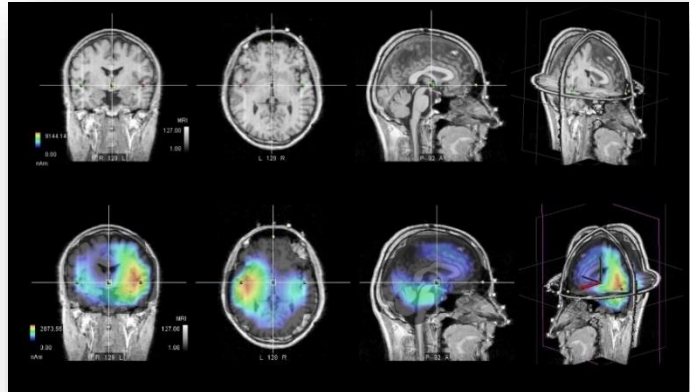
Die EEG-Daten wurden von EMF-, Augenbewegungs- und muskulären Artefakten bereinigt und im Anschluss einer Fast-Fourier-Analyse unterzogen. Die Leistungsdichtespektren der Frequenzbänder Theta (4-7.5 Hz), Alpha (8-13 Hz), Beta (14-30 Hz) und Gamma (31-70 Hz) wurden ermittelt. In einem weiteren Schritt wurde eine 3D-Analyse der Gehirnaktivität vorgenommen, mit deren Hilfe eine genaue Lokalisation der Aktivierungsquellen im Gehirn vorgenommen werden kann. So können Aussagen über die neurophysiologischen Prozesse getroffen werden, die durch die Anwendung der getesteten Gabriel-Technologie, auftreten.

## **Ergebnisse**

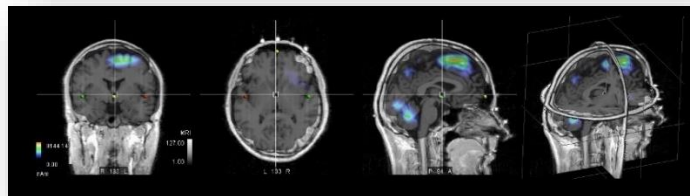
Die Ergebnisse der EEG-Testmessungen sind in den folgenden Abbildungen für jede Versuchsperson dargestellt. Im Vortest ohne Mobilfunkexposition ist keine Stressaktivierung des Gehirns (Beta-3 und Gamma-Band) festzustellen. Bei Mobilfunkexposition durch die Mobiltelefone kommt es zu einer großflächigen Aktivierung des Gehirns (Neocortex und auch tiefere Schichten) im Beta- und Gamma-Band durch die Mobilfunkexposition. Es bilden sich so genannte hot spots. Diese Aktivierung ist ein Indikator für eine starke Aktivierung des Gehirns durch die EMF-Exposition. Ferner sind teilweise starke unnatürliche Asymmetrien in der Gehirnaktivierung beobachtbar. Bei Anwendung der Gabriel-Technologie auf den Mobiltelefonen kommt es zu einer deutlichen Reduktion der Stressreaktion des Gehirns mit einem deutlichen Rückgang der Beta- und Gamma-Aktivität.

**Mobilfunkstudie mit einem Smartphone iPhone 10 / Proband VP 1**

Kontrollmessung ohne Funk und Verbraucher



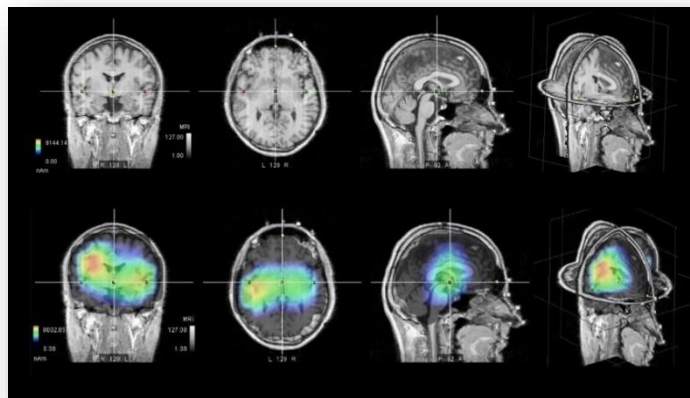
EEG-Messung iPhone 10 mit einem Telefonat (Rauschen) und alle Verbraucher aktiviert



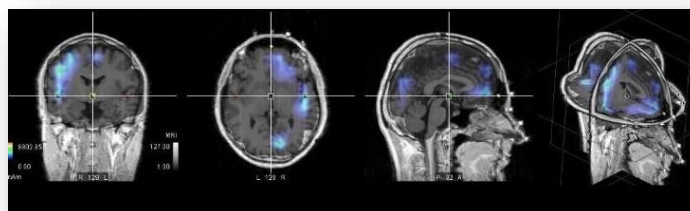
EEG-Messung iPhone 10 mit einem Telefonat (Rauschen) und alle Verbraucher aktiviert mit dem Gabriel-Chip GDM 60/70

**Mobilfunkstudie mit einem Smartphone iPhone 10 / Proband VP 2**

Kontrollmessung ohne Funk und Verbraucher



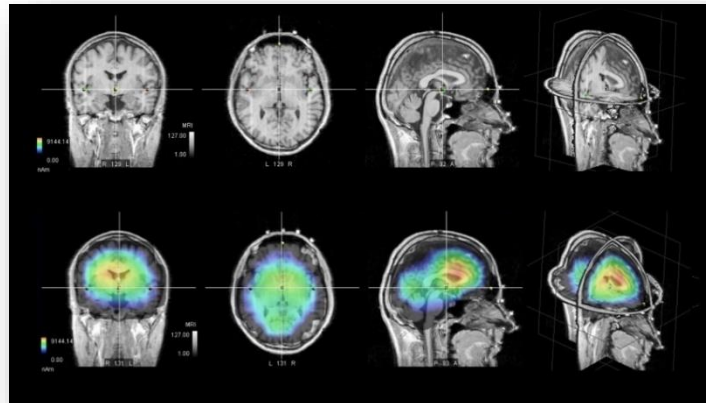
EEG-Messung iPhone 10 mit einem Telefonat (Rauschen) und alle Verbraucher aktiviert



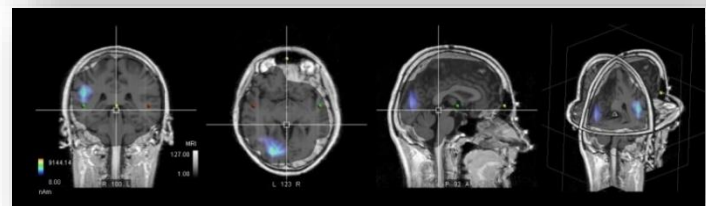
EEG-Messung iPhone 10 mit einem Telefonat (Rauschen) und alle Verbraucher aktiviert mit dem Gabriel-Chip GDM 60/70

## Mobilfunkstudie mit einem Smartphone iPhone 10 / Proband VP 3

Kontrollmessung ohne  
Funk und Verbraucher



EEG-Messung iPhone 10 mit einem  
Telefonat (Rauschen) und alle  
Verbraucher aktiviert



EEG-Messung iPhone 10 mit einem  
Telefonat (Rauschen) und alle  
Verbraucher aktiviert mit dem  
Gabriel-Chip GDM 60/70

