



Gabriel-Luftreiniger CF 8609S

mit

Gabriel-Technologie

Bestimmung der mikrobiellen Luftbelastung

ohne und mit dem

Gabriel-Luftreiniger CF-8609S

Prof. Dr. Brigitte König (Institut für Medizinische Mikrobiologie
und Infektionsepidemiologie am Universitätsklinikum Leipzig)

Mobilfunkstudie

Dr. Diana Henz

Smartphone iPhone 12 Pro

Apple iPhone 12 Pro / IMAI-Serien Nr.: 356697115504691

Apple iPhone 12 Pro / IMAI-Serien Nr.: 356692115819322

Der Gabriel-Luftreiniger CF-8609S: Schützt effektiv vor Schadstoffen und Elektrosmog



Sicher gegen Aerosole, Bakterien, Viren, Schimmelpilze und Feinstaub sowie elektromagnetische Belastungen.

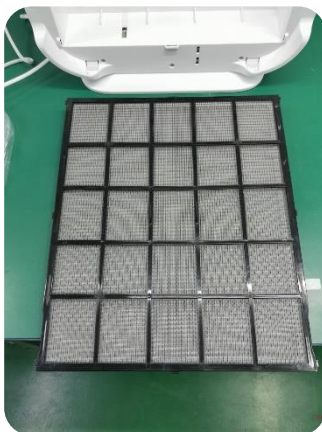
Zum ersten Mal gibt es die einzigartige Gabriel-Technologie in einem Luftreiniger. Durch die integrierte Entstörungstechnologie lässt der CF-8609S andere Luftreiniger hinter sich – und entfernt nicht nur 99,99 % der Schadstoffe aus der Luft. Er befreit Ihre Räume auch signifikant von elektromagnetischen Belastungen und wirkt sich überaus positiv auf Ihr persönliches Wohlbefinden aus.

Der CF-8609S ist ausgestattet mit Reinigungsfiltren und kombiniert Vorfilter, HEPA-14-Filter, Aktivkohlefilter, UV-C-Lampe und noch viel mehr in einem einzigen System. Mit seiner unglaublichen Performance, speziellen Lüftungstechnik und führenden Effizienz von 99.99 % ist der CF-8609S nicht einfach der nächste Schritt für reine Luft ohne Partikel wie Allergene, Pollen und Staub – er definiert ein ganz neues Level der Entstörung und Gesundheit.

Wie wird die Luftqualität in geschlossenen Räumen noch besser? Indem wir spezielle Filter mit besonders hohem Wirkungsgrad verwenden. Der leistungsstarke HEPA-14-Filter entfernt Schadstoffe. Der Aktivkohlefilter zersetzt Gase und Gerüche. Zudem bietet er eine überaus hohe Luftwechselrate von 483 Kubikmeter pro Stunde. Damit sinkt das luftgetragene Übertragungsrisiko von Mikroorganismen, wie Viren, Schimmelpilzen und Bakterien, in unzureichend belüfteten Räumen auf ein Minimum. Darüber hinaus geht er bei der Arbeit besonders leise und energiesparend vor.

Rein ist gut, aber wir wollen Sie auch vor Elektrosmog schützen. Deshalb verwenden wir in unserem Luftreiniger unsere international wissenschaftlich anerkannte Entstörungs-technologie. Diese wurde in umfangreichen Studien anhand von Messungen, unter anderem mit dem Elektroenzephalogramm (EEG), belegt.

- Reinigt die Luft effektiv mit 4-stufigem Reinigungssystem
- Entfernt 99,99 % der Partikel wie Viren, Bakterien, Schimmelpilze, Aerosole und Feinstaub aus der Luft
- Reduziert signifikant die elektromagnetische Belastung
- Eignet sich perfekt für alle Räume bis 80 m², z. B. in Wohnungen und Büros, Arztpraxen und Kliniken, Alters- und Pflegeheimen, Hotels und Pensionen, Schulen und Universitäten u.v.m.
- Lässt sich über Touchscreen intuitiv bedienen. Mit Automatikfunktion, Ruhemodus, Wi-Fi, Kindersperre, Filterwechselanzeige sowie Timer mit drei Einstellmöglichkeiten
- Läuft sehr leise und energiesparend
- Beeindruckt durch sein innovatives und kompaktes Schweizer Design



Bestimmung der mikrobiellen Luftbelastung ohne und mit dem Gabriel-Luftreiniger CF-8609S

Prof. Dr. Brigitte König (Institut für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie am Universitätsklinikum Leipzig)

Forschungsmethodik

Es wurde die mikrobielle Belastung (Anzahl und Art der Mikroorganismen [Bakterien, Pilze]) mittels Blutagar-Absetzplatten in verschiedenen Zimmern einer 125 qm großen Wohnung (Küche, Wohnzimmer, Badezimmer, Flur, Schlafzimmer, Arbeitszimmer) vor und nach Verwendung des Gabriel-Luftreiniger CF-8609S bestimmt. Die Dauer der Probennahme durch die Absetzplatten wurde zwischen 2h und 24h variiert.

Vor Einsatz des Gabriel-Luftreiniger CF-8609S

Zunächst wurde die Luftbelastung verschiedener Räume einer etwa 120qm großen Wohnung bestimmt. Zu diesem Zweck wurden Sedimentationsplatten für unterschiedliche Zeiträume ausgelegt. Nachfolgend sind die Ergebnisse nach einer Expositionsdauer der Sedimentationsplatten von etwa 18h (über Nacht [ÜN]) dargestellt.

Nach Einsatz des Gabriel-Luftreinigers CF-8609S Beispiel: Wohnzimmer

Im Folgenden wurde vor und nach der Inbetriebnahme des Gabriel-Luftreinigers CF-8609S die Mikroorganismen bestimmt, die nach 2-Stunden auf den Sedimentations-Agarplatten nachweisbar waren. Die Lüftergeschwindigkeit war auf „AUTO“ gestellt. Insgesamt wurden 12 Sedimentationsplatten im Raum verteilt.

Es ist deutlich zu erkennen, dass erst nach einer zweitägigen Laufphase des Gabriel-Luftreinigers die Anzahl der Mikroorganismen, die aus der Luft auf die Platten sedimentierten, signifikant vermindert war. Eine eintägige Vorlaufzeit des Gabriel-Luftreinigers führte zu keiner Reduktion der Mikroorganismen in der Luft. Eine 7-tägige Vorlaufzeit des Gabriel-Luftreinigers führte zu einer weiteren Reduktion an Mikroorganismen in der Luft (Abbildung 7).

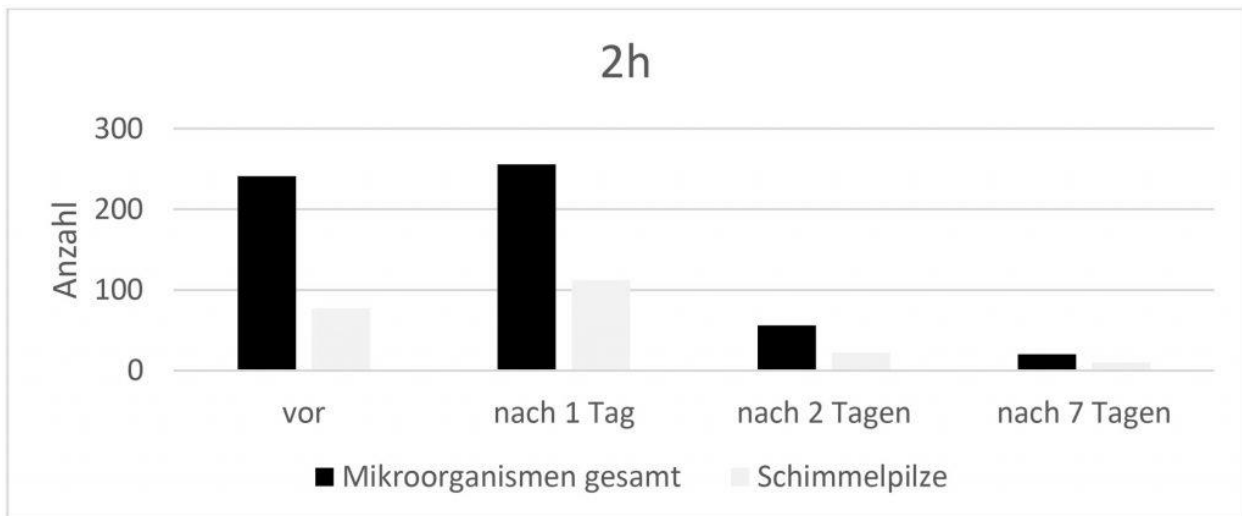


Abbildung 7: Anzahl der Mikroorganismen/Schimmelpilze auf den Sedimentationsplatten (n=12)

In folgenden Untersuchungen wurde eine Expositionszeit der Sedimentationsplatten von 2h gewählt. Es wurden insgesamt 10 Sedimentationsplatten in den verschiedenen Räumen ausgelegt.

Zusammenfassung Ergebnisse

Der Gabriel-Luftreiniger CF-8609S filtert Bakterien und Schimmelpilze aus der Luft. Der Gabriel-Luftreiniger CF-8609S führt zu einer Reduktion von Mikroorganismen, einschließlich von Schimmelpilzen, in der Luft.

Prof. Dr. Brigitte König

(Institut für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie am
Universitätsklinikum Leipzig)

EEG-Messungen mit Applikation der Gabriel-Technologie Wirkung der Reduktion von Elektromog und 5G-Strahlungsbelastung auf die Gehirnaktivität

1. Forschungsmethodik

In den vorliegenden Messungen wurden sechs neurologisch gesunde männliche Probanden getestet. Gegenstand der Testung war die Wirkung der Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit und ohne Applikation der Gabriel-Technologie auf Effekte von Elektromog und Mobilfunkstrahlung durch 5G auf die elektrische Gehirnaktivität. In vorhergehenden Studien konnte aufgezeigt werden, dass Strahlungsexposition durch 5G starke Effekte auf die Gehirnaktivität hat und die Anwendung der Gabriel-Technologie die Wirkung von Elektromog und Strahlungsbelastung durch 5G auf die Gehirnaktivität signifikant reduziert.

Die Testung mittels Elektroenzephalogramm (EEG) fand im Sitzen über einen Zeitraum von 15 Minuten pro experimenteller Bedingung statt. Nach einer Basismessung (2 Minuten) ohne Anwendung des Luftreiniger CF-8609S und 5G-Strahlungsexposition wurde der Luftreiniger CF-8609S eingeschaltet sowie das Smartphone iPhone 12 Pro (Hersteller: Apple). Die Testung dieser experimentellen Bedingung erfolgte über einen Zeitraum von 15 Minuten, wobei das iPhone 12 Pro im 5G-Modus betrieben wurde. In einer zweiten Testbedingung wurde der Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie für 15 Minuten getestet. Zeitgleich wurde wieder das iPhone 12 Pro im 5G-Betrieb eingeschaltet.

Die Testbedingungen wurden über alle Probanden in zufälliger Reihenfolge durchgeführt, um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden. Die elektrische Gehirnaktivität wurde mittels eines mobilen EEG (ANT neuro) von 64 Elektroden, die nach dem internationalen 10/20-System an der Kopfoberfläche angebracht waren, aufgezeichnet.

Die elektrookulographischen (vertikale und horizontale Bewegungen) wurden als Kontrollvariablen von jeweils zwei Elektroden aufgezeichnet. Die EEG-Daten wurden nach Bereinigung von elektrookulographischen und elektro-myographischen Artefakten einer Fast-Fourier-Transformation und im Anschluss einer frequenzspezifischen Analyse für die Frequenzbänder Delta (0,5-3,5 Hz), Theta (3,5-7,5 Hz), Alpha (7,5-12,5 Hz), Beta-1 (12,5-18,0 Hz), Beta-2 (18,0-24,0 Hz), Beta-3 (24,0-30,0 Hz), Gamma-1 (30,0-45,0 Hz), Gamma-2 (45,0-60,0 Hz), Gamma-3 (60,0-75,0 Hz) unterzogen.

Die einzelnen Frequenzbänder zeigen unterschiedliche psychophysiologische Wachheits- und Aktivierungszustände (Entspannung/Müdigkeit/Stress etc.) des Gehirns an. In einem weiteren Schritt wurde eine Lokalisierung der EEG-Aktivierungsquellen vorgenommen, mittels derer Aussagen über die Herkunft des an der Kopfoberfläche gemessenen EEG-Signals getroffen werden können. Die Daten des EEG wurden inferenzstatistischen Verfahren (Varianzanalysen, post-hoc Tests mit Bonferroni-Korrektur) jeweils getrennt nach Gehirnarealen (limbisches System, frontaler, zentraler, temporaler, parietaler und okzipitaler Cortex) unterzogen. Das statistische Signifikanzniveau wurde bei allen Tests auf $p < 0,05$ festgelegt.

2. Ergebnisse

Die Ergebnisse der EEG-Messungen sind in Tab. 1 und Abb. 1 dargestellt. Die Ergebnisse der EEG-Quellenaktivierungen im Gehirn zeigen während der 5G-Exposition durch das iPhone12 Pro starke Aktivierungen im gesamten Frequenzspektrum Theta bis Gamma-3 auch in den tieferliegenden Schichten des Gehirns (v.a. limbisches System). Diese Stressaktivierungen setzen bereits nach ein- bis zweiminütiger 5G-Exposition ein.

Bei Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie gehen die Stressaktivierungen, die durch die 5G-Exposition entstehen, nach ein bis zwei Minuten deutlich zurück. In den tieferliegenden Schichten des Gehirns (limbisches System) sind bei Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie keine Stressaktivierungen durch die 5G-Exposition mehr zu

beobachten, das limbische System wird geschützt. Bei Anwendung des Luftreiniger CF-8609S ohne Applikation der Gabriel-Technologie konnten diese Effekte nicht beobachtet werden.

Die Ergebnisse der inferenzstatistischen Testung zeigen hochsignifikante Effekte der Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie für das limbische System [$F(2, 15) = 27,38$, $p = 0,001$], sowie den frontalen [$F(2, 15) = 11,64$, $p = 0,008$], zentralen [$F(2, 15) = 21,86$, $p = 0,003$], parietalen [$F(2, 15) = 19,17$, $p = 0,004$], temporalen [$F(2, 15) = 15,36$, $p = 0,007$] und okzipitalen Cortex [$F(2, 15) = 17,53$, $p = 0,006$] auf.

Die Ergebnisse der vorliegenden EEG-Messungen indizieren eine positive Wirkung der Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie, die die Stressaktivierungen im Gehirn, die durch 5G-Exposition mittels des Apple iPhone 12 Pro entstehen, hochsignifikant reduzieren. In der Folge ist zu erwarten, dass die Folgeeffekte, die durch die Stressaktivierungen im Gehirn, vor allem in den tieferliegenden Schichten des Gehirns, resultieren, wie etwa eine Veränderung hormoneller und immunologischer Regelkreisläufe, deutlich reduziert werden und zur Gesunderhaltung der Probanden bei Anwendung des Luftreiniger CF-8609S maßgeblich beitragen.

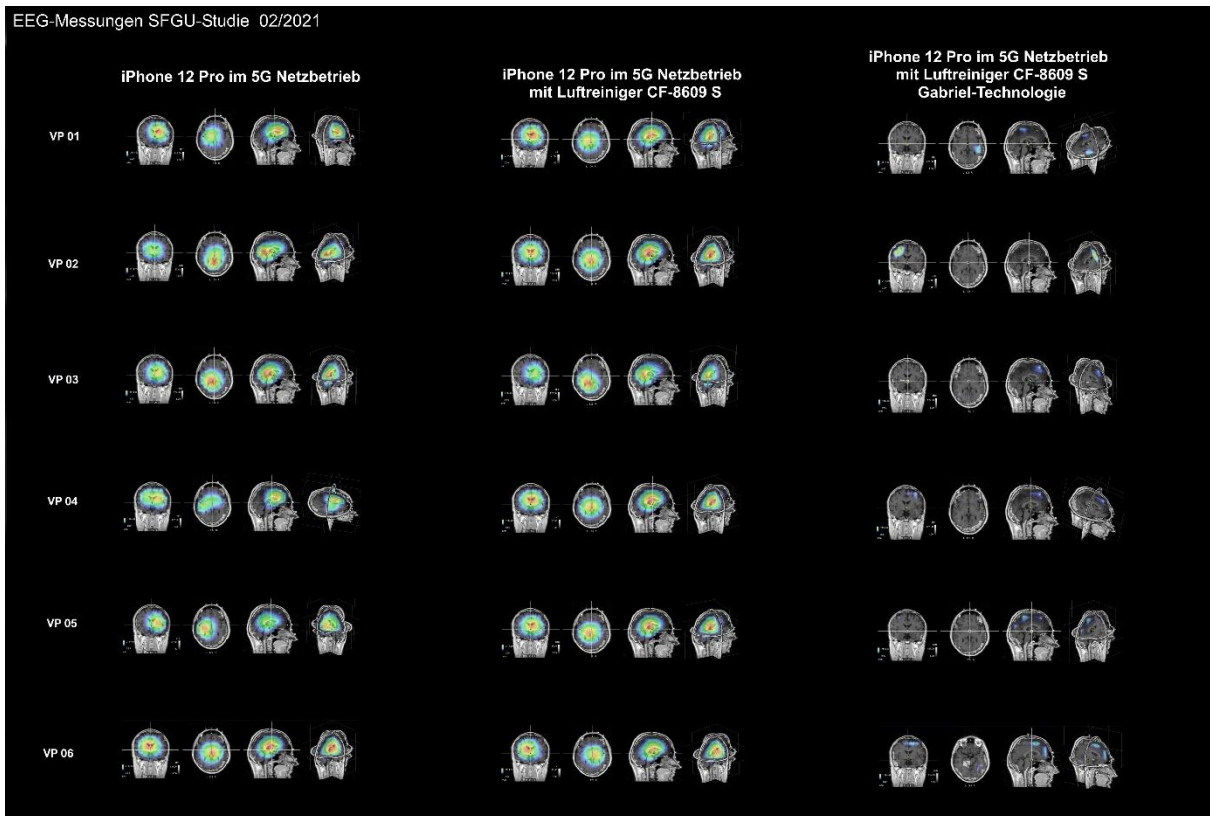


| | Limbisches System | Frontal | Zentral | Temporal | Parietal | Okzipital |
|--|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| iPhone 12 Pro | 46,83 | 15,62 | 38,47 | 42,54 | 48,52 | 46,20 |
| iPhone 12 Pro + Luftreiniger CF-8609S ohne Applikation | 51,37 | 16,88 | 41,31 | 47,35 | 54,15 | 49,63 |
| iPhone 12 Pro + Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie | 0,07 | 0,18 | 5,48 | 3,69 | 4,26 | 2,12 |

Quelle: Stiftung für Gesundheit und Umwelt (SfGU)

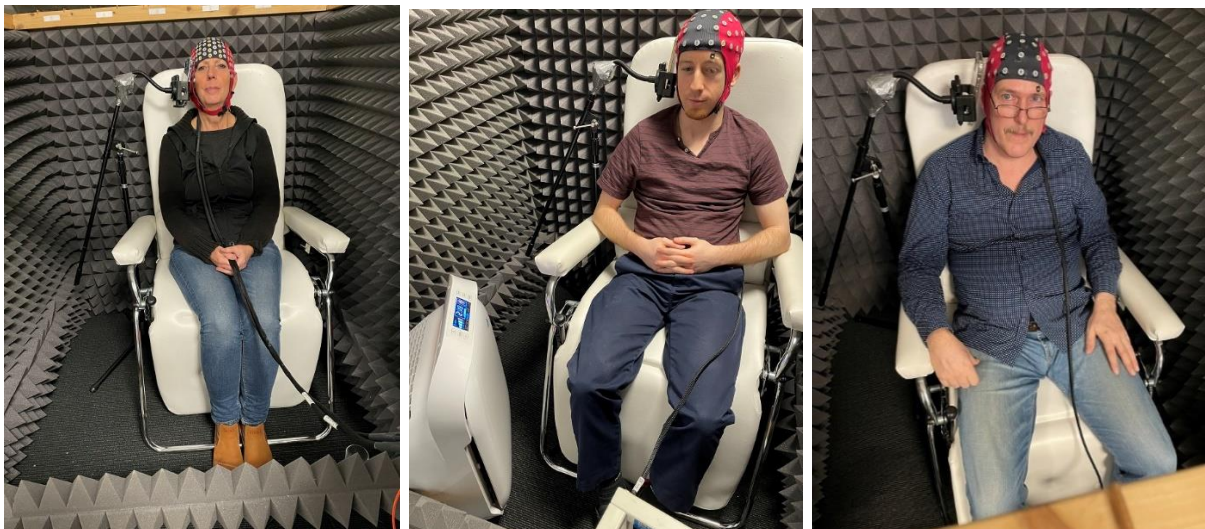
Table 1. Mittlere Leistungsdichten in $\mu\text{V}^2/\text{Hz}$ der EEG-Aktivierungen im Gamma-Band (31-100 Hz) durch 5G-Exposition für die Testbedingungen iPhone12 Pro, iPhone12 Pro mit Luftreiniger CF-8609S und iPhone12 Pro mit Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel Technologie in spezifischen Gehirnarealen. Die Ergebnisse zeigen starke Stressaktivierungen im Gamma-Band in allen getesteten Gehirnarealen bei Anwendung des iPhone12 Pro und iPhone12 Pro mit Luftreiniger CF-8609S. Wird der Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie verwendet, sind die Stressaktivierungen in allen getesteten Gehirnarealen signifikant reduziert.





Quelle: Stiftung für Gesundheit und Umwelt (SfGU)

Abbildung 1. EEG-Quellenaktivierungen bei 5G-Exposition durch das iPhone12 Pro ohne Schutzmaßnahme (links), bei Anwendung des Luftreiniger CF-8609S (Mitte) und Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie (rechts) während der 5G-Exposition. Rot = sehr starke Aktivierung, blau = sehr geringe Aktivierung. Die Ergebnisse zeigen sehr starke Aktivierungen bei 5G-Exposition ohne Schutzmaßnahme, vor allem in den tieferliegenden Gehirnregionen (limbisches System). Bei Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie werden die durch 5G-Exposition ausgelösten Stressaktivierungen deutlich reduziert, Aktivierungen im limbischen System treten bei den Probanden nicht mehr auf. Bei Anwendung des Luftreiniger CF-8609S ohne Applikation der Gabriel-Technologie treten die protektiven Effekte gegen die 5G-Strahlung nicht auf.



EEG-Messungen mit Applikation der Gabriel-Technologie: Vergleich mit Anwendung der FFP2-Maske

1. Forschungsmethodik

In den vorliegenden Messungen wurden sechs neurologisch gesunde männliche Probanden getestet. Gegenstand der Testung war ein Vergleich der Wirkung der Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie und der Wirkung der alleinigen Nutzung der FFP2-Maske auf die elektrische Gehirnaktivität und Konzentrationsfähigkeit. In einer vorhergehenden Studie konnte aufgezeigt werden, dass die Anwendung der FFP2-Maske Veränderungen in der elektrischen Gehirnaktivität (Zunahme der frontalen Theta-Aktivität) erzeugt.

Die Testung mittels Elektroenzephalogramm (EEG) fand im Sitzen über einen Zeitraum von 15 Minuten pro experimenteller Bedingung statt. Während einer Basismessung (15 Minuten) ohne Anwendung der FFP2-Maske und des Luftreiniger CF-8609S führten die Probanden einen standardisierter Konzentrationstest (d2-R-Test von Brickenkamp et al., 2009) durch. In einer zweiten Testbedingung wurde den Probanden die FFP2-Maske aufgesetzt und der d2-R-Test durchgeführt. In einer dritten Testbedingung wurde der Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie getestet. Zeitgleich wurde wieder der d2-R-Test von den Probanden durchgeführt.

Die Testbedingungen wurden über alle Probanden in randomisierter Reihenfolge durchgeführt, um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden. Die elektrische Gehirnaktivität wurde mittels eines mobilen EEG (ANT neuro) von 64 Elektroden, die nach dem internationalen 10/20-System an der Kopfoberfläche angebracht waren, aufgezeichnet. Die elektrookulographischen (vertikale und horizontale Bewegungen) wurden als Kontrollvariablen von jeweils zwei Elektroden aufgezeichnet.

Die EEG-Daten wurden nach Bereinigung von elektrookulographischen und elektromyographischen Artefakten einer Fast-Fourier-Transformation und im Anschluss einer frequenzspezifischen Analyse für die Frequenzbänder Delta (0,5-3,5 Hz), Theta (3,5-7,5 Hz), Alpha (7,5-12,5 Hz), Beta-1 (12,5-18,0 Hz), Beta-2 (18,0-24,0 Hz), Beta-3 (24,0-30,0 Hz), Gamma-1 (30,0-45,0 Hz), Gamma-2 (45,0-60,0 Hz), Gamma-3 (60,0-75,0 Hz) unterzogen. Die einzelnen Frequenzbänder zeigen unterschiedliche psychophysiologische Wachheits- und Aktivierungszustände (Entspannung/ Müdigkeit/ Stress etc.) des Gehirns an. In einem weiteren Schritt wurde eine Lokalisierung der EEG-Aktivierungsquellen vorgenommen, mittels derer Aussagen über die Herkunft des an der Kopfoberfläche gemessenen EEG-Signals getroffen werden können.

Die Daten des EEG und des d2-R-Tests wurden inferenzstatistischen Verfahren (Varianzanalysen, post-hoc Tests mit Bonferroni-Korrektur) jeweils getrennt nach Gehirnarealen (frontaler, zentraler, temporaler, parietaler und okzipitaler Cortex) bzw. beim d2-R-Test getrennt für die einzelnen Testparameter (Gesamtzahl aller relevanten bearbeiteten Zeichen, Auslassungsfehler, Verwechslungsfehler, Konzentrationsleistungswert) unterzogen. Das statistische Signifikanzniveau wurde bei allen Tests auf $p < 0,05$ festgelegt.

2. Ergebnisse

Die Ergebnisse der EEG-Messungen sind in Tab. 1 und Abb. 1 dargestellt. Die Ergebnisse der EEG-Quellenaktivierungen im Gehirn zeigen während des Tragens der FFP2-Maske starke Aktivierungen im Theta-Band, vor allem in den frontalen Arealen des Gehirns. Frontale Theta-Aktivierungen sind ein Indikator für Ermüdung und sowie eine De-Fokussierung von den Konzentrationsinhalten im Sinne eines Abschweifens des Konzentrationsfokus und der Gedanken von den relevanten Aufgaben.

Diese frontalen Theta-Aktivierungen setzen im Durchschnitt bereits nach ca. 30 Sekunden ab Aufsetzen der FFP2-Maske ein. Bei Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie sind diese frontalen Theta-Aktivierungen nicht zu beobachten.

Die Ergebnisse des Konzentrationstests sind in Abb. 2 dargestellt. Im Konzentrationstest ist eine signifikant bessere Leistung in den getesteten Parametern (Anzahl aller bearbeiteten relevanten Zeichen, Auslassungsfehler, Verwechslungsfehler, Konzentrationsleistungswert) bei Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie gegenüber der Anwendung der FFP2-Maske nachweisbar.

Die Ergebnisse der inferenzstatistischen Testung zeigen hochsignifikante Effekte der Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie für den frontalen Cortex auf [$F(2, 15) = 10,28, p = 0,01$].

Des Weiteren zeigt die inferenzstatistische Analyse der Parameter der Konzentrationstests signifikante Effekte der Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie, für die Anzahl der bearbeiteten relevanten Zeichen [$F(2, 15) = 4,71, p = 0,03$], Auslassungsfehler [$F(2, 15) = 3,88, p = 0,04$], Verwechslungsfehler [$F(2, 15) = 3,92, p = 0,04$] und Konzentrationsleistungswert [$F(2, 15) = 4,02, p = 0,04$] auf.

Die Ergebnisse der vorliegenden EEG-Messungen und des Konzentrationstests indizieren einen klaren Vorteil der Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie gegenüber Anwendung der FFP2-Maske. Die frontalen Theta-Aktivierungen im Gehirn, die durch das Tragen der FFP2-Maske ausgelöst werden sowie der Rückgang in der Konzentrationsleistung sind bei Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie nicht zu beobachten.

Die Ergebnisse zeigen an, dass die bei Anwendung der FFP2-Maske auftretenden frontalen Theta-Aktivierungen, die ein Indikator für Ermüdung sowie eine De-Fokussierung von den Konzentrationsinhalten im Sinne eines Abschweifens des Konzentrationsfokus und der Gedanken von den relevanten Aufgaben sind und zu den beobachteten schlechteren Konzentrationsleistungen führen, durch Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie vermieden werden

können und so die kognitive Leistungsfähigkeit, insbesondere die Konzentrationsleistung aufrechterhalten werden kann.

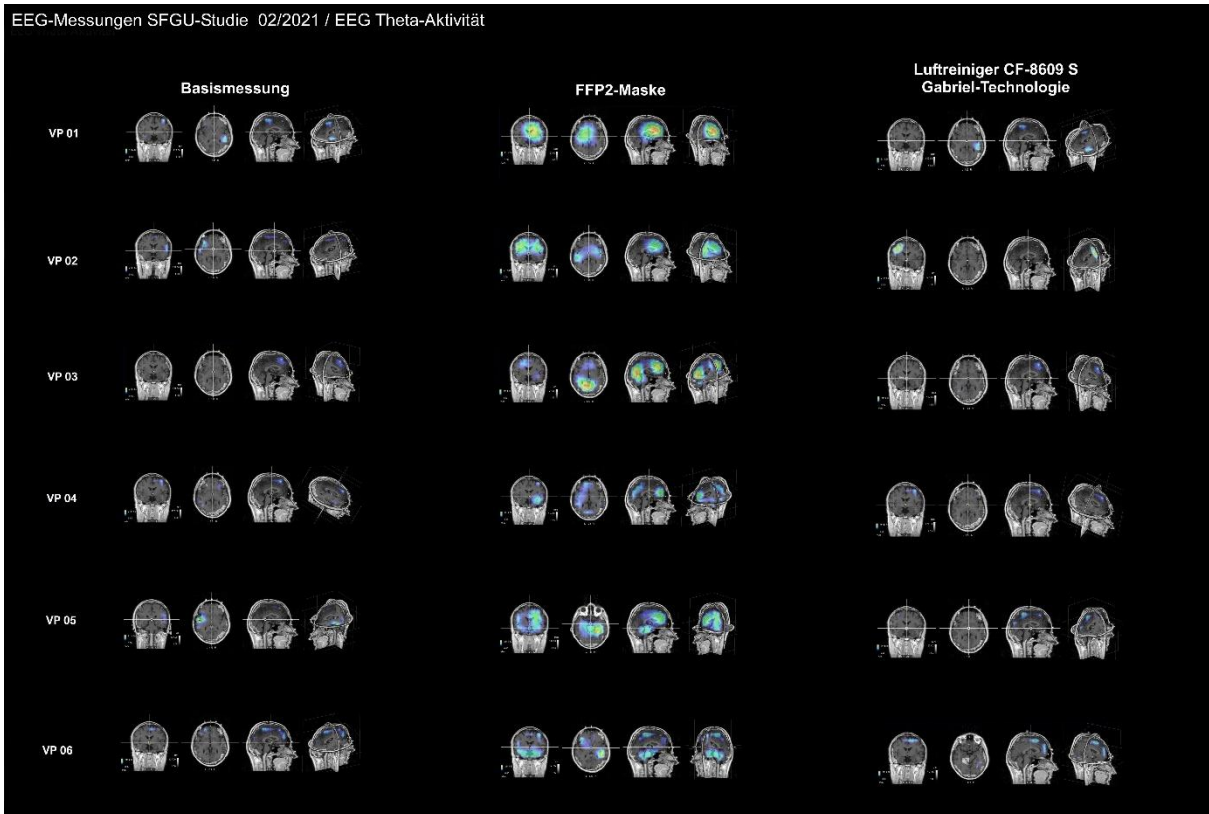


| | Frontal | Zentral | Temporal | Parietal | Okzipital |
|---|--------------|---------|----------|----------|-----------|
| Basismessung | 3,18 | 2,69 | 3,12 | 3,47 | 1,84 |
| FFP2-Maske | 30,86 | 5,12 | 3,64 | 4,58 | 2,58 |
| Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie | 3,42 | 2,87 | 3,72 | 2,63 | 3,26 |

Quelle: Stiftung für Gesundheit und Umwelt (SfGU)

Table 1. Mittlere Leistungsdichten in $\mu\text{V}^2/\text{Hz}$ der EEG-Aktivierungen im Theta-Band (4,0-7,5 Hz) für die Testbedingungen Basismessung, FFP2-Maske und Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie in spezifischen getesteten Gehirnarealen. Die Ergebnisse zeigen starke Theta-Aktivierungen vor allem in den frontalen Gehirnarealen bei Anwendung der FFP2-Maske. Wird der Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie verwendet, sind die frontalen Theta-Aktivierungen hochsignifikant reduziert.

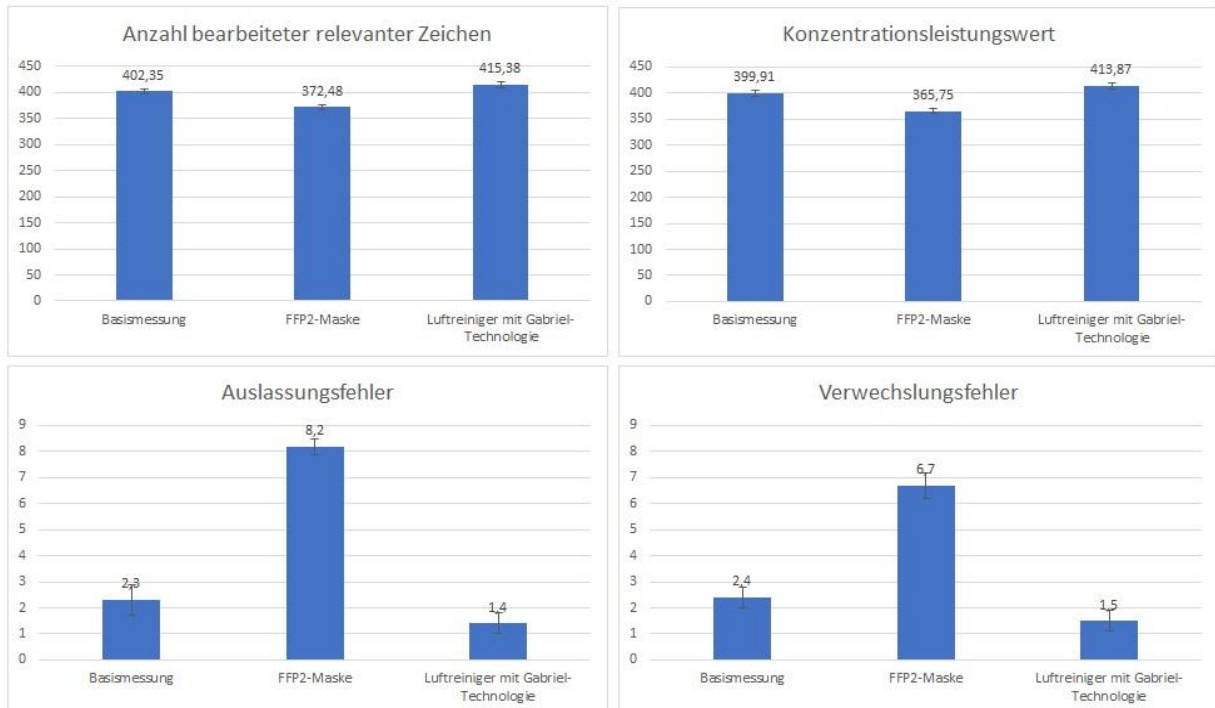




Quelle: Stiftung für Gesundheit und Umwelt (SfGU)

Abbildung 1. EEG-Quellenaktivierungen während der Basismessung (links), bei Anwendung der FFP2-Maske (Mitte) und des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie (rechts). Rot = sehr starke Aktivierung, blau = sehr geringe Aktivierung. Die Ergebnisse zeigen starke Aktivierungen bei Anwendung der FFP2-Maske vor allem in den frontalen Arealen des Gehirns. Bei Anwendung des Luftreiniger CF-8609S treten diese Effekte nicht auf, das Gehirn befindet sich in seinem normalen Funktionsmodus wie in der Basismessung ohne Anwendung der FFP2-Maske bzw. des Luftreiniger CF-8609S.





Quelle: Stiftung für Gesundheit und Umwelt (SfGU)

Abbildung 2. Ergebnisse des Konzentrationstests während der Basismessung, bei Anwendung der FFP2-Maske und des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie. Die Ergebnisse zeigen bessere Konzentrationsleistungen (größeres Bearbeitungsvolumen, geringere Fehlerquoten) bei Anwendung des Luftreiniger CF-8609S mit Applikation der Gabriel-Technologie gegenüber der Anwendung der FFP2-Maske.

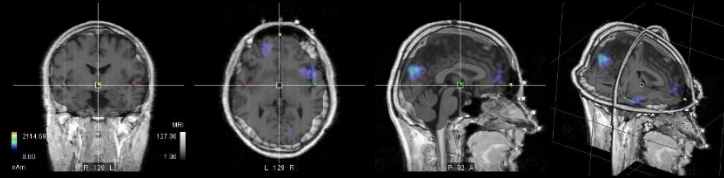
Aktuelle Forschung: Wirkung der Anwendung von Mund-Nasenschutz auf die Gehirnaktivität

In einer laufenden Studie werden die Auswirkungen des Tragens eines Mund-Nasenschutzes auf die Gehirnaktivität und den CO₂-Gehalt untersucht. Die Ergebnisse zeigen eine starke Theta-Aktivität im Frontalcortex bereits nach 30 Sekunden Tragedauer sowie eine weitere Zunahme nach 90 Sekunden. Die getesteten Probanden befinden sich aufgrund der erhöhten Theta-Aktivität in einem veränderten Bewusstseinszustand, in dem Informationsverarbeitungsprozesse im Bereich der kognitiven Funktionen (Konzentration, Wahrnehmung, mentales Operieren) sowie der Handlungskontrolle verändert sind. Bei dauerhaftem Theta-Zustand stellt sich zudem ein subjektives Gefühl der Müdigkeit/Schläfrigkeit ein. Zeitgleich tritt kompensatorisch eine Beta-Konnektivität im Gehirn auf, die anzeigt, dass mehr Energie für die Informationsverarbeitung, Aufrechterhaltung der

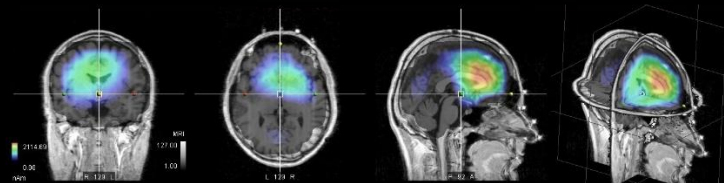
Konzentration, sowie weitere kognitive Prozesse mit längerer Tragedauer des Mund-Nasenschutzes aufgebracht werden muss.

EEG-Theta-Aktivität

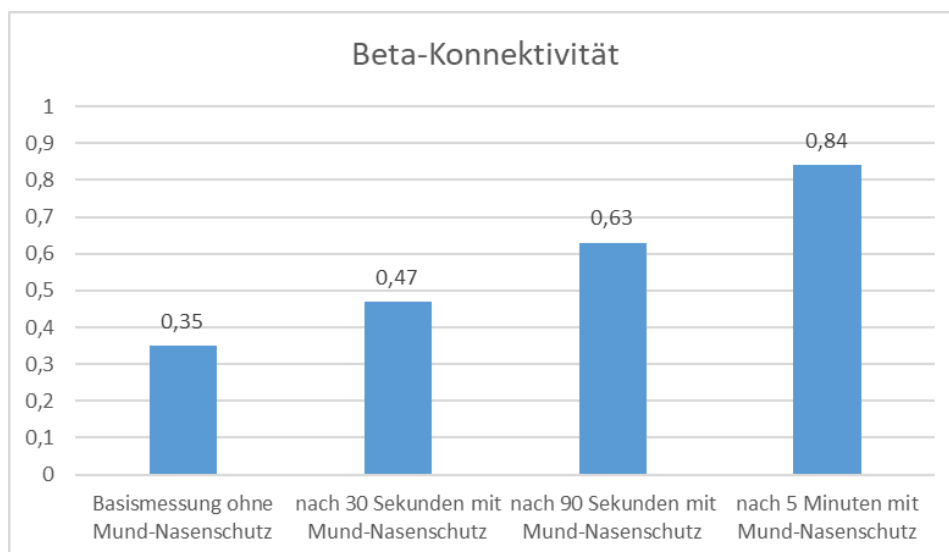
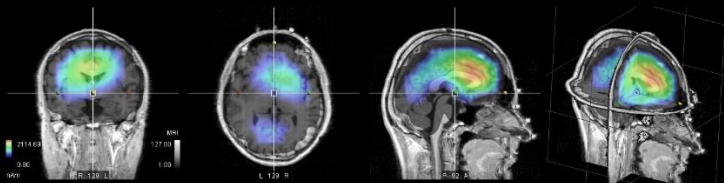
Basismessung
ohne Mund-Nasenschutz



Nach 30 Sekunden
mit Mund-Nasenschutz



Nach 90 Sekunden
mit Mund-Nasenschutz



Technische Spezifikationen

| | |
|-------------------------------------|--|
| Für Räume | bis 80 Quadratmeter |
| Geräuschpegel | MIN = 30dB, MED = 45 dB, HIGH = 55 dB, MAX = 60 dB |
| Stromverbrauch | 220-240V, 50 Hz, 70 W, Klasse II |
| Reinigungsleistung | 483 Kubikmeter/Stunde |
| Filter | Vorfilter, HEPA-14-Filter gemäß EN1822-3, Aktivkohlefilter, UV-C-Lampe |
| UV-Licht | Wellenlänge 254 Nanometer |
| Lebensdauer der Lampe | Ungefähr 10.000 Stunden |
| CADR-Wert | 282cfm (0,1 Mikron M AHAM Standard) |
| Elektromagnetische Entstörung | Gabriel-Technologie |
| Abmessungen (Breite x Tiefe X Höhe) | 445 x 238 x 680 mm |
| Nettogewicht | 9,0 kg |

- Konformitätserklärung EN 50564:2011-05 Elektrische und elektronische Haushalts- und Bürogeräte – Messung des geringen Stromverbrauchs EU-ERP-Richtlinie 2005/32/EG Neufassung 2009/125/EG
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und ihre Änderungsrichtlinie (EU) 2015/863
- Kommissionsverordnung (EG) Nr. 1275/2008 mit geänderten Anforderungen in der Verordnung (EU) Nr. 801/2013 Durchführungsrichtlinie 2005/32/EG (Neufassung: 2009/125/EC) des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Ökodesign-Anforderungen für den Standby- und O.-Modus sowie die vernetzte Standby und den Stromverbrauch von elektrischen und elektronischen Haushalts- und Bürogeräten