

WeberBrain®

Bedienungsanleitung



by Weber Medical

Inhalt

	Seite
1. Allgemeines	
Dein WeberBrain®	3
Lieferumfang	3
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
Gegenanzeigen	4
2. Sicherheit	
Signalwörter und Warnsymbole	4
Allgemeines	5
Sicherheitshinweise	5
Typenschild	8
3. Über deinen WeberBrain®	
Material	8
Dioden	9
4. Inbetriebnahme	
Pigtail-Kabel verbinden	10
USB-C PD Kabel anschließen	10
SmartLink und Stromkabel verbinden	11
Schutzbrille	12
Bereite dich auf die Session vor	12
5. Starte deine Session mit dem SmartLink	
Modus auswählen	13
Einstellungen anpassen	13
Session beginnen/stoppen	13
6. Session über die App starten	13
7. Anwendungsempfehlung	14
8. Aufbewahrung und Reinigung	15
9. Schutzkappen wechseln	16
10. Produktlebensdauer	16
11. Fehlerbehebung	17
12. Gewährleistung und Garantie	19
13. Qualitätssystem – Seriennummer	20
14. Hersteller- und Serviceadresse	21
15. Technische Daten	21

1. Allgemeines

Dein WeberBrain®

Ab sofort bringt der WeberBrain® dein Wohlbefinden auf ein neues Level.

Nimm dir bewusst ein paar Minuten Zeit, um dich ganz auf die Anwendung zu konzentrieren und dabei zu entspannen.

ACHTUNG: Bitte lies diese Anleitung sorgfältig durch, bevor du den WeberBrain® verwendest. Bewahren sie zum späteren Nachschlagen auf.

Lieferumfang



WeberBrain® Helm



SmartLink



Pigtail-Kabel



Dual USB-C PD Kabel

Links: Verbindung zum Pigtail-Kabel
Rechts: Verbindung zum SmartLink Controller



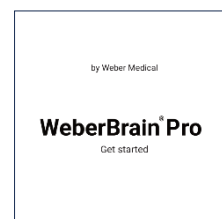
Montage-Stick
für Clip-on Schutzkappen



Aufbewahrungstasche



Schutzbrille



Bedienungsanleitung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der WeberBrain® ist ein kabelgebundenes Gerät, das wie ein Helm am Kopf getragen wird. Es ist für die transkranielle Anwendung von rotem und nahinfrarotem Laserlicht gemäß der Gebrauchsanweisung vorgesehen. Eine typische Anwendung dauert 20–30 Minuten pro Tag.

Der WeberBrain® ist mit 38 einzelnen HEX-förmige Modulen ausgestattet, die rotes und nahinfrarotes Laserlicht abgeben. Die Dioden sind gleichmäßig über den gesamten Kopf verteilt. Sie bestrahlen die Kopfhaut mit unterschiedlichen Wellenlängen, Frequenzen und Intensitäten, abhängig von den individuellen Benutzereinstellungen.

Der WeberBrain® ist ein Produkt zur persönlichen Anwendung und wurde entwickelt, um das allgemeine Wohlbefinden im Alltag durch die Anwendung von Licht zu unterstützen.

Das Gerät darf sowohl von Privatpersonen als auch von professionellen Anwendern genutzt werden, sofern dies gemäß der Gebrauchsanweisung und den darin enthaltenen Sicherheitshinweisen erfolgt. Bitte beachten Sie, dass wir für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung entstehen, keine Haftung übernehmen.

Der WeberBrain® ist kein Medizin-, sondern ein Wellnessprodukt gemäß Produktsicherheitsgesetz. Er ist nicht zur Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten oder gesundheitlichen Beschwerden bestimmt.

Gegenanzeigen

Anwendung bei Kindern (unter 16 Jahren), Schwangeren und bei Vorerkrankungen nur nach Rücksprache mit einem Arzt.

Der WeberBrain® darf nicht angewendet werden, wenn ein Hirnaneurysma diagnostiziert wurde oder sich im Anwendungsbereich ein Tumor befindet.

Bei Personen, die bekanntermaßen empfindlich auf Sonnenlicht oder künstliche Lichtquellen reagieren, ist besondere Vorsicht geboten. In solchen Fällen sollte vor der Anwendung eine fachkundige Beurteilung erfolgen.

Bei der Einnahme von Medikamenten oder der Verwendung von Produkten, die die Lichtempfindlichkeit erhöhen können, sollte die Haut während und nach der Anwendung sorgfältig beobachtet werden. Dies kann unter anderem bei bestimmten Präparaten gegen Erkältungen, Allergien, Schmerzen oder Infektionen der Fall sein.

Bei Unsicherheiten ist vor der Anwendung fachlicher Rat einzuholen.

2. Sicherheit

Signalwörter und Warnsymbole



WARNUNG! Warnung vor möglicher Lebensgefahr und/oder schweren irreversiblen Verletzungen.

VORSICHT! Warnung vor möglichen mittleren und/oder leichten Verletzungen.



ACHTUNG! Hinweise beachten, um Sachschäden zu vermeiden.



HINWEIS: Hinweise in der Bedienungsanleitung beachten! Verwende den WeberBrain® nicht, ohne diese Anleitung gelesen zu haben.



Warnung vor elektrischer Spannung.



WeberBrain® nicht im Hausmüll entsorgen.

Allgemeines



Bei der Verwendung von elektrischen Geräten müssen einige grundlegende Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden. Die Nichtbeachtung dieser Maßnahmen kann zu Bränden, Stromschlägen, anderen Verletzungen, zur Beschädigung des WeberBrain® oder anderer Sachwerte führen. Bitte lies dir vor dem Gebrauch die folgenden Sicherheitshinweise daher aufmerksam durch.

Die Hinweise beziehen sich auf den WeberBrain® und sämtliches Zubehör.

Halte diese Bedienungsanleitung stets griffbereit und bewahre sie gut auf, damit du sie bei einer Veräußerung an den neuen Besitzer weitergeben kannst.

Die sichere Handhabung des WeberBrain® liegt in deiner Verantwortung. Sollte es während der Anwendung zu Problemen kommen, lies dir das Kapitel Fehlerbehebung durch. Wende dich an uns, falls das Problem weiterhin besteht.

Sicherheitshinweise

	 Vorsicht
	Dieser Gefahrenhinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Hautirritationen

Aufgrund der hohen Ausgangsleistung ist es normal, dass der WeberBrain® Wärme erzeugt. Der Helm verfügt über ein aktives Wärmemanagement. Die Oberflächentemperaturen bleiben während des gerätespezifischen Betriebs innerhalb der Sicherheitsgrenzen der IEC-Normen. Dennoch kann das Gerät so warm werden, dass das Berühren der Außenseite der HEX-Module unangenehm sein kann oder leichte Verletzungen auftreten können. Daher ist beim Abnehmen des WeberBrain® vom Kopf besondere Vorsicht geboten. Die Kühlfäche der HEX Panels sollten nach Möglichkeit nicht direkt berührt werden.

Sollte der WeberBrain® während des Tragens unangenehm heiß werden oder ungewöhnliche Geräusche oder Rauch produzieren, nimm ihn sofort vom Kopf und trenne ihn von der Stromversorgung.

Das Tragen des WeberBrain® kann Hautreizungen oder allergische Reaktionen hervorrufen. Um dieses Risiko zu minimieren, solltest du das Gerät stets sauber und trocken halten. Bitte trage es nicht zu fest

am Kopf. Sollten Irritationen dennoch auftreten, unterbrich die Anwendung. Kontaktiere deinen Arzt, falls die Symptome länger als 3 Tage anhalten.

Sollten Schmerzen, Taubheitsgefühle, Brennen oder Kribbeln auftreten, brich die Session sofort ab. Hole ärztlichen Rat ein, wenn die Symptome anhalten oder sich verschlimmern.

Haut mit einem höheren Melaninanteil absorbiert unspezifisch einen höheren Anteil des Laserlichtes und kann sich dadurch stärker erwärmen. Beobachte die Hautreaktion bei der Anwendung auf dunkler Haut (Fitzpatrick-Hauttypen V oder VI) besonders aufmerksam.

Körperliche Beschwerden

Konsultiere deinen Arzt und verzichte vorübergehend auf den Gebrauch des WeberBrain®, wenn körperliche Beschwerden auftreten (z.B. Krämpfe, Ohnmachtsanfälle, Augen- oder Kopfschmerzen), von denen du annimmst, dass sie durch die Verwendung des WeberBrain® verursacht sein könnten.

Schäden am Gerät

Verwende deinen WeberBrain® nicht mehr falls er beschädigt ist oder mit Flüssigkeiten in Kontakt gekommen ist. Um Verletzungen zu vermeiden, versuche nicht, den WeberBrain® selbst zu öffnen oder auseinanderzubauen.

Handhabung

Gehe mit deinem WeberBrain® sorgsam um. Lass ihn nicht fallen und setze ihn keiner offenen Flamme aus.

Verbinde den WeberBrain® nicht mit anderen Geräten oder Zubehörteilen, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind und nimm keine eigenmächtigen Veränderungen sowie An- oder Umbauten am Gerät vor.

Verwendung

Nur im Rahmen genehmigter Protokolle verwenden.

	 Warnung
	Dieser Gefahrenhinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.



Schaue niemals direkt in die Dioden - sichtbare und unsichtbare Laserstrahlung kann die Augen schädigen. Trage bei der Verwendung eine Schutzbrille und schalte den WeberBrain® erst ein, wenn er sicher auf dem Kopf sitzt.

Die Bedienung des WeberBrain® entgegen der in dieser Anleitung beschriebenen Anweisungen kann zu einer gefährlichen Lichtexposition führen.

Ziehe das Stromkabel niemals am Kabel selbst, sondern am Stecker aus der Steckdose.

Verwende den WeberBrain® nicht bei hohen Temperaturen oder bei direkter Sonneneinstrahlung.

Die Kühlflächen dürfen nicht bedeckt werden, da sie die Wärme ansonsten darunter stauen kann.



Ausschließlich geeignet für eine Netzspannung von 110-240 V/AC 50/60 Hz.

Zugelassener und nicht zugelassener Personenkreis

Der WeberBrain® kann von Kindern unter 16 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder motorischen Fähigkeiten bzw. unerfahrenen und ungeschulten Personen verwendet werden, sofern diese von einer verantwortlichen Person im Hinblick auf die sichere Nutzung des Geräts beaufsichtigt oder unterwiesen werden und sich der möglichen Risiken bewusst sind. Die Anwendung bei Kindern unter 16 Jahren darf nur nach Rücksprache mit einem Arzt erfolgen.

Reinigung und Pflege dürfen von Kindern nicht ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Der WeberBrain® darf nicht als Spielzeug verwendet werden. Wird das Gerät von Kindern oder in deren Nähe genutzt, beaufsichtige die Situation aufmerksam. Kinder können mögliche Gefahren nicht immer richtig erkennen.

Halte den WeberBrain® von Neugeborenen, Säuglingen und Kleinkindern fern. Verpackungsmaterialien oder sich lösende Komponenten können eine Erstickungsgefahr darstellen.

Das Stromkabel birgt ein Strangulationsrisiko. Lagere es bei Nichtgebrauch ordnungsgemäß.

	 Hinweis
	Dieser Hinweis weist auf mögliche Sachschäden hin, welche entstehen können, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

ACHTUNG! Bitte beachte die folgenden Hinweise, um Sachschäden zu vermeiden:

Verwende den WeberBrain® nicht in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen. Der WeberBrain® verfügt über ein offenes Design mit Kühlkörpern. Die Luft muss frei zirkulieren können, damit die Wärme abgeführt wird. Stelle sicher, dass das Gerät nicht abgedeckt ist.

Versuche nicht, den WeberBrain® selbst zu öffnen oder auseinanderzubauen. Eine Missachtung kann zum Verlust möglicher Garantieansprüche oder zur Überhitzung führen. Wende dich immer an den Kundendienst, wenn dein WeberBrain® repariert werden muss.

Der Helm wurde in Übereinstimmung mit den anwendbaren EMV-Normen (IEC 60601-1-2) geprüft. Sollte es zu einer elektrostatischen Entladung kommen, schaltet sich der WeberBrain® automatisch aus, ohne dass eine Gefährdung entsteht.

Der WeberBrain® bietet keinen Schutz vor Wasser (IP-Schutzart: IPX0). Achte daher darauf, dass er nicht feucht oder nass wird. Verwende den WeberBrain® nicht mehr wenn Feuchtigkeit eingedrungen ist.

Setze den WeberBrain® keinen Extremtemperaturen oder direktem Sonnenlicht aus. Er ist für Umgebungstemperaturen zwischen +10°C und 35°C sowie für Lagertemperaturen von 0 °C bis +50 °C ausgelegt. Bei Betrieb oder Lagerung außerhalb dieser Temperaturen kann der WeberBrain® beschädigt werden. Setze den WeberBrain® keinem abrupten Wechsel der Lufttemperatur oder der Luftfeuchtigkeit aus. Die zulässige relative Luftfeuchtigkeit beträgt 30 % -75 %, nicht-kondensierend.

Die maximale Betriebshöhe liegt bei 2.000 m über NN, ohne Druckausgleich.

Vermeide den Kontakt mit Staub oder Sand.

Das Öffnen und Schließen der Justierelemente sowie das Anschließen von Kabeln und Steckern sollte vorsichtig und ohne Kraftaufwand geschehen, da dies zu Schäden führen kann, die nicht von der Garantie abgedeckt sind. Lassen sich die Stecker nur schwer anschließen, sind sie möglicherweise nicht mit dem WeberBrain® kompatibel oder der Anschluss ist blockiert. Vergewissere dich, dass du ausschließlich das mitgelieferte Zubehör verwendest und die Anschlüsse frei von Verunreinigungen sind.

Um einen Kabelbruch zu verhindern, falte die Kabel nicht, sondern rolle sie nach dem Gebrauch ein.

Entsorgung



Entsorge den WeberBrain® getrennt vom Hausmüll und gemäß den geltenden umweltrechtlichen Gesetzen und Vorschriften, da eine unsachgemäße Entsorgung erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben kann. Zur kostenfreien Rückgabe stehen in deiner Nähe Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zur Verfügung. Die Adressen erhältst du von deiner Stadt- bzw. Kommunalverwaltung.

Typenschild



Grafik 1: Typenschild (Darstellung kann leicht abweichen)

3. Über deinen WeberBrain®

Material

Das **Außengehäuse** des WeberBrain® besteht aus PC/ABS. Für die interne Struktur und Befestigung werden verstärkte Konstruktionskunststoffe verwendet, ergänzt durch gehärtete Federstahlelemente, korrosionsbeständige Edelstahlverbindungen sowie Dichtungen aus Silikon/TPE.

Alle Materialien sind auf mechanische Robustheit, elektrische Isolation, thermische Beständigkeit und dauerhafte Formstabilität ausgelegt.

Das **HEX-Modul** umfasst ein präzises photonisches System bestehend aus VCSEL-Laserdioden sowie optischen Präzisionslinsenelementen aus transparentem Cyclo-Olefin-Polymer (COP).

Es verwendet eine thermisch optimierte Leiterplattenarchitektur mit FR-4-Substrat, kupfergefüllten Thermal Vias zur vertikalen Wärmeleitung von den Laserdioden zur internen Massefläche sowie einer dick ausgeführten Kupfer-Massefläche zur lateralen Wärmeverteilung.

Diese mehrschichtige Struktur gewährleistet eine effiziente Wärmeverteilung bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung elektrischer Stabilität.

Die **Komponenten des Thermomanagements** bestehen aus einem schwarz eloxierten Aluminium-Kühlkörper sowie thermisch leitfähigen Schnittstellenmaterialien (TIM), die die Wärme von der Leiterplatte auf den Kühlkörper übertragen.

Diese Architektur unterstützt eine effektive Wärmeableitung, kontrollierte Betriebstemperaturen und eine langfristige Zuverlässigkeit der Bauteile.

Die **HEX-Gehäusekomponenten** umfassen einen Linsenhalter aus PC+ABS-Kunststoff sowie eine optische COP-Linse, die mit einem UV-härtenden, optischen Klebstoff fixiert ist.

Das Gehäuse gewährleistet mechanische Stabilität, präzise optische Ausrichtung, elektrische Isolation und langfristige Formstabilität.

Die Brückenkomponenten bestehen aus technischem Polypropylen (PP).

Die mechanische Schnittstelle zwischen der Helmbaugruppe und den HEX-/Bridge-Elementen besteht aus technischem Polyoxymethylen (POM).

Dies gewährleistet eine zuverlässige Verbindung, wiederholgenaue Positionierung und langfristige Haltbarkeit.

Die **Schutzkappen für die „Light Fingers“** werden aus speziell spritzgegossenem, hypoallergenem optischem Polycarbonat (PC) gefertigt.

Die **auf der Stirn aufliegenden HEX-Elemente** bestehen aus medizinischem Flüssigsilikonkautschuk (LSR). Das Material ist biokompatibel und zeichnet sich durch eine weiche Elastizität, hohe Haltbarkeit bei wiederholter Anwendung sowie Langlebigkeit und einer hohen Widerstandsfähigkeit gegenüber Reinigungsmitteln aus.

Die Aufbewahrungstasche besteht aus geformten EVA-Strukturelementen, einer Außenhülle aus Ripstop-Nylon und einem Innenfutter aus Polyesterfasern.

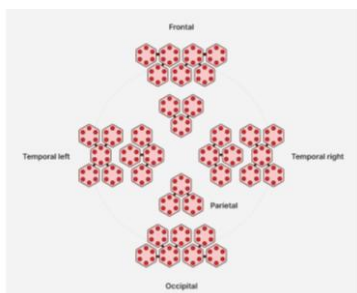
Dioden

Die Laserdioden des WeberBrain® entsprechen der Laserklasse 1C. Spezielle Sensoren sorgen dafür, dass die Dioden nur bei Kontakt mit der Kopfhaut aktiviert werden. Hierdurch wird das Risiko verringert, dass direktes LED- oder Laserlicht die Augen des Benutzers oder eines Umstehenden schädigt.



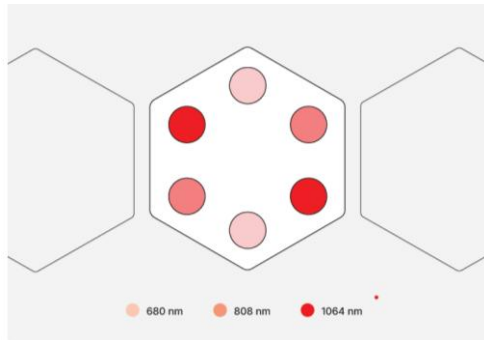
Grafik 2: Sicherheitskennzeichnung auf dem Helm (Darstellung kann leicht abweichen)

Das Herzstück des WeberBrain® sind die 38 HEX-förmigen Module, die Laserlicht mit präzise definierten Wellenlängen, Intensitäten und Frequenzen abgeben. Die Dioden sind strategisch über die gesamte Kopfhaut verteilt angeordnet.



Grafik 3: Verteilung der Lasermodule

Jedes HEX-Modul verfügt über 6 hochpräzise Laserdioden mit jeweils zwei Dioden pro Wellenlänge (680 nm, 808 nm und 1064 nm). Insgesamt sorgen 228 Dioden für eine gezielte Lichtanwendung.



Grafik 4: Diodenverteilung innerhalb eines HEX-Moduls

Die hervortretenden Enden, die wir als „Light Fingers“ bezeichnen, lenken das Laserlicht direkt auf die Kopfhaut. Durch dieses Design wird der Abstand zwischen Lichtquelle und Anwendungsbereich deutlich verringert. Spezielle Linsen kollimieren das Licht und führen es gezielt auf die Kopfhaut.



Warnung: Bitte schaue niemals direkt in das Licht und leuchte anderen Personen nicht in die Augen, da dies zu schweren Augenschäden führen kann. mit dem Licht in die Augen, da dies zu schwerwiegenden Augenschäden führen kann. Verwende den WeberBrain® nicht in der Nähe von Spiegeln, polierten Metallflächen, Glas oder anderen reflektierenden Oberflächen. Reflektierte Laserstrahlung kann eine Gefahr für die Augen darstellen. Trage bei der Anwendung des Geräts immer eine geeignete Schutzbrille.

4. Inbetriebnahme

Pigtail-Kabel verbinden

Ein Ende des Pigtail-Kabels ist mit einem kleinen Haken und einer LED-Leuchte versehen. Stecke dieses Ende in den dafür vorgesehenen Anschluss am Helm.

USB-C PD Kabel anschließen

Stecke das L-förmige Ende des Dual USB-C-PD-Kabels in die seitliche Buchse des SmartLink Controllers. Verbinde dann das andere Ende mit dem freien USB-Anschluss des Pigtail-Kabels. Lass das Kabel locker herunterhängen, ohne es zu verdrehen oder unter Zug zu setzen.



Grafik 5: Verbindung von USB-C PD Kabel und Pigtail-Kabel

SmartLink und Stromkabel verbinden

Der SmartLink dient als Steuereinheit des Geräts und ermöglicht die Bluetooth-Systemkopplung. Bei Verwendung der App fungiert er als Kommunikationsschnittstelle zur Synchronisation zwischen dem WeberBrain® Helm und der App.

Hinweis: Die Bluetooth-Funktion ist möglicherweise noch nicht verfügbar.



Grafik 6: Verbindung zwischen SmartLink und Stromversorgung

Wenn alle Kabel korrekt angeschlossen sind, leuchten die Anzeigefenster auf dem SmartLink auf. Die LED-Anzeige wechselt von Rot auf Grün, sobald die Verbindung mit dem WeberBrain® ordnungsgemäß hergestellt ist.

Bitte beachten: Netzteil und Anschlusskabel sind nicht im Lieferumfang enthalten. Verwende ausschließlich ein den Anforderungen der IEC 60335-1 entsprechendes SELV-Netzteil sowie ein geeignetes Anschlusskabel, das den Gerätespezifikationen entspricht. Bei Fragen zur Kompatibilität oder zur Auswahl des richtigen Netzteils und Anschlusskabels wende dich gerne an uns.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den vollständigen Aufbau:



Grafik 7: Komplettes Set-Up

Setze die Schutzbrille auf

Hänge dir die mitgelieferte Schutzbrille um den Hals, bevor du den Helm aufsetzt. Die Schutzbrille muss während jeder Anwendung getragen werden. Verwende den WeberBrain® aus Sicherheitsgründen niemals ohne Augenschutz. Wenn du eine Brille trägst, nimm diese ab und setze stattdessen die Schutzbrille auf.

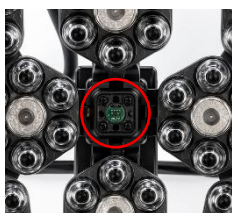
Bereite dich auf die Session vor

Öffne vor dem Aufsetzen und Abnehmen des Helms alle seitlichen Justierelemente vollständig. Achte darauf, den Helm korrekt auf deinem Kopf zu positionieren. Der vordere Bereich ist an seiner gummierten Oberfläche erkennbar. Platziere die vorderen Lasermodule etwa 1 cm oberhalb der Augenbrauen.



Grafik 8: Justierelemente

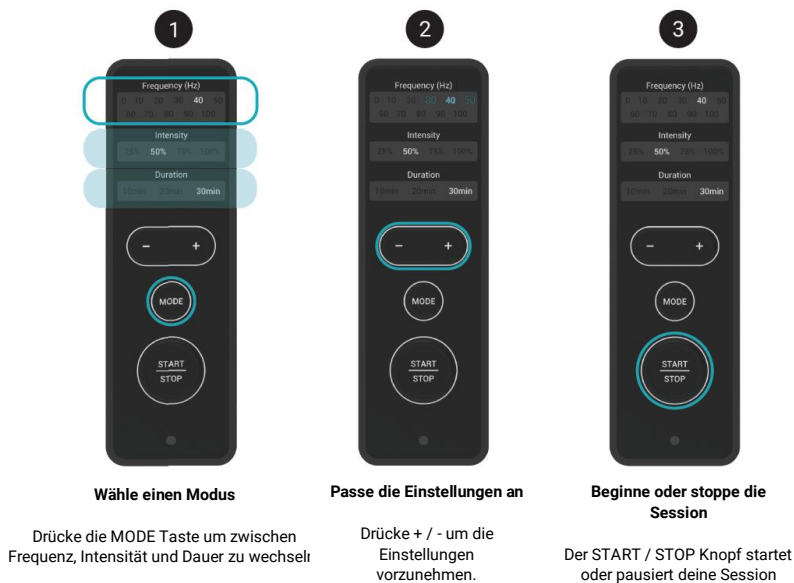
Setze den Helm auf deinen Kopf und bewege ihn vorsichtig hin und her, damit die „Light Fingers“ zwischen den Haaren hindurch auf die Kopfhaut gelangen und eine optimale Bestrahlung gewährleistet ist. Schließe alle drei Schieber vorsichtig. Der WeberBrain® sollte eng aber dennoch angenehm auf deinem Kopf sitzen. Er ist mit einem Sensor ausgestattet und wird nur aktiviert, wenn Kontakt zur Kopfhaut besteht.



Grafik 9: Sensor im Inneren des WeberBrain®

Um eine Anwendung zu starten, kannst du entweder den SmartLink verwenden oder die WeberBrain® App nutzen.

5. Starte deine Session mit dem SmartLink



Grafik 10: SmartLink-Bedienung

Frequenz: einstellbar von 0 bis 100 Hz in 10-Hz-Schritten

Intensität: 25 %, 50 %, 75 % oder 100 %

Dauer: 10, 20 oder 30 Minuten

6. Eine Session über die App starten

Lade die WeberBrain®-App herunter



Grafik 11: QR-Codes für den App-Zugriff

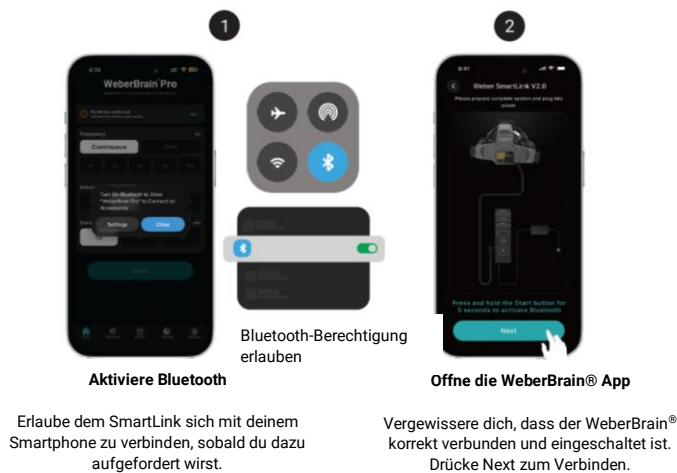
Die App bietet erweiterte Einstellungsmöglichkeiten. Mit ihr lassen sich die Parameter Frequenz, Intensität und Anwendungsdauer noch präziser einstellen.

Bitte beachte: Diese Funktion ist möglicherweise noch nicht verfügbar.

Ersteinrichtung

Gehe wie folgt vor:

- Bluetooth aktivieren
- WeberBrain®-App öffnen
- Anmelden
- Verbindungsbereich aufrufen
- Gerätesuche starten



Grafik 12: Erstmalige Geräteverbindung (Pairing)

Verbinde den Netzstecker erst mit der Steckdose, nachdem die App gestartet wurde.

Automatisches Pairing

Nach dem Einschalten sucht die App automatisch nach dem WeberBrain® und verbindet sich, sobald dieser in Reichweite ist. Zusätzliche manuelle Schritte sind nicht erforderlich.

7. Anwendungsempfehlung

Trage deinen WeberBrain® wann immer er dich im Alltag unterstützen soll. Wir empfehlen eine tägliche Tragedauer von 20-30 Minuten.

Zu Beginn solltest du mit einer geringen Intensität (25 % - 50 %) und/oder einer kürzeren Dauer starten, um zu beurteilen, wie du auf die Anwendung reagierst. Du kannst Intensität und Anwendungsdauer dann je nach Befinden, von Session zu Session, schrittweise erhöhen. Hinsichtlich der Frequenz empfehlen wir 0 Hz. Für nähere Infos kannst du uns gerne kontaktieren.

8. Aufbewahrung und Reinigung

Regelmäßige Reinigung des WeberBrain®-Gehäuses

Für die routinemäßige Reinigung wische alle Oberflächen mit Handkontakt mit einem weichen Tuch ab. Befeuchte es vorher leicht mit einem handelsüblichen alkoholbasierten Desinfektionsmittel (z. B. 70 % Isopropylalkohol oder Ethanol). Auf diese Weise stellst du eine ausreichende Hygiene zwischen den Anwendungen sicher.

Die meisten gängigen medizinischen oder haushaltsüblichen Flächendesinfektionsmittel sind geeignet, sofern sie alkoholbasiert sind und keine stark oxidierenden oder lösemittelbasierten Inhaltsstoffe enthalten.

Die Verwendung anderer Reinigungsmittel kann deinen WeberBrain® beschädigen.

Reinigung der Schutzkappen

Während der Anwendung kann es zu Schweißbildung kommen. Die transparenten Clip-on Schutzkappen können zur Reinigung oder zum Austausch vom Helm entfernt werden. Im abgenommenen Zustand können sie mit einem handelsüblichen alkoholbasierten Desinfektionsmittel (z. B. 70 % Isopropylalkohol oder Ethanol) besprüht werden.

Für eine optimale Lichtübertragung aller drei Wellenlängen empfehlen wir, die Kappen regelmäßig zu ersetzen.

Wichtig:

Sprühe Reinigungsmittel niemals direkt auf den Helm oder seine Komponenten und tauche sie niemals in Flüssigkeiten ein. Verwende für die Reinigung ein abriebfestes, fusselfreies Tuch. Sprühe das Wasser oder Reinigungsmittel erst auf das Tuch und nicht direkt auf den Helm. Achte darauf, dass das Tuch nur feucht und nicht nass ist. Wische dann die äußeren Oberflächen ab.

Schäden, die durch eindringende Flüssigkeiten verursacht werden, sind nicht von der Garantie abgedeckt. Verwende keine anderen Reinigungsmittel, um deinen WeberBrain® nicht zu beschädigen.

Den WeberBrain® nur im ausgeschalteten Zustand reinigen. Vor der Reinigung Netzstecker ziehen.



ACHTUNG: Verwenden keine Reinigungsmittel, die Ammoniumchlorid, starke Lösungsmittel (z. B. Aceton, Ketone), Chlor oder hochkonzentriertes Wasserstoffperoxid enthalten. Diese Chemikalien können zu Materialrissen führen.

Reinigung der Kühlflächen und empfindlichen Strukturen

Die Kühlflächen dürfen während der Reinigung nicht berührt werden.

Sollten sich Staub oder feine Partikel ansammeln, können diese mit einem leichten Druckluftspray bei moderatem Druck entfernt werden.

Die übrigen empfindlichen Strukturen nur falls dringend erforderlich, sehr vorsichtig mit einer weichen Bürste reinigen.



Grafik 13: Die verschiedenen Komponenten des WeberBrain® (relevant für die Reinigung)

Bewahre deinen WeberBrain® nach jedem Tragen wieder sicher in der dafür vorgesehenen Tasche auf, um ihn vor Staub und Schmutz zu schützen.

9. Schutzkappen wechseln

Wenn der WeberBrain® von mehreren Personen genutzt wird, empfehlen wir, die Schutzkappen regelmäßig zu reinigen oder auszutauschen. Die Kappen sorgen für Hygiene und gewährleisten eine gleichbleibende Leistung der Laserdioden.

Dank des Magnetsystems lassen sich die Kappen einfach und schnell austauschen.

Verwende den mitgelieferten Montage-Stick zum Entfernen der Schutzkappen vom HEX-förmigen Lasermodul. Führe das magnetische Ende des Sticks an die metallene Mitte der Schutzkappe und ziehe diese vorsichtig vom Modul ab. Nimm anschließend die Kappe vom Stick ab und wiederhole den Vorgang bei den übrigen 30 Modulen. Entsorge die Kappen im Restmüll.

Zum Aufsetzen einer neuen Kappe sind keine Werkzeuge erforderlich. Halte die Kappe einfach in die Nähe des Lasermoduls. Die metallene Mitte der Schutzkappe wird automatisch vom Magneten des Moduls angezogen.



Grafik 14: Austausch einer Schutzkappe mit dem magnetischen Montage-Stick

10. Produktlebensdauer

Der WeberBrain® wurde so konzipiert, dass er bei bestimmungsgemäßer Nutzung langlebig ist.

Das Gerät ist mit Teilen ausgestattet, die einem natürlichen Verschleiß unterliegen. Die Lebensdauer dieser Teile hängt entweder von ihrer Einsatzhäufigkeit ab oder ist zeitlich begrenzt. Sie können ggf. von unserem Service-Team ausgetauscht werden.

11. Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der WeberBrain® ... lässt sich nicht einschalten.	USB-C-PD-Handshake nicht aktiv (kein Power-Delivery-Adapter im Einsatz).	Verwende ausschließlich ein den Anforderungen der IEC 60335-1 entsprechendes SELV-Netzteil sowie ein geeignetes Anschlusskabel, das den Gerätespezifikationen entspricht. Standard-USB-Geräte können den WeberBrain® nicht mit Strom versorgen.
	Defektes USB-C-PD-Kabel (oder nicht PD-zertifiziert).	Verwende ausschließlich ein den Anforderungen der IEC 60335-1 entsprechendes SELV-Netzteil sowie ein geeignetes Anschlusskabel, das den Gerätespezifikationen entspricht.
	Kabel nicht fest genug eingesteckt.	Stecker an beiden Enden trennen und wieder fest einstecken.
	Kein ausreichender Kontakt zwischen Kopfhaut und Kontaktsensor.	Stelle sicher, dass der WeberBrain® fest auf dem Kopf aufsitzt und der Sensor sich in unmittelbarer Nähe zur Kopfhaut befindet.
schaltet sich unerwartet ab.	Überhitzungsschutz ausgelöst.	Gerät vollständig abkühlen lassen, bevor es erneut gestartet wird. Während der Nutzung für ausreichende Belüftung sorgen.
	Überhitzung des Netzteils oder Strombegrenzung.	Trennen das Gerät vom Strom und lass es abkühlen. Verwende ausschließlich ein den Anforderungen der IEC 60335-1 entsprechendes SELV-Netzteil sowie ein geeignetes Anschlusskabel, das den Gerätespezifikationen entspricht.
	Zeitweise unterbrochene Kabelverbindung.	Ersetze das Kabel und vermeide mechanische Belastung (Zug) während der Nutzung. Verwende ausschließlich ein den Anforderungen der IEC 60335-1 entsprechendes SELV-Netzteil sowie ein geeignetes Anschlusskabel, das den Gerätespezifikationen entspricht.
reagiert nicht auf das Drücken der Tasten.	Firmware reagiert nicht mehr.	Stromversorgung trennen, wieder verbinden und neu starten.

	SmartLink-Taste klemmt oder ist defekt.	Auf mechanische Blockierungen oder Schäden prüfen. Bei Schäden den Kundenservice kontaktieren.
erwärmt sich.	Normale Wärmeentwicklung während des Betriebs.	Eine geringe Erwärmung ist normal. Achte darauf, dass die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich liegt.
	Wärmestau infolge blockierter Belüftung.	Der WeberBrain® verfügt über ein offenes Design mit Kühlflächen. Die Luft muss frei zirkulieren können, damit die Wärme abgeführt wird. Stelle sicher, dass die Kühlkörper nicht verdeckt werden.
	Thermischer Schutzgrenzwert erreicht.	Der WeberBrain® reduziert automatisch die Leistung oder schaltet sich ab. Lass das Gerät vor der nächsten Verwendung abkühlen.
hat eine geringe Lichtleistung.	Netzteil liefert nicht die vollen 20 V.	Verwende ausschließlich ein den Anforderungen der IEC 60335-1 entsprechendes SELV-Netzteil sowie ein geeignetes Anschlusskabel, das den Gerätespezifikationen entspricht.
	Spannungsabfall im Kabel.	Verwende ausschließlich ein den Anforderungen der IEC 60335-1 entsprechendes SELV-Netzteil sowie ein geeignetes Anschlusskabel, das den Gerätespezifikationen entspricht.
	Automatische Reduzierung der thermischen Leistung.	Lass das Gerät abkühlen und Sorge für ausreichende Belüftung.
hat eine flackernde Lichtausgabe.	Instabile Stromversorgung.	Verwende ausschließlich ein den Anforderungen der IEC 60335-1 entsprechendes SELV-Netzteil sowie ein geeignetes Anschlusskabel, das den Gerätespezifikationen entspricht.
	Kabeldefekt.	Verwende ausschließlich ein den Anforderungen der IEC 60335-1 entsprechendes SELV-Netzteil sowie ein geeignetes Anschlusskabel, das den Gerätespezifikationen entspricht. Ersetze das Kabel.
	Es ist eine Frequenz eingestellt.	Bei einer Frequenz von 0 Hz (kontinuierlicher Modus) sollte der Helm nicht flackern. Ist eine Frequenz >0 Hz eingestellt, ist es normal, dass der WeberBrain® in

		regelmäßigen Abständen, je nach Frequenz, „flackert“.
wird von der App nicht erkannt oder die Verbindung kann nicht hergestellt werden.	Fehlerhafte Bluetooth-Verbindung.	In der App „Gerät entkoppeln“ auswählen, das Gerät in den Bluetooth-Einstellungen des Telefons löschen, App neu starten und Verbindung erneut über die App herstellen; falls nötig, das Smartphone neu starten.
	Gerät ist bereits mit einem anderen Smartphone oder einer anderen Session gekoppelt.	App auf dem vorher verbundenen Gerät schließen, Bluetooth auf dem anderen Smartphone ggf. ausschalten, App neu starten und erneut verbinden.
reagiert verzögert bei App-Nutzung.	Interne Zeitverzögerung/Firmware-Verzögerung oder Kommunikationsproblem zwischen App und Helm.	WeberBrain® erneut verbinden und App neu starten.

Falls dir keiner der Lösungsvorschläge weiterhelfen sollte, kontaktiere bitte unseren Kundenservice.

12. Gewährleistung und Garantie

Gewährleistung

Wir räumen dir 24 Monate Gewährleistung ein. Diese deckt ab Kaufdatum Herstellungsfehler an deinem WeberBrain® ab, die bereits zum Zeitpunkt des Kaufs vorhanden waren.

Garantie

Was von der Garantie abgedeckt ist

Die Garantiezeit auf Material- und Fabrikationsfehler beträgt bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ein Jahr und beginnt ab Kaufdatum. Dies gilt sowohl für den WeberBrain® als auch für jegliches Zubehör.

Nach Reparatur oder Austausch beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

Was nicht abgedeckt ist

Wir übernehmen keine Garantie für die Reparatur oder den Austausch eines Produkts, sofern der Defekt auf Folgendes zurückzuführen ist:

- Unfallschäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder Pflege, sowie unachtsame Bedienung des Geräts entstanden und daher nicht mit den Angaben dieser Bedienungsanleitung konform sind.
- Nutzung des Produkts über den bestimmungsgemäßen Gebrauch hinaus, was mehr als 5 Stunden täglich entspricht.
- Verwendung von Teilen, die nicht gemäß den Richtlinien des Herstellers montiert oder eingebaut wurden.
- Verwendung von Teilen und Zubehör anderer Hersteller.
- Reparaturen oder Änderungen, die nicht vom Hersteller oder seinen autorisierten Partnern vorgenommen wurden.

- Fehlerhafte Inbetriebnahme.
- Normaler Verschleiß.

Wende dich bitte an unseren Service, falls du unsicher bist, welche Fälle von deiner Garantie abgedeckt sind.

Einsenden von defekten Geräten innerhalb der Garantiezeit

Defekte Geräte oder Geräteteile können während der Garantiezeit ausreichend frankiert an eine unserer Serviceadressen gesandt werden. Die Reparatur oder der Austausch des WeberBrain® erfolgt im Ermessen des Herstellers.

Bevor du jedoch ein Gerät einschickst, nimm Kontakt mit uns auf und halte deinen Kaufbeleg bzw. deinen Lieferschein parat. Bewahre daher bitte die Rechnung und den Lieferschein als Kaufnachweis sorgfältig auf. Ohne diese Belege werden dir sonst die Kosten sämtlicher anfallenden Arbeiten in Rechnung gestellt.

Wir informieren dich dann über das weitere Vorgehen.

Einsenden von defekten Geräten außerhalb der Garantiezeit

Auch nach Ablauf der Garantiezeit besteht die Möglichkeit, das defekte Gerät zur Reparatur einzuschicken. Bitte nimm auch in diesem Fall zunächst Kontakt mit uns auf, bevor du das Gerät einschickst.

Reparaturen, die nach der Garantiezeit anfallen, sind kostenpflichtig.

13. Qualitätssystem – Seriennummer

Während der Produktion wird dem WeberBrain® zur Rückverfolgbarkeit eine Seriennummer zugewiesen. Diese findest du auf dem Typenschild über der USB-Buchse am Helm.



Grafik 15: Seriennummer auf Typenschild (Darstellung kann leicht abweichen)

Für den Fall, dass du einen Garantie- oder Gewährleistungsfall hast, halte bitte die Seriennummer deines WeberBrain® bereit.

14. Hersteller- und Serviceadresse

Herstelleradresse:

Weber Medical GmbH
Sohnreistr. 4
37697 Lauenförde
Website: www.webermedical.com

Allgemeine Serviceadresse:

Weber Medical Systems GmbH
Sohnreistr. 4
37697 Lauenförde
Tel.: +49 5273 389 4506
E-Mail: info@wmedicalsistemas.com
Website: www.wmedicalsistemas.com

Wenn du Hilfe bei der Einrichtung oder Verwendung deines WeberBrain® benötigst oder unerwartete Vorkommnisse melden möchtest, wende dich bitte an die **allgemeine Serviceadresse**.

15. Technische Daten

Diodenfarbe	Art der Diode	Anzahl	Wellenlänge
Rot	Laser	76	680 nm
Infrarot	Laser	76	808 nm
Infrarot	Laser	76	1064 nm

Anzahl der Dioden insgesamt	228
Max. Leistung/Diode*	20 mW (680 nm) 30 mW (808 nm) 30 mW (1064 nm)
Maximale Leistungsabgabe*	6 W
Maximale Leistungsdichte	Ca. 6.600 mW/cm ²
Eingangsleistung Helm	20 V DC, 3.25 A
Eingangsleistung externer Adapter	110-240 V AC 50/60 Hz
Zulässige Betriebstemperatur	10 °C bis 35 °C
Zulässige Aufbewahrungstemperatur	0 °C bis 50 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	30 % bis 75 %, nicht-kondensierend
Stromquelle System	Gleichstromversorgung über die Sekundärseite des externen AC/DC-Netzteils
Stromquelle des externen Adapters	Versorgung über das AC-Netz auf der Primärseite
Gewicht	1,55 kg

*Bei einer Intensität von 100 % und einer Frequenz von 0 Hz

