

FAQ zum HEINE OMEGA 600

Beleuchtung

1. Was ist visionBOOST?

Mit fortschreitender Alterung der Bevölkerung nehmen Trübungen der Augenmedien, wie z. B. Katarakt (Grauer Star), zu. Dies erschwert die Diagnose der Netzhaut aufgrund einer eingeschränkten Sicht durch die getrübte Linse. Deshalb haben wir eine einzigartige Funktion entwickelt, mit der Sie die Beleuchtungsstärke des Geräts über die normale Lichtintensität hinaus auf sichere Weise erhöhen können. Dadurch sehen Sie bis zu 20 % mehr Details des zu untersuchenden Bereichs. Wir haben diese innovative Technologie visionBOOST genannt, und sie ist photobiologisch hundertprozentig sicher für Augenuntersuchungen bei Anwendung entsprechend der **Gebrauchsanweisung**.

2. Ist der Einsatz von visionBOOST sicher für die Augen?

Das OMEGA 600 und sein visionBOOST System ist bei Anwendung gemäß **Gebrauchsanweisung** photobiologisch hundertprozentig sicher für den Anwender und den Patienten.

3. Welche maximale Beleuchtungsstärke kann mit dem OMEGA 600 erreicht werden?

Die Beleuchtungsstärke des OMEGA 600 kann gegenüber der Standardbeleuchtung von 100 % völlig sicher auf bis zu 245 % gesteigert werden. Die 245 % entsprechen 1.380 lx bei einem Abstand von 400 mm.

4. Warum ist das OMEGA 600 nur in LED-Ausführung erhältlich?

Wir wollen unseren Kunden die besten Diagnosemöglichkeiten gepaart mit einer langlebigen und wartungsfreien Lösung bieten. Aus diesem Grund bieten wir nur die unserer Meinung nach beste Beleuchtungstechnologie auf dem Markt an. HEINE LED^{HQ} haben im Vergleich zu XHL-Lampen eine extrem lange Lebensdauer, sodass kein Leuchtmittelwechsel notwendig ist und wir mit dem OMEGA 600 ein wartungsfreies Gerät anbieten können. Außerdem bieten sie eine optimale Farbwiedergabe und Farbtemperatur für eine möglichst frühe, einfache und genaue Diagnose.

5. Wie hoch ist die Lebenserwartung der HEINE LED^{HQ}?

Die mittlere Lebenserwartung der HEINE LED^{HQ} beträgt > 60.000 Stunden, was ca. 7 Jahren ununterbrochener Nutzung (24 Stunden / 7 Tage pro Woche) entspricht. Diese extrem lange Lebensdauer erklärt, warum das OMEGA 600 als wartungsfreies Gerät gilt.

6. Wie kann ich die LED austauschen?

Die HEINE LED^{HQ} muss während der Lebensdauer des Produkts nicht ausgetauscht werden. Aufgrund der einzigartigen und spezifischen HEINE Wärmemanagement-Technologie bietet die LED mehr als 60.000 Stunden Dauerbetrieb. Dabei behält sie stets die optimale Farbwiedergabe und Farbtemperatur für die genaueste Diagnose. Immer so gut wie am ersten Tag – über die gesamte Lebensdauer des Produkts. Wir nennen das LED^{HQ}, oder LED in HEINE-Qualität.

7. Welche Farbtemperatur hat die LED?

Die Farbtemperatur beträgt typischerweise 3.000 K mit einem Farbwiedergabeindex oder auch Colour Rendering Index (CRI) von mindestens 90.



FAQ zum HEINE OMEGA 600

Beleuchtung

8. Wann sollte die Größe des Leuchtfelds verändert werden?

Die Größe des Leuchtfelds kann an die Pupillengröße des Patienten angepasst werden. Dies bietet die Möglichkeit, Patienten auch bei nicht geweiteten Pupillen zu untersuchen, indem die kleinste Einstellung verwendet wird. Weitere Informationen zur Anpassung der Leuchtfeldgröße finden Sie in der [Gebrauchsanweisung](#) oder in unserem [YouTube-Video](#).

9. Wann sollte das diffuse Leuchtfeld verwendet werden?

Das diffuse Leuchtfeld des OMEGA 600 trägt dazu bei, Blendeffekte und Reflexionen der Ophthalmoskopierlupen zu verringern. Dies ist besonders nützlich beim Erlernen der indirekten Ophthalmoskopie-Technik oder bei der Untersuchung der äußeren Netzhautperipherie.

10. Welche Durchmesser haben die einzelnen Leuchtfelder?

Das OMEGA 600 bietet 3 unterschiedliche Feldgrößen: groß, mittel und klein. Bei einem Arbeitsabstand von 400 mm haben die einzelnen Leuchtfelder jeweils folgenden Durchmesser:

- ▶ groß: $\varnothing 62,5 \pm 2,5$ mm
- ▶ mittel: $\varnothing 33 \pm 2$ mm
- ▶ klein: $\varnothing 16,5 \pm 1,5$ mm

11. Kann der Beleuchtungswinkel verändert werden?

Der Beleuchtungsstrahl kann vertikal zwischen -4° and $+7^\circ$ justiert werden. Dadurch können Reflexionen minimiert und das Leuchtfeld stets in der optimalen Position eingestellt werden.

Optik

1. Was steckt hinter der Technologie zur stereoskopischen Einstellung?

Diese Funktion gewährleistet die bestmögliche stereoskopische Sicht (räumliche Wahrnehmung) bei jeder Pupillengröße und aus jedem möglichen Beobachtungswinkel (z. B. periphere Sicht).

Einstellungen:

- ▶ Bei der Untersuchung einer dilatierten Pupille empfiehlt es sich, die große Pupilleneinstellung zu verwenden. (Der Hebel zeigt geradeaus in Richtung der Linse)
- ▶ Bei der Untersuchung der Augenperipherie oder bei nicht dilatierten Pupillen empfiehlt es sich, die kleine Pupilleneinstellung zu verwenden. (Der Hebel zeigt auf die linke Seite der Linse)
- ▶ Der Hebel zur stereoskopischen Einstellung kann beliebig zwischen diesen beiden Positionen eingestellt werden, um in jeder möglichen Situation die optimale dreidimensionale Sicht zu wählen.

2. Warum sollte ich das Okular mit +2D Dioptrien gegen 0D austauschen?

Das OMEGA 600 wird mit vormontierten Okularen mit +2 D-Linsen geliefert. Diese eignen sich für die meisten Anwender. Falls jedoch die Sicht aus irgendwelchen Gründen nicht befriedigend ist (z. B. bei kurzsichtigen Anwendern), kann man das Okular gegen die 0D-Linsen austauschen, die mit jedem OMEGA 600 mitgeliefert werden.



FAQ zum HEINE OMEGA 600

Optik

3. Über welchen Bereich lässt sich die Pupillendistanz beim OMEGA 600 einstellen?

Das HEINE OMEGA 600 bietet einen Pupillendistanzbereich von 46 mm bis 74 mm für jedes einzelne Auge.

4. Welches Sichtfeld (Field Of View – FOV) auf die Netzhaut bietet das OMEGA 600?

Das Sichtfeld auf die Netzhaut, das der Untersucher einsehen kann, hängt hauptsächlich von der jeweils verwendeten Ophthalmoskopierlupe ab. Für die meisten geläufigen Ophthalmoskopierlupen beträgt das Sichtfeld wie folgt:

- ▶ 16D typ. 43°
- ▶ 20D typ. 53°
- ▶ 30D typ. 63°

Filter

1. Welche Arten von Filtern stehen zur Verfügung?

Das OMEGA 600 bietet Blau-, Gelb- und Grün(Rotfrei)filter. Nähere Informationen zur Verwendung der Filter finden Sie in der [Gebrauchsanweisung](#) oder in unserem [YouTube-Video](#).

2. Wann sollte der Blaufilter verwendet werden?

Der Blaufilter wird hauptsächlich zur Untersuchung des Auges mit Kontrastmittel (Fluorescein) verwendet. Diese Untersuchung wird beispielsweise durchgeführt, um:

- ▶ Schäden an der Hornhaut festzustellen
- ▶ Fremdkörper im vorderen Augenabschnitt zu ermitteln

3. Wann sollte der Grünfilter verwendet werden?

Der Grünfilter ist eigentlich ein „Rotfrei“-Filter, der den Kontrast erhöht und eine bessere Darstellung der Blutgefäße bietet. Dadurch lassen sich Störungen des Blutgefäßmusters auf der Netzhaut leichter ermitteln.

4. Wann sollte der Gelbfilter verwendet werden?

Insbesondere bei hoch lichtempfindlichen Patienten, für die der Einsatz eines indirekten Ophthalmoskops unangenehm ist. Aus diesem Grund liefern wir einen speziellen Gelbfilter mit, der verwendet werden kann, um die Untersuchung für diese Patientengruppe angenehmer zu machen. Insbesondere bei pädiatrischen Untersuchungen kann der Gelbfilter die Untersuchung sowohl für den Untersucher als auch das Kind erleichtern.



FAQ zum HEINE OMEGA 600

Energie und Stromversorgung

1. Wie lange hält der Akku?

Das OMEGA 600 bietet eine stufenlose Beleuchtungseinstellfunktion mit einer Beleuchtungsintensität von 3 bis 245 %. Die Nutzungsdauer des Akkus reicht von 1,5 bis 40 Stunden, je nach eingesetzter Beleuchtungsstärke. Bei einer durchschnittlichen Beleuchtungsintensität, wie sie in der täglichen Praxis verwendet wird, hält der Akku des OMEGA 600 bis zu 8 Stunden.

2. Wie kann ich den Akku austauschen?

Der Akkuwechsel ist sehr einfach, schnell und intuitiv. Weitere Informationen dazu finden Sie in der [Gebrauchsanweisung](#).

3. Wie lange dauert das Aufladen des Akkus?

In der Regel dauert es 1,5 Stunden, den Akku von 0 % auf 100 % aufzuladen.

4. Welche Ladeoptionen gibt es für das OMEGA 600?

Das OMEGA 600 bietet 3 Optionen zum Aufladen des Akkus:

- ▶ mit dem mitgelieferten E4-USBC-Ladekabel
- ▶ mit der Wand-Ladestation CW1
- ▶ mit dem Lade-Case CC1 – dieses bietet die Möglichkeit, einen zusätzlichen Akku (CB1 Ladebatterie) in einem kompakten Ladegerät aufzuladen

5. Welche Art von Ladekabel kann für das OMEGA 600 und das Lade-Case CC1 verwendet werden?

HEINE empfiehlt dringend, ausschließlich von HEINE zertifizierte Zubehörteile und Kabel zu verwenden.

Obwohl es möglich ist, das OMEGA 600 und das Lade-Case CC1 direkt mit jedem handelsüblichen USB-C-Kabel aufzuladen, kann die Verwendung von Kabeln, die nicht von HEINE zertifiziert sind, zu einer mangelhaften Ladeleistung führen. Wir empfehlen die Verwendung des E4-USBC-Ladekabels.

6. Wie lang ist das mitgelieferte Ladekabel?

Das mit jedem OMEGA 600 Set mitgelieferte Ladekabel ist 2 Meter lang.



FAQ zum HEINE OMEGA 600

Garantie, Wartung und Desinfektion

1. Wie lange ist die Garantiedauer?

Aufgrund der sprichwörtlichen HEINE-Qualität, bieten wir eine Garantie von 5 Jahren auf Material (mit Ausnahme des Akkus), Verarbeitung und Konstruktion. Die genauen Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Website: www.heine.com/de/service-support/garantiebedingungen

2. Was ist smoothSURFACE?

Das Design eines Produkts – insbesondere seiner Oberfläche – spielt eine wichtige Rolle bei der Desinfektion. Wir möchten unseren Kunden eine möglichst leichte und schnelle Desinfektion des Produkts ermöglichen. Daher haben wir bei der Konstruktion des OMEGA 600 scharfe Kanten, freiliegende Kabel oder Schrauben, unnötige Öffnungen, Nischen, Spalten usw. weitmöglichst minimiert. Dieses Konzept nennen wir smoothSURFACE.

3. Wie desinfiziere ich das OMEGA 600?

Eine detaillierte **Anleitung für die hygienische Wiederaufbereitung** des Instruments finden Sie auf unserer Website.

4. Erfordert das OMEGA 600 regelmäßige Wartungsmaßnahmen?

Das OMEGA 600 ist als wartungsfreies Gerät konzipiert. Je nach Einsatzhäufigkeit kann ein Austausch der Kunstlederpolster und der Okulare erforderlich sein.

5. Wie kann ich die Kunstlederpolster des OMEGA 600 austauschen?

Die Kunstlederpolster sind mit einem Klettverschluss am OMEGA 600 befestigt und können daher leicht ausgetauscht werden.

6. Wie kann ich die Okulare mit +2D-Linsen gegen neutrale Linsen (0D) austauschen?

Um das Instrument bestmöglich an Ihre Sehstärke anzupassen, können Sie die werksseitig montierten Okulare (+2D-Linsen) gegen die neutralen Linsen (0D – mit dem OMEGA 600 mitgeliefert) austauschen. Der Austausch der Okulare ist einfach:

- 1) drehen Sie beide Okulare jeweils gegen den Uhrzeigersinn, bis sie lose sind
- 2) bauen Sie die neuen Okulare ein, indem Sie diese jeweils im Uhrzeigersinn einschrauben, bis sie handfest sitzen.

7. Kann ich den Helligkeitsregler des OMEGA 600 zur Benutzung durch Linkshänder anpassen?

Der Helligkeitsregler kann je nach Vorliebe des Benutzers wahlweise auf der rechten oder linken Seite angebracht werden. Dafür wird der beiliegende Winkelschraubendreher benötigt. Nähere Informationen zum fachgerechten Ummontieren des Helligkeitsreglers finden Sie in der **Gebrauchsanweisung**.



FAQ zum HEINE OMEGA 600

Technische Fragen

1. Wie viel wiegt das OMEGA 600?

Das Gewicht des OMEGA 600 beträgt nur 475 g, einschließlich Akku.

2. Wie viel wiegt der Akku?

Das Gewicht des Akkus für das OMEGA 600 beträgt nur 21 g.

3. Wo kann ich weitere technische Daten über das OMEGA 600 finden?

Auf unserer Website finden Sie die **Gebrauchsanweisung** und das **Produktdatenblatt** mit allen wichtigen Details zu dem Produkt und seine Maße.

4. Wie gehe ich am besten vor, um das OMEGA 600 optimal einzurichten?

Sehen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme unser **YouTube-Video an: OMEGA 600 – Wie man das Instrument einstellt**

Optionen und Ersatzteile

1. Kann der Mitbeobachterspiegel (TM2) in Kombination mit dem OMEGA 600 Breath Shield* verwendet werden?

Der Mitbeobachterspiegel (TM2) kann nicht in Kombination mit dem Breath Shield* eingesetzt werden.

2. Gibt es eine Möglichkeit, für den sicheren Transport oder die sichere Lagerung meines OMEGA 600?

Um das Reisen mit Ihrem OMEGA 600 zu erleichtern, bieten wir eine Traveller-Tasche, die optimal an die Form Ihres BIO angepasst ist und alle Zubehörteile des OMEGA 600 sicher aufnimmt.

*Nicht mehr lieferbar

