

Trainingsgeräte

Impulse Brille - LCD Shutter Glasses

Theorie

Seit Jahren ist bekannt, dass durch stroboskopische Effekte das dynamische Sehen verbessert werden kann. Ein Stroboskop gibt Lichtblitze in sehr regelmäßigen zeitlichen Abständen ab. Ist die Umgebung dunkel genug, wird sich das Auge auf die durch das Stroboskop erzeugte Helligkeit einstellen und daher nur Bilder sehen, wenn ein solcher Blitz die Szenerie beleuchtet. Es entstehen abgehackt erscheinende Bewegungen, die als eine Abfolge von stehenden Bildern wahrgenommen werden.

Ein bewegtes Bild wird in viele Stücke geteilt, so dass visuelle Informationen nur begrenzt durch das Auge ins Gehirn gelangen können. Das Gehirn muss die ihm zur Verfügung gestellten Informationen entsprechend verarbeiten und kreiert selbständig Bilder während der Schwarzphase, um die Lücke zu füllen; dieser Prozess wird auch Visualisierung genannt.

Die Tatsache, dass wir Dinge im Gehirn wahrnehmen und nicht im Auge, führt zu der Annahme, dass dieser Prozess gut zu trainieren ist.

Stroboskopischer Effekt

Einer der bekanntesten stroboskopischen Effekte ist der Wagenradeneffekt. Man kennt ihn aus alten Filmen, in dem man sieht wie ein Wagenrad anstatt vorwärts rückwärts zu laufen scheint. Dies liegt an der Anzahl von Bildern pro Sekunde (25) im Film. Die IMPULSE LCD Shutter Brille arbeitet mit dem gleichen Effekt, ist aber von 5 Hz bis 150 Hz einstellbar.

Unsere Augen können Sehinformationen mit einer Geschwindigkeit von 50 bis 200 ms verarbeiten. Ein Baseball, der z.B. mit einer Geschwindigkeit von 150 km/h geschlagen wird, braucht weniger als 500ms (1/2 Sekunde) bis er den Fänger erreicht. Ohne Training wird der Fänger aufgrund von „Motion Blur“ den Ball nicht sehen, denn unser Gehirn kann keine verschwommenen Bilder verarbeiten.

Die Impulse Brille trainiert die Fähigkeit des Gehirns, mit wenigen Bildern schnellere Sehverarbeitung zu erreichen.

DynamicEye ist exklusiver Distributeur für die Impuls Shutter Brille in Europa.



Ein hüpfender Basketball unter Stroboskoplicht betrachtet