

Pressemitteilung

HQ-Index sorgt für mehr Markttransparenz SCHWIND AMARIS® 750S ist Spitzenreiter im Technologievergleich

Kleinostheim, September 2010

SCHWIND hat einen Index entwickelt, mit dem sich die Leistungsfähigkeit der im Markt angebotenen Excimer-Lasersysteme systematisieren und objektiv vergleichen lässt. Dabei erfasst der „HQ (High Quality)-Index“ die maßgeblichen technologischen Leistungsmerkmale und gewichtet sie mit einer mathematischen Formel (Abb.1). Auf klinische Ergebnisse wurde bewusst verzichtet: Diese werden von zahlreichen Einflussfaktoren bestimmt, die eine objektive Vergleichbarkeit erschweren. Der Index basiert auf folgenden technischen Parametern: Pulsfrequenz in Hertz, Abtastrate des Eyetrackers in Hertz, Anzahl der statischen und dynamischen Dimensionen beim Eyetracking, Strahldurchmesser in Millimetern sowie Behandlungszeit in Sekunden pro Dioptrie.

Fazit: Der neue SCHWIND AMARIS 750S erzielt mit einem Wert von 206 Punkten unangefochten – und mit großem Abstand vor den Wettbewerbslasern - den derzeit ersten Platz im Technologievergleich (Abb. 2). Als einziger Laser erreicht er nahezu den besten erzielbaren Idealwert von 218 Punkten, der sich aus den Bestwerten in den Einzelkategorien zusammensetzt. Der Medianwert aller im Markt angebotenen Systeme liegt bei 57 Punkten. Diesen Wert überschreitet der SCHWIND AMARIS 750 S um ein Vielfaches. „Der HQ-Index soll dazu beitragen, jenseits der im Markt üblichen werblichen Superlative die Performance der Systeme auf Basis objektiver Parameter zu bewerten und damit mehr Markttransparenz ermöglichen“, kommentiert Geschäftsführer Rolf Schwind.

$$HQ - Index = \left[\frac{Pulsrate \cdot Abtastrate \cdot (StatDim + DynDim)}{Strahldurchmesser \cdot Behandlungszeit} \right]^{\frac{1}{3}}$$

Abb. 1: Mathematische Gleichung zur Berechnung des HQ-Index

| | SCHWIND AMARIS 750S | Medianwert aller angebotenen Systeme | Bester erreichbarer Wert |
|--|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Pulsfrequenz (Hz) | 750 | 250 | 750 |
| Strahldurchmesser (mm) | 0,54 | 0,70 | 0,54 |
| Behandlungszeit (s/D) ¹ | 1,5 | 4,6 | 1,3 |
| Eyetracker Abtastrate (Hz) | 1050 | 400 | 1050 |
| Eyetracker Statische Dimensionen ² | 3 | 3 | 3 |
| Eyetracker Dynamische Dimensionen ³ | 6 | 3 | 6 |
| HQ-Index | 206 | 57 | 218 |

Abb.

2: Einzelne Leistungsparameter und Ergebnisse des HQ-Index

¹Definition: Myopie, ohne Astigmatismus, 6 mm optische Zone, 12,5 mm HSA, max. Fluence
²Definition: Registrierung und Kompensation der Augenbewegungen zwischen Diagnose und Laserbehandlung – Anzahl Dimensionen (Maximalwert 3 = X- rechts und links, Y- rechts und links sowie statische Cyclotorsion)
³Definition: Registrierung und Kompensation der Augenbewegungen während der Laserbehandlung – Anzahl Dimensionen (Maximalwert 6 = X - rechts-links, Y – oben-unten , X - horizontale Rollbewegungen, Y- vertikale Rollbewegungen, Bewegungen entlang der Z-Achse, und dynamische Cyclotorsion)

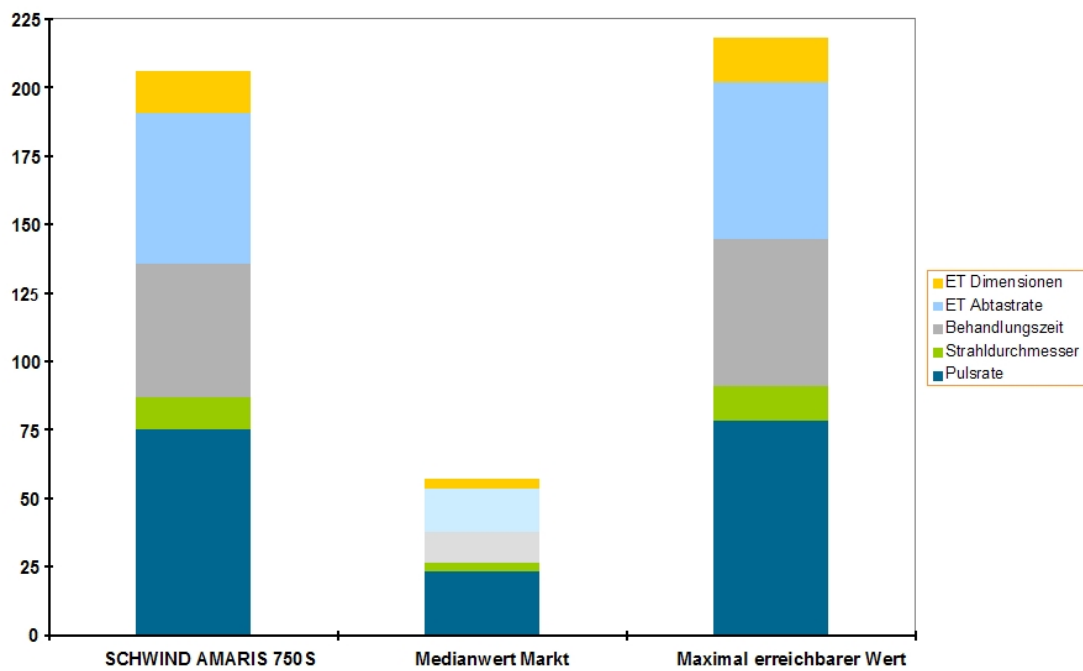


Abb. 3: Ranking: Kumulierte Gewichtung der einzelnen Leistungsparameter

Kontakt:

SCHWIND eye-tech-solutions GmbH & Co. KG

Antje Splittdorf

fon: +49 (0) 60 27 / 5 08-164 · fax: +49 (0) 60 27 / 5 08-246

email: antje.splittdorf@eye-tech.net