

Expertenmeinung über das HEINE® iC 1 Dermatoskop

Adapterschale und Anbringung des iC1:

Die Adapterschale lässt sich problemlos, ohne viel Kraftaufwand montieren. Ohne iC1 sind sämtliche Knöpfe des iPhone's gut zu erreichen und zu bedienen. Auch nach mehrfachem Abziehen und Aufdrücken der Adapterschale zeigen sich keinerlei sichtbare Veränderungen des Materials, was für eine gute Verarbeitung spricht und Hinweise auf die Langlebigkeit des Produktes gibt.

Das iC1 fällt zuerst durch ein geringes Gewicht für diese Größe auf. Die Halterungen an der Adapterschale lassen sich sehr einfach in die Aussparungen des Gehäuses des iC1's führen und rasten nach geringem Druck mit einem Klickgeräusch ein. Nun zeigt sich zwischen iC1 und Adapterschale keinerlei Spiel mehr. Das Abziehen des iC1's funktioniert durch das Drücken eines Knopfes an der Schale ebenfalls problemlos, und ohne Drücken nur mit deutlichem Kraftaufwand (unabsichtliches Entfernen ist unwahrscheinlich).

An der gegenüberliegenden Seite des Schiebereglers (Ein- u. Ausschalter der Lichtquelle) befinden sich im oberen und unteren Bereich jeweils ein runder Druckknopf mit derselben Funktion (Wechsel zwischen polarisiertem und nicht polarisiertem Licht). Durch diese Anordnung ist die Bedienung sowohl mit rechter, als auch mit linker Hand möglich. Zusätzlich kann innerhalb der HEINE iC1 App der Auslöseknopf am Bildschirm an verschiedene Positionen gelegt werden, um die Bedienung noch weiter zu erleichtern.

Insgesamt liegt das adaptierte Dermatoskop sicher in der Hand, egal ob es nun mit links, rechts oder mit beiden Händen bedient wird. Einer der Gründe dafür besteht sicherlich in dem geringen Gewicht und dem robusten, weil mechanischen Befestigungsmechanismus zwischen Schale und iC1.

Funktionen:

Wie bereits erwähnt ist es möglich, zwischen zwei unterschiedlichen Beleuchtungsmodi zu wechseln. Nach dem Einschalten befindet man sich immer zuerst im polarisierten Modus. Durch einmaliges Klicken auf einen der runden Knöpfe an der Seite des Gerätes, lässt sich in den nicht-polarisierten Modus umschalten. Um auch hier die von der Hautoberfläche reflektierten Lichtstrahlen zu minimieren, muss eine Kontaktflüssigkeit zwischen der Glasplatte und der Hautoberfläche aufgetragen werden. In beiden Modi wird die im Ausschnitt sichtbare Haut bis zum Rand scharf und ohne Schatten dargestellt. Aufgrund der hohen Auflösung der verbauten Kamera kann jede dokumentierte Hautveränderung im Nachhinein noch deutlich digital vergrößert und scharf betrachtet werden. Insgesamt lassen sich sämtliche dermatoskopischen Merkmale flacher Hautveränderungen sehr

gut darstellen und die Farben erscheinen realistisch. Mit der HEINE iC1 App kann zusätzlich sogar ein Weißabgleich durchgeführt werden.

Einzig durch die fixe Glasplatte und der dadurch vom Untersucher auf die Hautveränderung ausgeübte Druck, besteht die Möglichkeit, dass Gefäße unwissentlich abgedrückt werden und somit dem Auge des Betrachters entzogen werden. Hier wären zusätzliche Aufsätze hilfreich, z.B. Polarisationsfilter ohne Glasplatte für die Gefäßdarstellung. Ein Aufsatz ohne Glasplatte und ohne Polarisationsfilter zur Detailaufnahme eines klinischen Bildes ist bereits erhältlich. Bei erhabenen Hautveränderungen wäre zusätzlich eine manuelle Fokussierung wünschenswert.

HEINE iC1 App:

Der Start der App kann mitunter wenige Sekunden dauern bis sämtliche Bilddaten eingelesen wurden. Die Benutzeroberfläche ist äußerst übersichtlich und selbsterklärend. Die Anlegung neuer Patienten und die Auswahl bereits administrierter Patienten erfolgt problemlos, ebenfalls die Zuordnung der dokumentierten Hautveränderung zu der passenden Körperregion. In weiterer Folge können die Fotos bei Bedarf auch mittels E-Mail weiterversendet werden, um z.B. eine Zweitmeinung einzuholen. Hier liegt die große Stärke des Gerätes: die digitale Aufnahme und sofortige Zuordnung bzw. Dokumentation von sämtlichen Hautveränderungen. Leider ist eine direkte Gegenüberstellung im Verlauf dokumentierter Hautveränderungen derzeit nicht möglich. Somit sehe ich in diesem Bereich die größte Einschränkung eines sonst vielfältig einsetzbaren und robusten digitalen Dermatoskopes, welches aufgrund des geringen Gewichtes und Größe problemlos in jeder Kitteltasche seinen Platz findet und über die Kombination mit einem hochwertigen Mobiltelefon die Vorteile moderner Telemedizin nutzbar macht.

*Univ. Prof. Dr. Harald Kittler
Dr. Christoph Sinz
Wien, Österreich*



Dr. Christoph Sinz