

Waarom de SHOFU EyeSpecial C-V een sterke keuze is voor dentale fotografie

Blog in samenwerking met Daan van Oort Vakfotograaf | Specialist dentale fotografie

Fotografie is in de tandheelkunde allang geen bijzaak meer. Beelden leggen vast wat met het blote oog soms vluchtig blijft, ondersteunen de communicatie met het tandtechnisch laboratorium en maken de voortgang van een behandeling inzichtelijk. Goede fotografie is daarmee een wezenlijk onderdeel van zorgvuldig werken.



In de praktijk zie ik grofweg drie routes. De mobiele telefoon: altijd bij de hand, laagdrempelig en vertrouwd. De systeemcamera met macrolens en ringflitser of macro twinflash: fotografisch weinig te wensen, maar veeleisend qua kennis, gewicht en onderhoud. En een camera die specifiek voor de tandheelkunde is ontwikkeld, zoals de SHOFU EyeSpecial C-V (afb. 1). In dit artikel leg ik uit waarom die derde optie voor de meeste praktijken de verstandigste keuze is.

Beeldkwaliteit in de mond

Een smartphone maakt moeiteloos mooie beelden in alledaagse omstandigheden, maar de mondholte is geen alledaagse omgeving. Het is een kleine, donkere ruimte met vochtige oppervlakken die licht onvoorspelbaar terugkaatsen. De software in een telefoon probeert het beeld er aantrekkelijk uit te laten zien, maar in de tandheelkunde is “aantrekkelijk” niet hetzelfde als “juist”. Kleuren verschuiven, belichting wisselt per opname en de mogelijkheid om reflecties te beheersen ontbreekt vrijwel volledig.



Afb. 1: SHOFU EyeSpecial C-V met ringflitser en twee 45° flitsers



Afb. 2: Kruispolarisatiefilter met macrolens

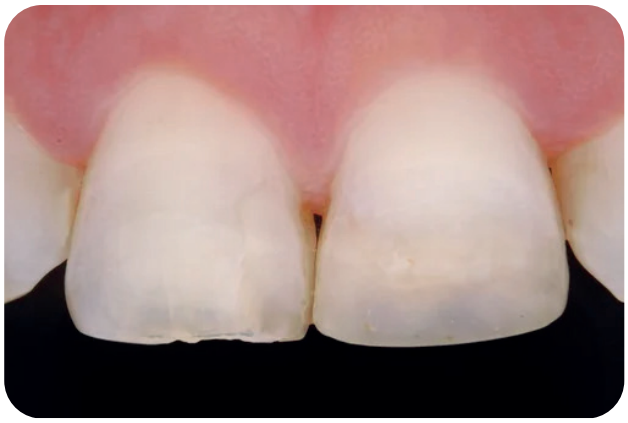
Aan het andere uiterste staat de systeemcamera met macrolens en ringflitser of macro twinflash. Fotografisch levert zo’n opstelling uitstekende resultaten: betrouwbare kleurweergave, nauwkeurig instelbare scherptediepte en goede belichtingscontrole. Maar je moet verstand hebben van diafragma, sluitertijd, ISO-waarde, flitsverhouding en witbalans. Voor een ervaren fotograaf geen probleem, maar voor een tandarts of assistent die tussendoor snel een opname moet maken een flinke drempel.

De SHOFU EyeSpecial C-V positioneert zich precies tussen die twee werelden. De camera beschikt

over een 12 megapixel sensor in combinatie met het FlashMatic systeem: een ringflitser of de twee 45° flitsers zorgen voor gelijkmatige belichting zonder harde schaduwen. Het resultaat is een consistente, natuurgetrouwe kleurweergave. Met het kruispolarisatiefilter kun je bovendien reflecties op het glazuur elimineren en de interne kleuropbouw zichtbaar maken (Afb.2, 3 en 4). Dat is met een telefoon alleen mogelijk met extra ledlichten en een houder en bij een systeemcamera alleen met een apart aangeschaft polarisatiefilter en de bijbehorende kennis.



Afb. 3: Frontelementen zonder kruispolarisatiefilter



Afb. 4: Frontelementen met kruispolarisatiefilter

Rust in de workflow

De EyeSpecial-C-V beschikt over negen voorgeprogrammeerde opnamestanden (Afb.5), afgestemd op de dagelijkse tandheelkundige praktijk. Intraorale fotografie, spiegelfotografie, portretopnames, kleurbepaling en detailopnames met de macrolens: voor elke situatie staat de camera met één druk op de knop correct ingesteld. Je kiest de modus, stelt de vergrotingsfactor in, positioneert de camera op de juiste afstand en drukt af.

Bij een smartphone moet je steeds zelf keuzes maken over belichting, scherpstelling, afstand en witbalans. Bij een systeemcamera is die uitdaging nog groter: handmatige instellingen die per situatie kunnen verschillen. Wie de techniek beheerst, haalt er prachtige beelden uit. Maar in een drukke praktijk, waar meerdere mensen de camera gebruiken, is de kans op verkeerde instellingen en inconsistente resultaten reëel. De EyeSpecial C-V neemt dat probleem weg. Het fotograferen is eenvoudig te delegeren aan een assistent, na een korte training. Dat levert rust op in de werkwijze en zorgt voor reproduceerbare resultaten binnen het hele team.

Ergonomie en gewicht

Met circa 590 gram is de EyeSpecial C-V licht genoeg om comfortabel met één hand vast te houden, terwijl je met de andere hand een wangspreider of spiegel bedient. Een systeemcamera met macrolens en ringflitser weegt al snel anderhalve kilo. Dat merk je bij meerdere opnames achter elkaar, zeker met één hand. De vermoeidheid in hand en pols is bij een zware opstelling niet te onderschatten. Een telefoon is weliswaar lichter, maar biedt niet de grip en stabiliteit die je nodig hebt voor nauwkeurige intraorale opnames.



Afb. 5: De SHOFU Eyespecial C-V met 9 vooringestelde modi

Privacy en de AVG

Medische foto's vallen onder bijzondere persoonsgegevens en moeten volgens de AVG zorgvuldig worden verwerkt en opgeslagen. Bij gebruik van een smartphone worden beelden opgeslagen op een persoonlijk toestel dat vaak gekoppeld is aan cloudservices zoals iCloud of Google Foto's. Automatische synchronisatie ligt op de loer en de praktijk verliest grip op waar patiëntgegevens terechtkomen. Verlies of diefstal vergroot dat risico.

Een systeemcamera scoort op dit punt beter, omdat er doorgaans geen cloudkoppeling is. Maar het ontbreekt aan een gestructureerd systeem voor het



Afb. 6: Camera kan worden gedesinfecteerd met desinfectiedoekjes

koppelen van beelden aan patiëntnummers. Foto's staan op een geheugenkaart en moeten achteraf handmatig worden gesorteerd en geüpload.

De EyeSpecial C-V biedt hier een fundamenteel veiliger alternatief. De camera werkt als gesloten systeem. Beelden worden opgeslagen op een SD kaart en via een beveiligde wifiverbinding overgezet naar de SureFile software op de praktijkcomputer, automatisch gesorteerd op patiëntnummer. Geen cloud, geen sociale media, geen ongewenste synchronisatie. Voor wie conform de AVG wil werken, is dat een wezenlijk voordeel.

Hygiëne in de klinische omgeving

De EyeSpecial C-V heeft een volledig glad oppervlak zonder naden of openingen waar vuil zich kan ophopen. De camera is waterbestendig volgens de IPX4 norm en kan snel worden gedesinfecteerd met een ethanol spray of (Afb. 6).

Een telefoon desinfecteren is lastiger vanwege openingen voor luidsprekers, microfoons en oplaadpoort. Een systeemcamera met macrolens en ringflitser is nog problematischer. Denk aan de vele hoeken en naden van de flitser, de textuur van de handgreep en de talloze knoppen en wieltjes. Grondig desinfecteren van zo'n opstelling kost meer tijd en is moeilijker betrouwbaar uit te voeren.

Professionele uitstraling

Een smartphone kan bij patiënten vragen oproepen over privacy. Een grote systeemcamera met flitser kan juist intimiderend overkomen in de setting van een behandelstoel. De EyeSpecial C-V zit daar precies tussenin: herkenbaar als professioneel hulpmiddel, maar compact en niet bedreigend. Het maakt zichtbaar dat fotografie een vast onderdeel is van het behandelproces, zonder dat de patiënt het gevoel krijgt in een fotostudio te zitten.

Tot slot

De smartphone is te beperkt voor betrouwbare dentale fotografie. De systeemcamera met macrolens en flitser levert fotografisch uitstekende resultaten, maar vraagt technische kennis, is zwaar, lastig te desinfecteren en moeilijk te delegeren.
De SHOFU EyeSpecial C-V combineert professionele beeldkwaliteit met een gebruiksgemak dat in de dagelijkse praktijkvoering het verschil maakt. Consistente resultaten, eenvoudige bediening, AVG-conforme gegevensverwerking en een hygiënisch ontwerp maken het een logische keuze voor praktijken die dentale fotografie serieus inzetten binnen diagnostiek, communicatie en documentatie.