

Inhoudsopgave

1. Kennismaking met de LaCie blue eye pro	5
1.1. Mogelijkheden met de LaCie blue eye pro	5
2. Uw LaCie blue eye pro	6
2.1. Minimale systeemvereisten	6
2.2. Inhoud verpakking	7
3. Kleurenbeheer	8
3.1. Basisprincipes voor kleurenweergave op monitors	8
3.2. Monitorkalibratie en apparaatprofielen	10
4. Uw LaCie blue eye pro installeren	13
4.1. De software installeren	13
4.2. De LaCie blue eye colorimeter aansluiten	14
4.3. Andere colorimeters gebruiken	15
5. Monitors van de 300/500 Series kalibreren met blue eye pro	16
5.1. De toepassing starten	16
5.2. Uw LaCie 300/500 Series monitor kalibreren	17
5.2.1. Kalibratiewaarden voor uw LaCie 300/500 Series monitor instellen	17
5.2.2. Kalibratie	18
5.2.3. Profiel opslaan	19
5.3. De kalibratie van uw LaCie 300/500 Series monitor controleren	19
5.4. Geavanceerde opties	22
5.4.1. Zwartpuntaanpassing instellen	22
5.4.2. Chromatische aanpassing instellen	22
5.4.3. Profieltype	23
5.4.4. Profielversie	23
5.4.5. OSD-vergrendeling	24
5.5. Van colorimetrische omgeving wisselen	24
5.6. Gebruik van een referentieprofiel voor Easy Setup of Monitor matching	25
5.7. Uw omgevingslichtsituatie analyseren	26
5.8. Uw LaCie 300/500 Series monitor fijn afstellen	27
5.9. Belangrijke monitor- en systeeminformatie opvragen	28
6. Andere monitors kalibreren met de LaCie blue eye pro	29
6.1. De toepassing starten	30
6.2. Uw monitor kalibreren	31
6.2.1. De kalibratiewaarden voor uw monitor instellen	31
6.2.2. Helderheid aanpassen	32
6.2.3. Contrast aanpassen	33
6.2.4. Witpunttemperatuur aanpassen	33

6.2.5. Met behulp van 'Calibration' een profiel aanmaken	34
6.2.6. Profiel opslaan	34
6.3. De kalibratie van uw monitor controleren	36
6.3.1. Kalibratierapport	36
6.3.2. Testen en rapportage	36
7. Uw LaCie blue eye pro gebruiken onder Windows	37
8. Problemen oplossen	38
9. Contact opnemen met de klantenservice	40
9.1. Contactgegevens van LaCie Technical Support	41
10. Garantiegegevens	42

Copyrights

Copyright © 2011 LaCie. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van LaCie worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een gegevenssysteem of worden overgedragen in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier.

Handelsmerken

Apple, Mac en Macintosh zijn gedeponeerde handelsmerken van Apple Computer, Inc. Microsoft, Windows NT, Windows 98, Windows 98 SE, Windows 2000, Windows Millennium Edition en Windows XP zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation. PhotoShop, Illustrator en InDesign zijn gedeponeerde handelsmerken van Adobe Inc. Sony en iLink zijn gedeponeerde handelsmerken van Sony Electronics. De overige handelsmerken die in deze handleiding worden genoemd, behoren toe aan hun respectieve eigenaren.

Wijzigingen

Het materiaal in dit document dient uitsluitend ter informatie en kan zonder kennisgeving worden gewijzigd. Hoewel bij de voorbereiding van dit document redelijkerwijs alles in het werk is gesteld om de nauwkeurigheid ervan te waarborgen, aanvaardt LaCie geen aansprakelijkheid voor gevolgen van fouten of weglatingen in dit document of gevolgen van het gebruik van de hierin opgenomen informatie. LaCie behoudt zich het recht voor om wijzigingen of revisies in het ontwerp of de handleiding van het product aan te brengen, zonder voorbehoud en zonder de verplichting om iemand van dergelijke revisies en wijzigingen op de hoogte te stellen.

FCC-informatie

Gebruikersinformatie



Wijzigingen of aanpassingen van dit apparaat die niet uitdrukkelijk door LaCie zijn goedgekeurd, zijn verboden en kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om deze apparatuur te bedienen doen vervallen.

Verklaring over informatie van algemene aard
Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-voorschriften. Voor bediening van dit apparaat gelden de volgende twee voorwaarden:

1) Dit apparaat mag geen schadelijke storingen veroorzaken, en (2) dit apparaat moet interferentie van andere apparatuur, met inbegrip van interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken.

Door tests is aangetoond dat deze apparatuur voldoet aan de kenmerken en beperkingen voor een digitaal apparaat van Klasse A, overeenkomstig deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze limieten zijn bedoeld om te voorzien in redelijkerwijs voldoende bescherming tegen schadelijke storing in een commerciële installatie. Deze apparatuur genereert en gebruikt hoogfrequente energie en kan deze ook uitstralen. Als deze apparatuur niet in overeenstemming met de instructies wordt geïnstalleerd en gebruikt, kan deze schadelijke storing in radioverbindingen veroorzaken. Er kan echter niet worden gegarandeerd

dat er in een bepaalde installatie geen interferentie zal optreden. Indien deze apparatuur schadelijke storing veroorzaakt in radio- of televisieontvangst (zoals is vast te stellen door de apparatuur in en weer uit te schakelen) wordt de gebruiker gevraagd om te proberen de storing te verhelpen met behulp van een of meer van de volgende maatregelen:

1. Richt de ontvangstantenne opnieuw of verplaats deze.
2. Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de antenne.
3. Sluit de apparatuur aan op een wandcontactdoos in een ander circuit dan waarop de ontvanger is aangesloten.
4. Raadpleeg de leverancier of een ervaren radio/tv-monteur.

FCC-compliantieverklaring voor gebruikers in de Verenigde Staten

Door tests is aangetoond dat deze apparatuur voldoet aan de kenmerken en beperkingen voor een digitaal apparaat van Klasse B, overeenkomstig deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze beperkingen zijn bedoeld om te voorzien in redelijkerwijs adequate bescherming tegen schadelijke storing bij een installatie in een niet-commerciële omgeving. Deze apparatuur genereert en gebruikt hoogfrequente energie en kan deze ook uitstralen. Als deze apparatuur niet in overeenstemming met de instructies wordt geïnstalleerd en gebruikt, kan deze schadelijke storing in radioverbindingen veroorzaken. De garantie dat er geen storing bij een bepaalde installatie zal optreden, kan echter niet worden gegeven. Indien deze apparatuur schadelijke storing veroorzaakt in radio- of televisieontvangst (zoals is vast te stellen door de apparatuur in en weer uit te schakelen) wordt de gebruiker gevraagd om te proberen de storing te verhelpen met behulp van een of meer van de volgende maatregelen:

- ❖ Richt de ontvangstantenne opnieuw of verplaats deze.
- ❖ Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- ❖ Sluit de apparatuur aan op een wandcontactdoos in een ander circuit dan waarop de ontvanger is aangesloten.
- ❖ Raadpleeg de leverancier of een ervaren radio-/tv-monteur.

Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk door de fabrikant zijn goedgekeurd kunnen de bevoegdheid van de ge-

bruiker om deze apparatuur te bedienen doen vervallen.

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-voorschriften. Voor de bediening gelden de volgende twee voorwaarden:

1. Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en
2. Dit apparaat moet bestand zijn tegen storingen die het opvangt, met inbegrip van storing die een ongewenste werking kan veroorzaken.

Voor gebruikers in Europa

Dit product voldoet aan de vereisten van de richtlijnen 73/23/EEG en 89/336/EEG.

CE Verklaring van overeenkomst /
Declaration of Conformity / Dé-
claration de Conformité / Erkla-
rung zur Einhaltung von Produkt-

normen:

Sequel Imaging, Inc.

25 Nashua Road

Londonderry, NH 03053, USA

Productnaam/Product Name/Designation/Pro-
duktname:

Sequel Imaging

Modelnummer / Model Number / Numéro
de modèle / Modelnummer:

Digitale regeling

Wij, LaCie, verklaren plechtig dat dit pro-
duct aan de volgende Europese richtlijnen:
2004/108/EC (EMC) en 2006/95/EC
(Safety).

Merknaam: Sequel Imaging

Artikelnummer: 36.88.32

Type: Eye One Display

Voedingsvereisten:

Gelijkstroom via host-pc



Dit symbool op het product of op de verpakking duidt aan dat u het product niet mag wegwerpen met uw gewone huishoudelijk afval. In plaats

daarvan bent u ervoor verantwoordelijk uw niet meer bruikbare apparatuur af te voeren naar een daartoe aangewezen inzamelpunt voor recycling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Afzonderlijke inzameling en recycling van als afval afgevoerde apparatuur draagt bij aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen en waarborgt dat de apparatuur wordt verwerkt op een manier die de volksgezondheid en het milieu beschermt. Neem voor meer informatie over recyclingafgiftepunten voor afgedankte apparatuur contact op met de gemeente, de gemeentereinigingsdienst of met de leverancier van het product.

LET OP: De garantie van de LaCie blue eye pro wordt mogelijk ongeldig als de bovengenoemde voorzorgsmaatregelen worden veronachtzaamd.

1. Kennismaking met de LaCie blue eye pro

Welkom bij de kleurbeheeroplossing blue eye pro van LaCie. De LaCie blue eye colorimeter en de LaCie blue eye pro software bieden nauwkeurige kleurregeling voor monitors. Hierdoor wordt kalibratie van de monitor mogelijk voor de drie kleurversterkingen rood, groen en blauw afzonderlijk, waarbij een ICC-profiel van de monitor wordt gevormd.

Deze profielen bieden een beschrijving van de afzonderlijke monitoreigenschappen; de meetwaarden voor gamma, witpunt en luminantie. Profielen die worden gemaakt met een colorimeter en software, zoals die van de LaCie blue eye, zijn nauwkeuriger en zorgen ervoor dat programma's zoals Adobe PhotoShop de beelden correct kunnen weergeven.

Grafische professionals die in een kleurbeheeromgeving werken, kunnen op deze manier elke monitor in hun beeldketen instellen, waardoor ze beelden kunnen beoordelen en met gegarandeerde nauwkeurigheid real-time bewerkingen kunnen uitvoeren. Op een correct gekalibreerde monitor met het juiste profiel is tevens 'soft-proofing' mogelijk, omdat het beeld geverifieerd is - een besparing in tijd en geld. Uw monitor zal de beelden weergeven zoals ze beoogd zijn.



1.1. Mogelijkheden met de LaCie blue eye pro

- ❖ Automatische hardwarekalibratie met de LaCie 300/500 Series:
 - Witpunttemperatuur – 5000 tot 9500 K, in stappen van 500 K
 - Gamma – 1 t/m 3, in stappen van 0,1
 - Helderheid – maximale, absolute of procentuele instellingen
- ❖ Beheer uw kleuren met ICC-profielen voor vergelijking tussen doelomgevingen
- ❖ Kan worden geïntegreerd in Apple ColorSync en ICC-compatibele omgevingen, zoals Adobe Photoshop, Illustrator en InDesign, en QuarkXPress

2. Uw LaCie blue eye pro

2.1. Minimale systeemvereisten

■ Windows-gebruikers

- ❖ Windows 2000, XP of Vista
- ❖ 128 MB RAM
- ❖ Grafische kaart die DDC-CI ondersteunt
- ❖ USB-poort
- ❖ LaCie 300/500 Series monitor (voor automatische kalibratie)

■ Mac-gebruikers

- ❖ Mac OS 10.3.9 of hoger op PowerPC of 10.4.5 of hoger op Intel.
- ❖ 128 MB RAM
- ❖ USB-poort
- ❖ Grafische kaart die DDC-CI ondersteunt
- ❖ LaCie 300/500 Series monitor (voor automatische kalibratie)

 **BELANGRIJKE INFORMATIE:** De LaCie blue eye pro is compatibel met Intel Core-processors.

2.2. Inhoud verpakking

Uw LaCie blue eye pro moet het volgende bevatten:

- 1 LaCie blue eye pro colorimeter met omgevingslichtdiffusor/beschermkapje
- 2 Kabelcontragewicht
- 3 Cd-rom LaCie Display Utilities (met gebruikershandleiding en kalibratiesoftware)
- 4 Beknopte installatiehandleiding



BELANGRIJKE INFORMATIE: Bewaar de verpakking. Als het apparaat moet worden gerepareerd of onderhouden, moet het in de oorspronkelijke verpakking worden teruggestuurd.

3. Kleurenbeheer

Het digitale tijdperk heeft vele belangrijke mogelijkheden opgeleverd voor kleurbewuste professionals, ongeacht op welk gebied zij werkzaam zijn: grafisch ontwerp, drukwerkvoorbereiding, video of digitale fotografie. Deze verbeteringen hebben echter ook nieuwe problemen met zich meegebracht.

Een van de problemen waarmee professionals worden geconfronteerd is het verschil in kleurenweergave tussen verschillende monitors.

Elke monitor heeft zijn eigen kleureigenschappen. Om doeltreffend met deze verschillen in het 'karakter' van monitors te kunnen omgaan, is het belangrijk dat u over een middel beschikt waarmee dit verschil onder controle kan worden gehouden. De doeltreffendste oplossing voor kleurenbeheer op monitors is het gebruik van een hardware-onderdeel (de LaCie blue eye) en van software (de LaCie blue eye pro) voor

het aanpassen en regelen van het kleurverschil tussen verschillende monitors.

Voor het implementeren van kleurenbeheer is het van essentieel belang al uw monitors goed te kalibreren en van aangepaste, afzonderlijke profielen te voorzien. Als een monitor eenmaal is gekalibreerd en er een profiel voor is gemaakt, wordt door communicatie tussen het profiel, het besturingssysteem en de toepassingssoftware gezorgd dat de beelden correct worden weergegeven.

In deze paragraaf wordt uitgelegd hoe kleuren worden samengesteld en hoe de LaCie blue eye pro gebruik maakt van kalibratie en profielen die u helpen bij het implementeren van uw oplossing voor kleurenbeheer.

3.1. Basisprincipes voor kleurenweergave op monitors

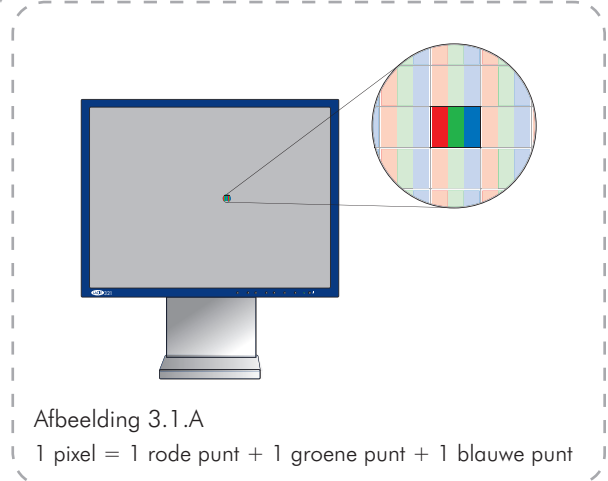
De menselijke perceptie van kleur is het resultaat van de optelling die in de hersenen plaatsvindt van de ontvangen prikkels die afkomstig zijn van drie soorten zenuwcellen in de ogen, die gevoelig zijn voor de rode, de groene en de blau-

we zone van het kleurenspectrum. Daarom is bij het in een computermonitor gebruikte proces voor het reproduceren van kleuren elke pixel opgebouwd uit drie punten die respectievelijk rood, groen en blauw licht uitstralen.

■ De drie primaire kleuren – rood, groen en blauw

De intensiteit van het licht dat door de rode, de groene en de blauwe punt in elke pixel wordt afgegeven, wordt ingesteld als functie van drie waarden, doorgaans R, G en B genoemd. De R, G en B van een gegeven pixel kan worden ingesteld als willekeurig heel getal tussen 0 en 255.

- ❖ Bij een pixel die is ingesteld op R=255, G=255 en B=0 stralen de rode en groene punten met maximale intensiteit uit en straalt het blauwe punt in het geheel niet uit. Het effect is een diep gele kleur.
- ❖ Bij een pixel die is ingesteld op R=128, G=128 en B=128 stralen de drie (rood, groen en blauw) punten uit met gemiddelde intensiteit.



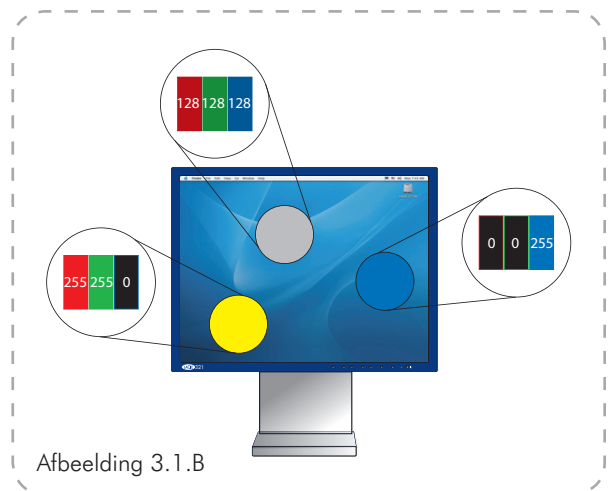
■ RGB-waarden zijn apparaatafhankelijk

Zoals we eerder al opmerkten, heeft elke monitor zijn eigen afzonderlijke instellingen voor het reproduceren van RGB, omdat monitorfabrikanten zeer verschillende keuzes maken voor de componenten die ze in hun monitors gebruiken. Dit leidt tot zeer sterke verschillen tussen de geproduceerde kleuren bij een dezelfde RGB-instelling op verschillende monitors.

Afgezien van de verschillende gebruikte onderdelen zijn er nog andere redenen voor deze afwijking. Dit zijn bijvoorbeeld een aantal van de belangrijkste factoren waar bij een TFT rekening mee moet worden gehouden:

- ❖ De kleurfilters die worden gebruikt bij het maken van de punten voor elke pixel
- ❖ De aard van de schermverlichting
- ❖ De lichtdoorlatende eigenschappen van de in het scherm gebruikte LCD-technologie
- ❖ De instelling van helderheid, contrast en andere instellingen die op de monitor worden gebruikt
- ❖ De ouderdom van de monitor

Met dit in gedachten gaan we terug naar ons voorbeeld van de RGB-instelling voor het produceren van blauw. We weten dat we de kleur blauw krijgen, maar is de weergegeven blauwtint zuiver? Op de ene monitor kan het blauw als hemelsblauw



worden weergegeven, op een andere als marineblauw en op de volgende als weer een andere blauwtint. En dit geldt voor alle kleuren, niet alleen voor blauw.

Omdat de feitelijk geproduceerde kleur bij een bepaalde RGB-instelling niet noodzakelijkerwijs op alle monitors hetzelfde is, zeggen kleurwetenschappers dat RGB-waarden apparaatafhankelijk zijn.

■ Gevolgen van apparaatafhankelijkheid

Het rechtstreekse gevolg hiervan is dat een bepaald beeld (bijvoorbeeld een digitale foto) er op twee monitors niet noodzakelijkerwijs hetzelfde uitziet. Er worden vaak kleurverschuivingen of contrast- of detailverliezen waargenomen.

Ten gevolge hiervan kan de professionele workflow met aanzienlijke inefficiëntie te kampen krijgen. Wanneer het persbureau een foto van zijn fotograaf ontvangt, kan de indruk bestaan dat er bepaalde kleurcorrecties op de foto moeten

worden uitgevoerd, terwijl de fotograaf dit zelf al heeft gedaan voordat hij/zij de foto naar het bureau stuurde.

Hetzelfde probleem kan optreden wanneer een drukker digitale illustraties ontvangt die zijn opgenomen in het document van een van hun klanten. De kleuren die op de monitor van de drukker verschijnen, wijken wellicht af van de kleuren die bij de klant worden weergegeven.

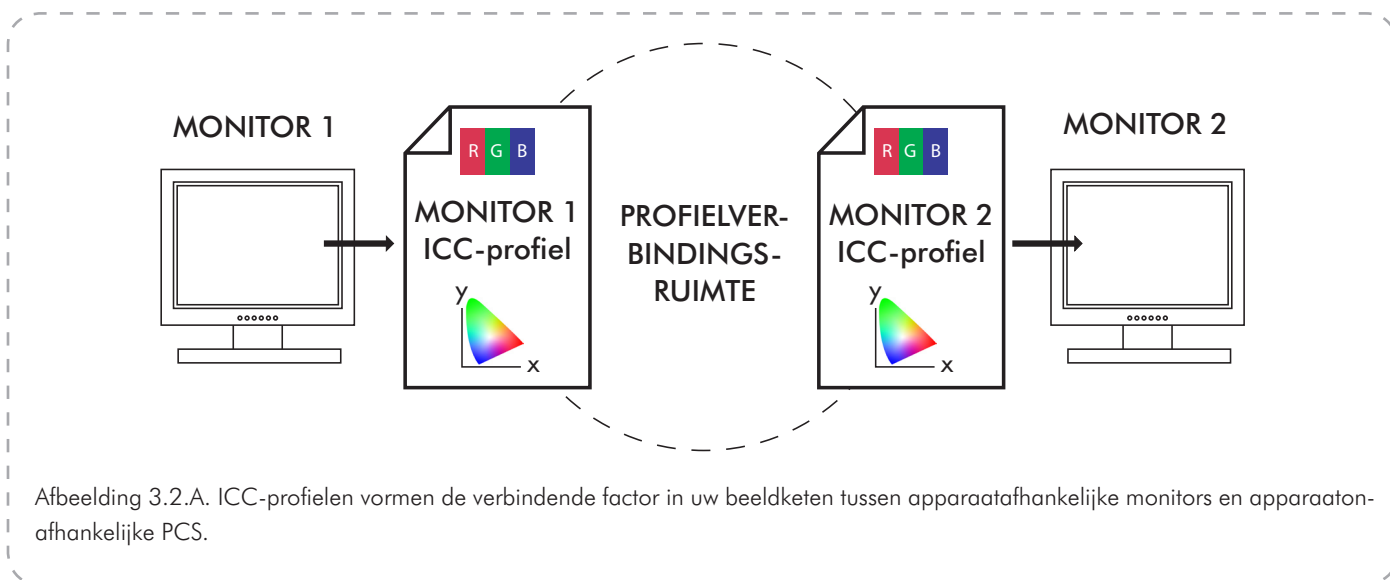
3.2. Monitorkalibratie en apparaatprofielen

De LaCie blue eye pro biedt een handige oplossing voor deze problemen. Deze bestaat uit twee stappen:

Stap 1: De monitor wordt op een gekalibreerde stand ingesteld betreffende helderheid, gamma en witpunttemperatuur.

Zo kan de kleurbewuste professional op bewuste wijze het kleurbereik kiezen dat op de monitor wordt weergegeven; en kan hij/zij er in het bijzonder zeker van zijn dat de weergegeven kleuren op de monitor overeenkomen met een standaardomgeving.

Stap 2: Er wordt een ICC-monitorprofiel (International Color Consortium) aangemaakt en systematisch ingesloten in de afbeelding die op het workstation van de professional is geproduceerd. Het ICC-profiel treedt op als vertaalprogramma tussen de RGB-waarde en de absolute colorimetrische waarden die worden uitgedrukt in een wetenschappelijk kleurmodel, zoals CIELAB of Yxy.

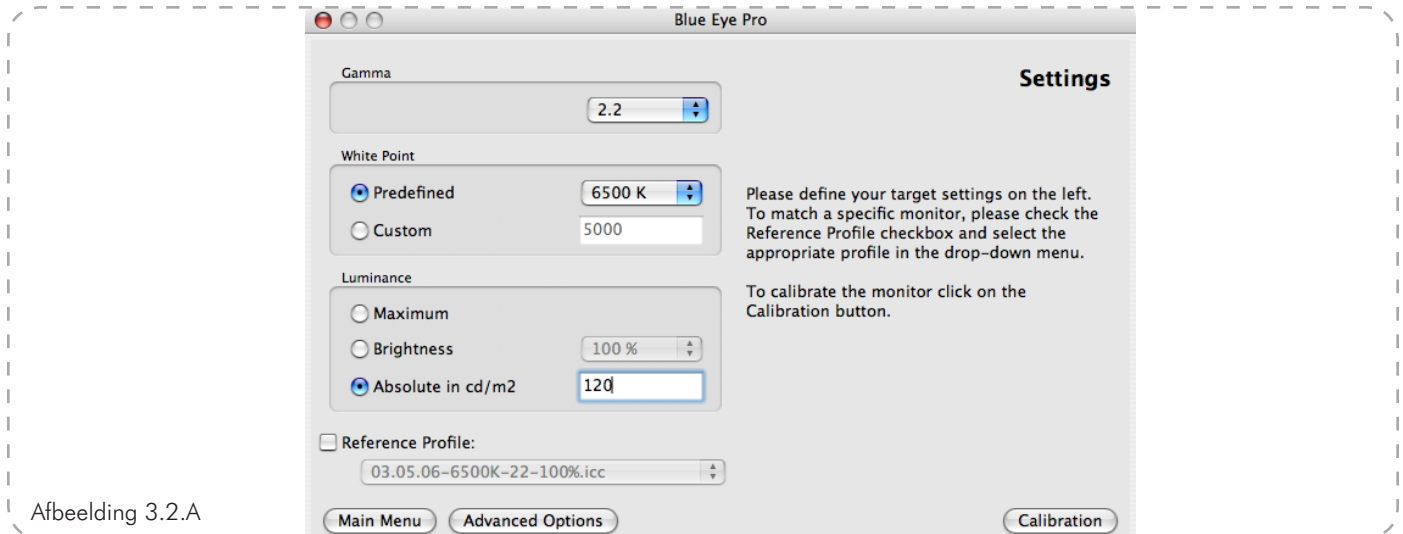


Afbeelding 3.2.A. ICC-profielen vormen de verbindende factor in uw beeldketen tussen apparaatafhankelijke monitors en apparaatonafhankelijke PCS.

Door rekening te houden met het vertaalmechanisme in het ICC-profiel kan een andere computermonitor (of elk ander apparaat, zoals bijvoorbeeld een printer) precies dezelfde absolute kleuren reproduceren, ook al verschillen de onderdelen, de

instellingen en de ouderdom van de apparaten aanzienlijk. Het voordeel is dat beide professionals dezelfde kleuren zien en dat er geen kleurverschuivingen optreden in de workflow.

■ Monitorkalibratie



Afbeelding 3.2.A

Via het kalibratieproces kan de professional het weergegeven kleurbereik beïnvloeden. Hieronder vindt u de belangrijkste instellingen die van invloed zijn op het weergegeven kleurbereik:

De **gammakromme** bepaalt de eigenschappen van de absolute kleuren die gekoppeld zijn aan alle RGB-waarden tussen het witpunt en het zwartpunt. Deze kromme drukt de lichtintensiteit uit die door elk van de RGB-punten wordt uitgestraald voor elke waarde tussen 0 en 255. Vooral de vorm van de gammakromme bepaalt het detailniveau en het contrast die op de monitor worden weergegeven. Een praktische manier voor het beschrijven van deze kromme is met behulp van een numerieke waarde waarmee de hellingshoek wordt aangegeven.

Het **witpunt**, d.w.z. de kleureigenschappen aangegeven door de RGB-waarde: R=255, G=255, B=255. Deze eigenschappen worden vaak samengevat met de term witpunttemperatuur, omdat wetenschappers een model hebben ontwikkeld waarbij een gegeven voorwerp dat op een zekere temperatuur

wordt gebracht licht van een bepaalde kleur uitstraalt. Deze temperatuur wordt uitgedrukt in graden Kelvin (°K). Gangbare witpunttemperatuurinstellingen in het pre-presstraject zijn 5000 K en 6500 K. Voor het beïnvloeden van de witpunttemperatuur moeten de respectieve intensiteiten (ook wel kleurversterkingen genoemd) worden afgesteld van het rode, groene en blauwe licht dat wordt uitgestraald door de RGB-waarden (255, 255 en 255).

De **luminantie** regelt de algehele helderheid van de monitor.

Met de LaCie blue eye pro kunt u al deze factoren nauwkeurig afstellen en de helderheid-, gamma- en witpunttemperatuurinstellingen van uw keuze invoeren. De meegeleverde sensor is een geavanceerd apparaat dat het licht meet dat door uw monitor wordt uitgestraald en dit vervolgens omzet in absolute colorimetrische waarden.

■ Apparaatprofielen

Apparaatprofielen zijn het belangrijkste onderdeel van de kleurenbeheerpuzzel, omdat u zonder ICC-profiel in uw beeldketen geen kleurenbeheer kunt implementeren.

Profielen vervullen drie zeer belangrijke functies:

- ❖ Ze beschrijven welke kleur de RGB-pixelwaarden feitelijk vertegenwoordigen.
- ❖ Ze relateren apparaatafhankelijke RGB-waarden aan apparaatonafhankelijke CIELAB/Yxy-waarden.
- ❖ Ze bevatten gegevens voor de conversie tussen de RGB-waarde die elk apparaat produceert en de CIELAB/Yxy-getalwaarde.

TECHNISCHE OPMERKING:

- ❖ CIELAB staat voor Commission Internationale de l'Éclairage, en L = de 'lichtheid'; A = de plaats van een kleur op een as van rood tot groen; en B = de plaats van een kleur op een as van geel tot blauw.
- ❖ Yxy staat voor een specificatie waarbij een kleur wordt gedefinieerd aan de hand van zijn x- en y-coördinaat in een chromaticiteitsdiagram.

4. Uw LaCie blue eye pro installeren

4.1. De software installeren

■ Mac-gebruikers

Plaats de cd-rom LaCie Color Utilities in het cd- of dvd-station van uw computer. Dubbelklik na verschijning van de schijf op uw bureaublad op het schijfpictogram om de cd-rom LaCie Color Utilities te openen. Er verschijnt een pop-upvenster. Volg de op het scherm verschijnende instructies voor het slepen van LaCie blue eye pro naar uw toepassingenmap of een andere locatie.

■ Pc-gebruikers:

Plaats de cd-rom LaCie Color Utilities in het cd- of dvd-station van uw computer. Volg de aanwijzingen op het scherm om de software te installeren. Ga na voltooiing van de installatie naar Start/Programma's en open de LaCie blue eye pro software.



4.2. De LaCie blue eye colorimeter aansluiten

BELANGRIJKE INFORMATIE: Voordat u de LaCie blue eye op uw monitor aansluit:

- ❖ Reinig de monitor; verwijder vingerafdrukken en stof.
- ❖ Installeer de LaCie blue eye software (zie pag. 13, [De software installeren](#), voor meer informatie).

1. Neem de LaCie blue eye colorimeter uit het beschermkapje door dit omlaag te drukken terwijl u met uw andere hand de LaCie blue eye colorimeter vasthoudt. Wanneer de LaCie blue eye colorimeter uit het beschermkapje wordt gehaald of erin wordt gestoken, moet u een klikgeluid horen (afbeelding A).

2. Kantel de monitor 10° (afbeelding B).

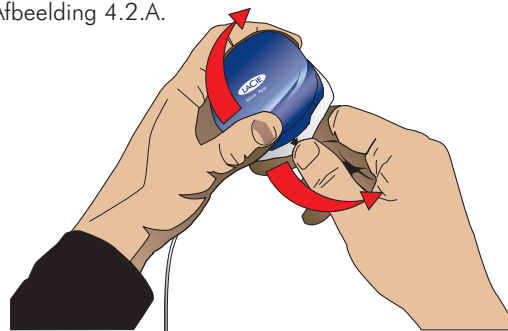
3. Als EasyHood is geïnstalleerd kunt u simpelweg het haakje uitklappen om uw kalibrator aan te sluiten.

Als dat niet het geval is, moet u de LaCie blue eye colorimeter en het contragewicht van de kabel in positie brengen. De LaCie blue eye-colorimeter moet plat tegen het monitorscherm aanliggen (afbeelding B).

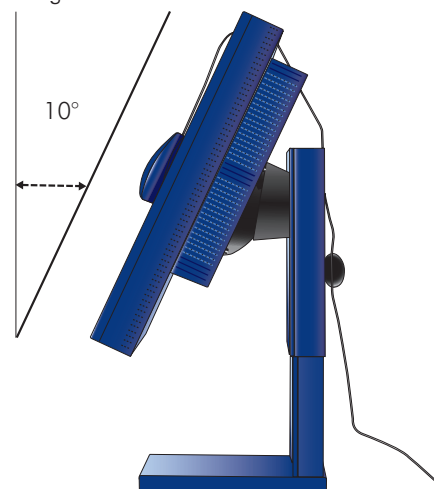
4. Sluit de USB-kabel van de LaCie blue eye colorimeter aan op een beschikbare USB-poort van uw computer (afbeelding C).

TECHNISCHE OPMERKING: U kunt de LaCie blue eye colorimeter aansluiten op USB-hubs met voeding.

Afbeelding 4.2.A.



Afbeelding 4.2.B.



Afbeelding 4.2.C.

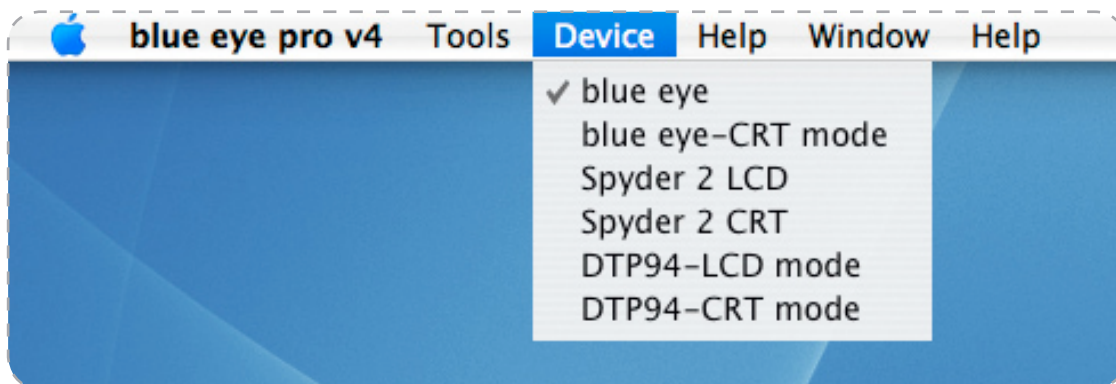


4.3. Andere colorimeters gebruiken

De LaCie blue eye pro ondersteunt een uiteenlopende reeks colorimeters, waaronder:

- ❖ LaCie blue eye
- ❖ Monaco Xrite DTP94
- ❖ GretagMacBeth eyeOneDisplay
- ❖ ColorVision Spyder 2

Het standaardapparaat waar de LaCie blue eye pro van uit gaat, is de LaCie blue eye colorimeter. Als u een andere colorimeter gebruikt, selecteer dan het juiste apparaat in de vervolgkeuzelijst Device, zodat de toepassing het apparaat kan detecteren. Als u een GretagMacBeth eyeOne Display-colorimeter gebruikt, selecteer dan het blue eye-apparaat.



5. Monitors van de 300/500 Series kalibreren met blue eye pro

LET OP: VOORDAT U BEGINT

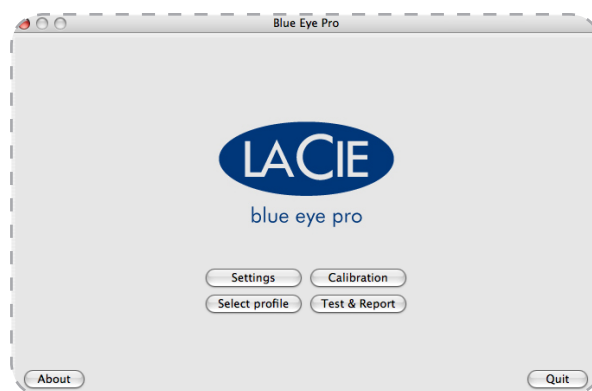
- ❖ Zorg ervoor dat uw monitor al minstens één uur aan staat. Zo zorgt u dat de monitor voldoende tijd heeft gehad om op te warmen en zich te stabiliseren.
- ❖ Schakel eventuele screensavers uit.
- ❖ Verwijder andere profielprogramma's indien u die hebt geïnstalleerd of schakel deze uit. Dergelijke programma's kunnen ook proberen het display te regelen, en het is belangrijk dat er maar één programma tegelijk wordt uitgevoerd.
- ❖ Als er een ander profielprogramma is geïnstalleerd en dit een opstarthulpprogramma heeft dat wordt gebruikt tijdens het opstarten van uw computer, moet dit programma worden verwijderd.
- ❖ Stel uw werkplek op zoals u deze gaat gebruiken na de kalibratie en de profielvorming. De kamerverlichting is van invloed op de weergave van schermbeelden.
- ❖ Kantel de monitor 10° omhoog (waarbij de as wordt gemeten vanaf de horizontale lengte van de onderzijde van de monitor). Dit helpt voorkomen dat ongewenst licht de resultaten beïnvloedt.

5.1. De toepassing starten

Dubbeltklik op het pictogram LaCie Blue eye pro in uw toepassingenmap. Het hoofdtoepassingsvenster van de LaCie blue eye pro verschijnt.

In dit venster (afb. 5.1.A.) vindt u vier knoppen, elk bestemd voor een bepaalde functie:

Knop	Omschrijving
Settings	Klik op deze optie om uw kalibratie-instellingen te openen. Zie paragraaf 5.2.1 voor details.
Kalibratie	Klik op deze optie om uw monitor te kalibreren. Zie paragraaf 5.2.2 voor gedetailleerde inlichtingen.
Test Report	Klik op deze optie om de kalibratiestatus van uw monitor te controleren. Zie paragraaf 5.3 voor details.
Select Profile	Klik op deze optie van colorimetrieomgeving te wisselen (om uw colorimetrieomgeving te kiezen). Zie paragraaf 5.5 voor details.



Afbeelding 5.1.A.

5.2. Uw LaCie 300/500 Series monitor kalibreren

Als u LaCie blue eye pro voor het eerst gebruikt of als u nieuwe kalibratie-instellingen wilt invoeren, moet u eerst de gewenste doelwaarden opgeven voordat u uw monitor kalibreert.

Klik in het venster Main Menu op de knop **Settings** om het venster **Settings** (instellingen) te openen.

■ 5.2.1 Kalibratiewaarden voor uw LaCie 300/500 Series monitor instellen

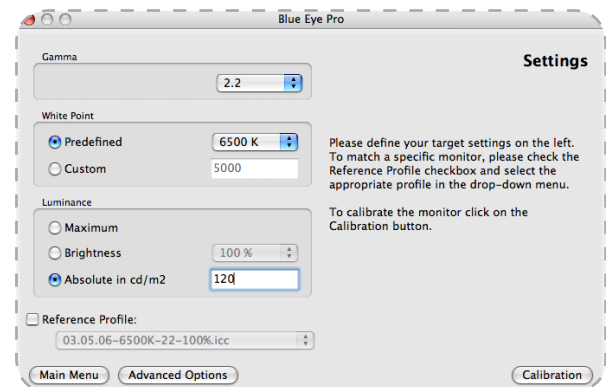
In het venster **Settings** van de toepassing LaCie blue eye pro wordt u gevraagd de doelwaarden van de elementen gamma, witpunttemperatuur en luminantie voor uw monitoreninstellingen in te voeren.

- ❖ Gamma kan worden ingesteld op elke waarde tussen 1 en 3 in stappen van 0,1. Kies de gammawaarde die past bij uw werkomgeving.
- ❖ Witpunttemperatuur kan via een vooraf ingestelde waarde (van 5000 Kelvin tot 9500 Kelvin in stappen van 500 K) of handmatig worden ingesteld.
- ❖ Luminantie kan worden ingevoerd als absolute waarde in cd/m² (candela/meter²) of als vooraf gedefinieerde waarde die wordt uitgedrukt als percentage van de maximale luminantie die de monitor biedt.

Als u niet met kalibratie vertrouwd bent en geen bekende vooraf ingestelde waarden hebt, kunt u gewoon de volgende instelwaarden aanhouden.

BELANGRIJKE INFORMATIE: Deze instellingen zijn slechts als richtlijn bedoeld. We adviseren u voor meer informatie over kalibratie de documentatie bij uw monitor te raadplegen.

- ❖ Gamma: 2.2
- ❖ Witpunttemperatuur: 6500 K
- ❖ Luminantie: 120 cd/m



Afbeelding 5.2.1.A.

Deze instelwaarden zijn relatief neutraal en daarom een goed beginpunt voor kalibratie:

- ❖ Een gamma van 2,2 komt overeen met de ingebouwde bedrijfskenmerken van uw LaCie 300/500 monitor en kan dus resulteren in soepelere kleurtoonovergangen.
- ❖ Zo ook bevindt een witpunttemperatuur van 6500 K zich dicht bij de ingebouwde instelling van de meeste TFT-monitors. Deze waarde wordt doorgaans in het pre-press-traject gebruikt, in het bijzonder door gebruikers die een op 5000 K gekalibreerde monitor te wazig en te geel vinden.
- ❖ 120 cd/m² kan onder 'normale' lichtomstandigheden als een redelijke luminantiewaarde worden beschouwd. Als u in een schemerige omgeving werkt, kan een lagere luminantie toereikend zijn. Als het in uw kantoorruimte zeer licht is of als u voor het proeflezen van uw document een lichtbak gebruikt, verdient een hogere luminantie misschien de voorkeur.

Na selectie van deze instellingen kunt u direct verdergaan met kalibreren door op de knop **Calibration** te klikken: ga voor verdere aanwijzingen rechtstreeks naar stap 5.2.2 [Kalibratie](#).

U kunt naar andere opties navigeren door op de betreffende knop te klikken.

- ❖ Reference Profile: Om te kunnen werken is voor deze optie minstens één bestaand LaCie blue eye-profiel nodig.

Markeer deze knop om gemakkelijk een LaCie blue eye pro-profiel te kunnen selecteren dat een andere monitor zo

dicht mogelijk benadert. Zie paragraaf 5.6 voor meer informatie over deze optie.

U kunt zo nodig het menu **Advanced options** openen door op de knop 'advanced options' te klikken. (Ga voor meer informatie naar stap 5.4. [Geavanceerde opties](#).)

Zoek voor meer informatie over de menu's en opties van deze software via de inhoudsopgave de daarop betrekking hebbende hoofdstukken/paragrafen.

■ 5.2.2. Kalibratie

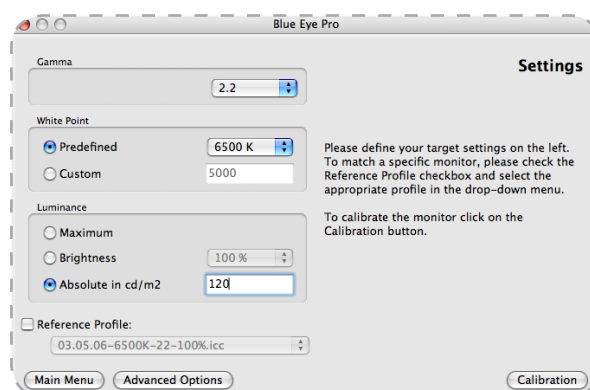
Het programma LaCie blue eye pro maakt een specifiek ICC-profiel van uw monitor op basis van de informatie die het programma ontvangt door weergave van kleurvakken (die worden gemeten door de LaCie blue eye colorimeter) en door deze waarden te vergelijken met de theoretische waarden van de weergave.

Plaats het scherm van het LaCie blue eye programma zodanig dat de witte cirkel zich onder de LaCie blue eye colorimeter bevindt, druk dan op **Start** om met de profielvorming te beginnen.

Tijdens het kalibratieproces worden de door u geselecteerde doelinstellingen als geheugensteun op het kalibratievenster weergegeven.

U kunt het kalibratieproces op elk willekeurig moment stopzetten door op de knop **Stop** te drukken. U kunt ook naar het venster **Settings** of **Main menu** terugkeren door op de betreffende knop te klikken.

Aan het einde van de kalibratieproces verschijnt het venster **Save Profile** (profiel opslaan).



Afbeelding 5.2.2.A.

■ 5.2.3. Profiel opslaan

Aan het einde van de kalibratieproces verschijnt het venster **Save Profile** automatisch. In dit venster kunt u gewoon de standaard bestandsnaam kiezen of een eigen bestandsnaam invoeren waaronder uw profiel moet worden opgeslagen.

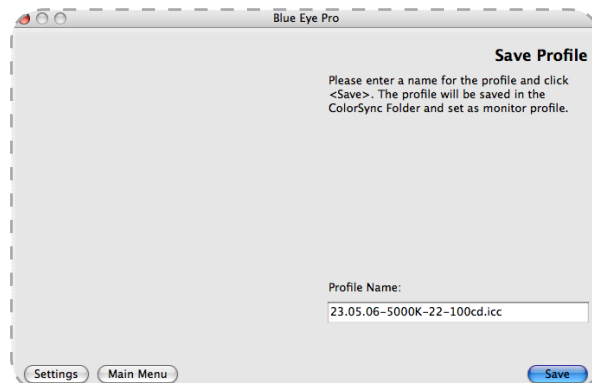
De standaard profielbestandsnaam bestaat uit de kalibratiedatum en de instellingen voor kleurtemperatuur, gamma en luminantie. Door deze praktische indeling kunt u gemakkelijk onthouden wanneer u voor het laatst hebt gekalibreerd en wat de instellingen waren.

Als u eenmaal de profielbestandsnaam hebt gekozen, klikt u op **Save Profile**. Dit bestand wordt opgeslagen in de profielmap **Home > Library > ColorSync**.

Onder Windows 2000 wordt het bestand opgeslagen in: C:/WINNT/System32/spool/DRIVERS/COLOR/04.05.05-5000K-22-100%.icc

Onder Windows XP wordt het bestand opgeslagen in: C:/WINNT/System32/spool/DRIVERS/COLOR/04.05.05-5000K-22-100%.icc

Het nieuwe profiel wordt automatisch het actieve profiel voor uw monitorinstellingen. Na het opslaan van het profiel



Afbeelding 5.2.3.A.

dat u zojuist hebt gemaakt, kunt u de toepassing afsluiten door te klikken op **Quit**. U kunt ook een gedetailleerd rapport over de kalibratie van uw monitor opvragen door op de knop **Test&Report** te klikken (zie 5.2.4. [Kalibratierapport](#)) of u kunt naar het hoofdmenu terugkeren door op de knop 'Main menu' te klikken.

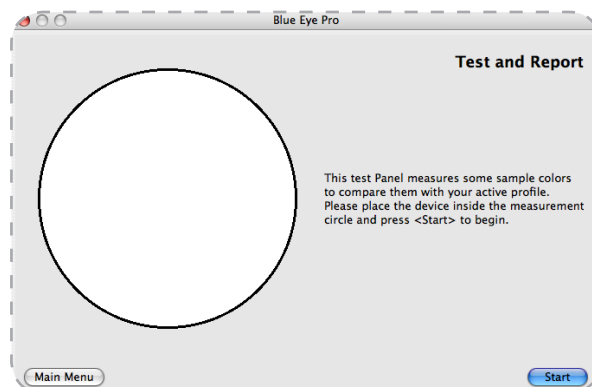
5.3. De kalibratie van uw LaCie 300/500 Series monitor controleren

Met de **Test and Report Tool** kunt u de nauwkeurigheid van uw huidige monitorprofielinstellingen voor gamma, witpunttemperatuur en luminantie controleren door deze waarden te meten en met de werkelijke monitorinstellingen te vergelijken.

Na voltooiing van Test & report toont de LaCie blue eye pro software een venster Monitor Report met een chromaticeitsdiagram van het huidige gamma van uw monitor en een diagram dat de door de Tool gemeten afwijkingen weergeeft.

Door een klik op **Test & Report** wordt een venster geopend (afb. 5.3.A).

Plaats de kalibrator op het doel en klik op **Start** om het testproces te beginnen: de colorimeter meet de kleurvakken van een serie verschillende kleuren, grijs tinten, rood, groen, blauw, cyaan, magenta, geel en pastelwaarden voor het evalue-



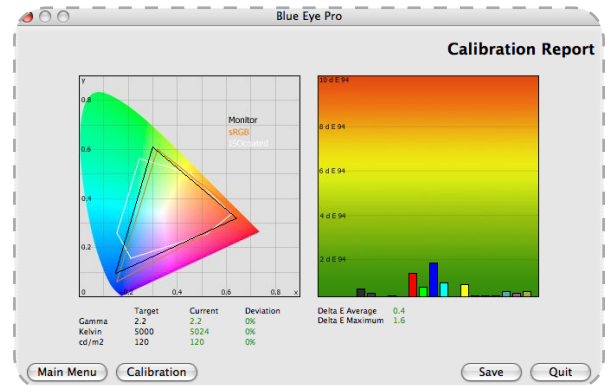
Afbeelding 5.3.A.

ren van de kwaliteit van de kalibratie door vergelijking van de gemeten waarden met de verwachte waarden.

Aan het einde van de kalibratieproces verschijnt automatisch het **Calibration Report** (afb. 5.3.B.). Hierin wordt het volgende weergegeven:

- ❖ Het chromaticiteitsdiagram (kleurengamma) van de monitor, vergeleken met de gamma's sRGB en ISO-coated.
- ❖ De gemiddelde en maximale Delta-E van de gemeten kleurvakken (deze Delta-E-waarden worden berekend via de CIE94-methode en drukken dus procentuele kleurverschillen uit. Hoe lager deze Delta-E-waarden, hoe beter). Als de Delta-E-waarden lager zijn dan 2, verschijnen zij in het groen.
- ❖ Het verschil tussen de gemeten en beoogde waarde van het gamma, de witpunttemperatuur en de luminantie en de afwijkingen uitgedrukt in procenten.

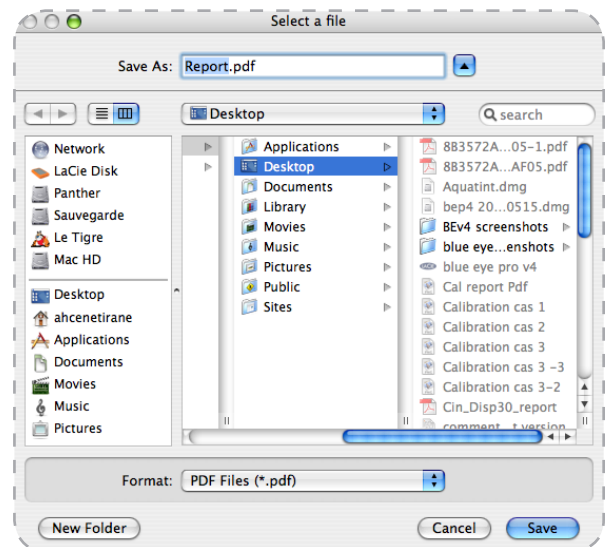
Door het combineren van deze drie elementen krijgt u een algemene beoordeling van de kwaliteit van de kalibratie. Als de afwijking tussen een beoogde en gemeten waarde lager is dan 5%, verschijnt de afwijkingswaarde in het groen. Verschillen hoger dan 5% worden oranje weergegeven.



Afbeelding 5.3.B.

U kunt het kalibratierapport opslaan door op **Save** te klikken. Dan verschijnt het venster Save As (afb. 5.3.C).

Nadat u een naam, een locatie en een bestandsindeling (PDF-, Html-, Text-) voor het opslaan van het bestand hebt gekozen, klikt u op **Save**, waarna een bestand met een gedetailleerd monitorkalibratierapport wordt aangemaakt en weergegeven.



Afbeelding 5.3.C.

In deze eerste regels wordt de datum aangegeven waarop de kalibratie plaatsvond, het pad van het in uw systeem opgeslagen profiel en de naam ervan (in dit geval 23.05.06-5000K-22-100cd).

Deze beide diagrammen (2) tonen het chromaticiteitsdiagram en de delat-E-verschillen tussen de gemeten kleurvakken en de beoogde waarden (zie voor details pag. 20).

In deze regels (3) worden de doelwaarden van uw kalibratie-instellingen weergegeven, vergeleken met de verkregen resultaten. De in procenten uitgedrukte verschillen worden ook weergegeven. Deze waarde staat voor de luminantie van de zwarttint die wordt weergegeven door de monitor.

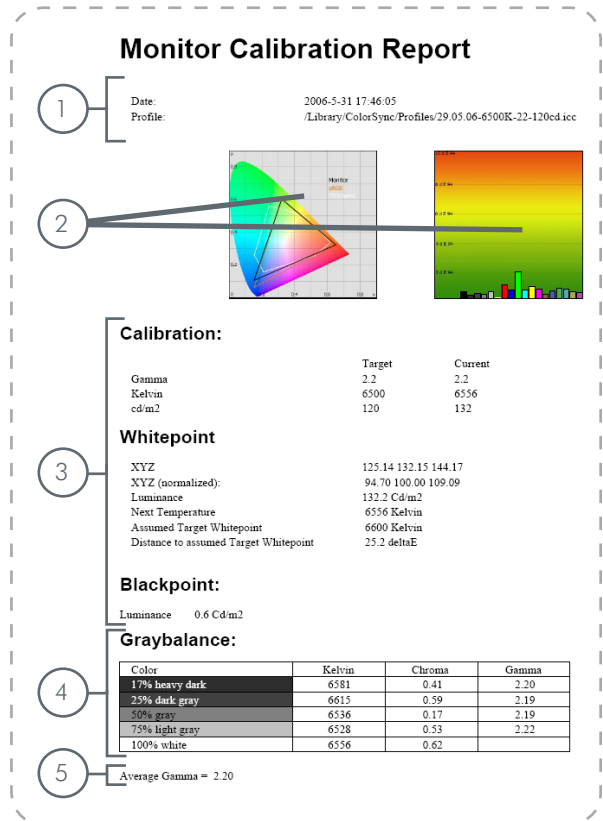
Deze tabel (4) geeft een overzicht van de meetwaarden voor de grijstinten die uw monitor weergeeft. In elke regel staat het volgende:

- ❖ Color (kleur) – de gemeten grijsstint
- ❖ Kelvin – de temperatuur van de gemeten kleur
- ❖ Chroma – het chromaticiteitsverschil tussen de gemeten kleur en de doelkleur
- ❖ Gamma – de gammawaarde van de kromme waartoe het punt behoort

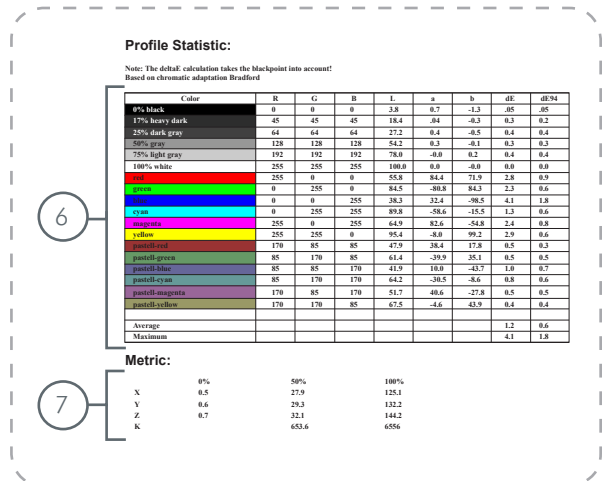
Average Gamma (5) – het gemiddelde van de gegeven waarden in de gammatabel Dit is het gemiddelde van de in de gammakolom aangegeven waarden.

Deze tabel (6) geeft een overzicht van de L*a*b-waarden van de gemeten kleurvakken en de bijbehorende gemeten waarden delta-E en Delta-E (CIE94).

Deze tabel (7) geeft een overzicht van de XYZ-waarden van de gemeten kleurvakken voor de zwarte, witte en 50% grijze kleurvakken en de bijbehorende gemeten kleurtemperatuur.



Afbeelding 5.3.D.



Afbeelding 5.3.E.

5.4. Geavanceerde opties

Met dit menu kunt u geavanceerde kalibratieopties voor speciale doeleinden instellen (afb. 5.4.A.).

■ 5.4.1. Zwartpuntaanpassing instellen

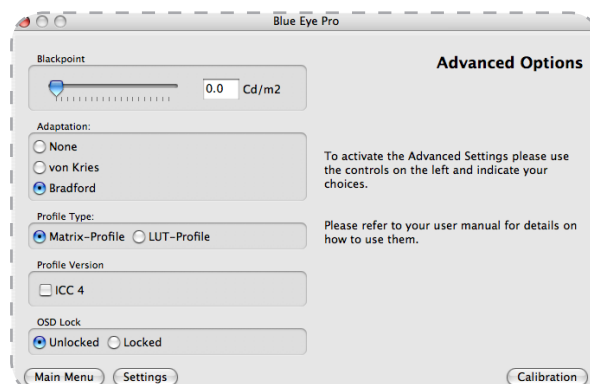
U kunt ervoor kiezen de luminantie van de kleur zwart te verhogen. Dat kan nuttig zijn om een realistische weergave van uw document te verkrijgen in situaties waarin u weet dat het papier en de inkten die voor de uiteindelijke afdruk worden gebruikt geen volledig zwart toelaten.

U kunt de luminantie van zwart verhogen door de zwartpuntschuifknop op de gewenste waarde te plaatsen. Deze instelling wordt bij het kalibreren van uw monitor automatisch toegepast.

■ 5.4.2. Chromatische aanpassing instellen

U kunt door bepaalde beperkingen in uw kleurenketen worden gedwongen een andere witpunttemperatuur te gebruiken dan D50 (5000° Kelvin), terwijl u toch papieren afdrukken van D50 beoogt. In zo'n situatie is het mogelijk dat u verschil waarneemt tussen de weergegeven en de afgedrukte kleuren, als gevolg van de chromatische aanpassing in de menselijke hersenen. Kleurwetenschappers hebben methoden ontwikkeld om dit gezichtsbedrog te corrigeren. Twee van deze methoden zijn die van Bradford en Von Kries. Wanneer een van deze methoden wordt geselecteerd, minimaliseert het profileringsproces van LaCie blue eye pro dit gezichtsbedrog door de chromaticiteit van uw monitor enigszins bij te stellen.

U kunt deze functie activeren door de gewenste chromaticiteitsaanpassingsmethode te selecteren met een klik op het overeenkomende keuzerondje in het instellingenvenster **Advanced Options**.



Afbeelding 5.4.A.

■ 5.4.3. Profieltype

Met LaCie blue eye pro 4 kunt u het profieltype selecteren dat u wilt aanmaken. Als standaardinstelling worden matrixprofielen aangemaakt. Selecteer het gewenste **Profile type** door op de overeenkomende knop te klikken.

- ❖ Matrixprofielen worden aangemaakt met algoritmen gebaseerd op matrices en linearisatiecurves.
- ❖ LUT-profielen (of tabelprofielen) worden aangemaakt met gebruikmaking van opzoektabelen.

LUT-profielen zijn ideaal voor apparaten die niet lineair reageren, zoals printers en sommige oudere monitors. Hoewel LUT-profielen nauwkeuriger zijn en, vooral bij niet-lineaire schermen, vaak betere resultaten opleveren, wordt het gebruik ervan afgeraden in workflows met Adobe software (in het bij-

zonder Photoshop), aangezien deze niet volledig compatibel is met LUT-profielen.

Matrixprofielen zijn daarentegen de beste keuze voor monitors van hoge kwaliteit, zoals de Series 300/500 monitors, vanwege hun lineaire respons, al zijn zij misschien iets minder nauwkeurig dan LUT-profielen. Met Adobe Photoskop leveren matrixprofielen geleidelijkere overgangen op.

Hoewel deze twee profieltypes gebruik maken van verschillende berekeningsmethoden, leveren zij over het algemeen op Series 300/500 monitors geen significant verschillende resultaten op. We adviseren gebruikers daarom de keuze van LUT of matrix te laten afhangen van de workflow en de gebruikte software.

■ 5.4.4. Profielversie

Als standaardinstelling worden met Blue eye pro ICC 2-profielen aangemaakt. Desgewenst kunt u profielen van versie 4 kiezen door de knop ICC 4 te markeren.

Hoewel ICC2-profielen op grote schaal zijn gebruikt en hun betrouwbaarheid hebben bewezen, moesten er in de ICC4-profielen verbeteringen worden aangebracht om de voorspelbaarheid en de werking te verbeteren en uiteindelijke interpretatieverschillen te verminderen.

ICC4-profielen bieden:

- ❖ Een nauwkeuriger definitie van de weergavebedoelingen, om onduidelijkheden te verminderen.
- ❖ Ingesloten informatie aangaande chromatische aanpassing.
- ❖ Verbeterde opzoektabelspecificaties (LUT).
- ❖ Verbeterde omzetting van PCS XYZ in PCS L*a*b*.

Beide profielen leiden tot uitstekende resultaten in uw workflow. Hoewel ICC4-profielen nieuwer zijn en hierin diverse verbeteringen zijn geïntegreerd, bestaat de kans dat zij niet door elke CMM worden ondersteund. We adviseren gebruikers daarom de keuze tussen een ICC4- en een ICC2-profiel te laten afhangen van de workflow en de gebruikte software.

■ 5.4.5. OSD-vergrendeling

Met deze optie kunt u voorkomen dat onbedoelde veranderingen in de instellingen van uw monitor uw kalibratie ongedaan maken.

Markeer de knop 'vergrendeld' om de on-screen-display (OSD) te vergrendelen, markeer de knop 'ontgrendeld' om wijzigingen toe te staan.

Na aanpassing van de geavanceerde opties kunt u:

- ❖ naar het hoofdmenu teruggaan door op **Main menu** te klikken
- ❖ naar het instellingenvenster gaan door op **Settings** te klikken
- ❖ op de knop **Calibration** klikken om uw monitor te kalibreren.

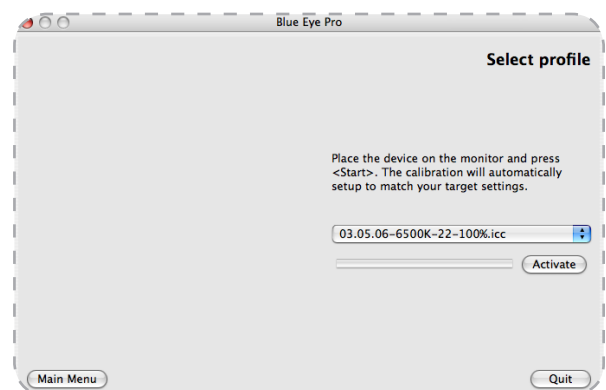
5.5. Van colorimetrische omgeving wisselen

In het venster **Main Menu** wordt u via **Select Profile** de mogelijkheid geboden om gemakkelijk van colorimetrische omgeving te wisselen. Als u bijvoorbeeld van D65 op D50 overschakelt, is opnieuw kalibreren van de monitor of gebruik van de colorimeter niet nodig. Als u van deze mogelijkheid gebruik wilt maken, moeten de bij deze beide omgevingen behorende profielen al zijn aangemaakt via het standaard kalibratieproces dat is beschreven in paragraaf 5.2. **Uw LaCie 300/500 Series monitor kalibreren**

Wanneer u op **Select Profile** klikt, verschijnt het venster rechts (afb. 5.5.A).

Als u van uw huidige colorimetrische omgeving op een andere wilt overschakelen, selecteert u een nieuw profiel in de vervolgkeuzelijst.

Markeer het profiel en klik op **Activate**. Het nieuwe monitorprofiel wordt geactiveerd en de bijbehorende instellingen worden in de monitor geladen.



Afbeelding 5.5.A.

5.6. Gebruik van een referentieprofiel voor Easy Setup of Monitor matching

Met **Reference Profile Setting** kunt u uw monitor zodanig kalibreren dat hij vrijwel overeenstemt met een andere monitor. Zo kunt u zich ervan verzekeren dat de kleuren van twee op dezelfde computer of op twee verschillende computers aangesloten monitors elkaar dicht benaderen. Alle kleurgereleerde kalibratie-instellingen, met inbegrip van geavanceerde instellingen zoals speciale zwartpunt- of chromatische-aanpassingsinstellingen, worden binnen de kalibratie onthouden zonder verdere instelling nodig is, en worden vergrendeld, zodat onopzettelijke verandering wordt voorkomen.

Deze functie kan ook worden toegepast als een gemakkelijke en veilige kalibratievoorbereiding, ook als het slechts om één monitor gaat. In plaats van het afzonderlijk opgeven van alle instellingen, wat ingewikkeld en onveilig kan zijn, wordt één bestand als referentieprofiel gebruikt om de 'standaard' te definiëren. Na selectie van het referentieprofiel worden de instellingen daarvan voor toekomstige kalibraties gebruikt. Alle kalibratie-instellingen worden vergrendeld, zodat onopzettelijke miskalibratie onmogelijk wordt.

Voor toepassing van deze functie moet u:

1. Op een Mac of pc met LaCie blue eye pro een profiel aanmaken volgens uw voorkeursinstellingen.

Het standaard kalibratieproces uitvoeren, zo nodig met inbegrip van de geavanceerde instellingen (zie paragraaf 5.2 t/m 5.4.5 voor details).

2. Als u het profiel naar verschillende monitors en computers wilt exporteren, kunt u het simpelweg kopiëren naar de profielenmap van elke computer waarop u het referentieprofiel wilt kunnen toepassen.
3. Als dit profiel voor een of twee op dezelfde computer aangesloten monitor(s) wilt gebruiken, kunt u direct doorgaan naar stap 5.
4. Afhankelijk van uw besturingssysteem bevinden de bestan-

den zich op de hieronder aangegeven locaties:

Onder Mac OS X: Home > Library > ColorSync profile.

Onder Windows 2000: directory C:/WINNT/System32/spool/DRIVERS/COLOR

Onder Windows XP: directory C:/WINNT/System32/spool/DRIVERS/COLOR

5. Kopieer het profiel naar een of ander opslagmedium en plak het op uw bestemmingscomputer(s) in de volgende map:

Onder Mac OS X: Home > Library > ColorSync profile.

Onder Windows 2000: C:/WINNT/System32/spool/DRIVERS/COLOR

Onder Windows XP: C:/WINNT/System32/spool/DRIVERS/COLOR

6. Dubbelklik op het pictogram LaCie Blue eye pro in uw toepassingenmap. Het venster **Main Menu** van LaCie blue eye pro verschijnt.
7. Klik op **Settings** van het hoofdvenster om het instellingenvenster te openen.
8. Markeer de knop Reference profile en selecteer het gewenste profiel uit uw profielenlijst. Het geselecteerde profiel wordt in de toekomst als referentie voor kalibratie gebruikt. Alle kalibratie-instellingen worden nu vergrendeld.

5.7. Uw omgevingslichtsituatie analyseren

De omgevingslichtsituatie kan de waarneming van kleuren op uw monitor beïnvloeden. Als uw werkomgeving te intens is verlicht (bijvoorbeeld als de ramen van uw kantoor niet zijn afgeschermd) lijkt het contrast op uw monitor mogelijk onvoldoende. Als het omgevingslicht een dominante kleurcomponent heeft (bijvoorbeeld als uw lampen een gelige tint hebben of als de wanden van uw kantoor met een verzadigde kleur zijn geverfd), kunt u de indruk krijgen dat ook uw monitor een zweem van diezelfde kleur heeft.

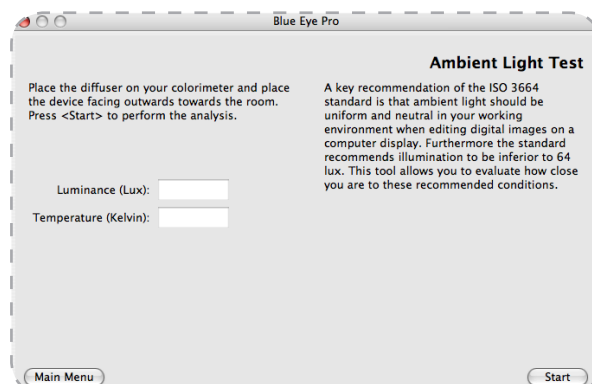
Daarom wordt in de norm ISO 6334 aanbevolen dat u bij kleurkritisch werk zorgt dat de lichtvoorziening in uw werkruimte neutraal is (zonder kleurzwemen) en getemperd (volgens de norm minder dan 64 lux). LaCie blue eye pro biedt u een gemakkelijke manier om uw omgevingslichtsituatie te analyseren.

Selecteer voor uitvoering van deze analyse de functie Ambient Light Analysis. Klik bij Apple Macintosh computers op de menubalk **Tools** en selecteer de betreffende menu-optie. Rechtsklik bij pc's met Microsoft Windows op de toepassingsbalk en selecteer de betreffende menu-optie.

Op uw scherm verschijnt dan dit venster (afbeelding 5.7.A).

Stel de omgevingslichtdiffusor op de LaCie blue eye sensor bij, richt de sensor op uw kantoor (achterkant naar het scherm) en klik vervolgens op **Start**.

De software analyseert het omgevingslicht en geeft de



Afbeelding 5.7.A.

luminantie- en kleurtemperatuurwaarden weer. In de norm ISO 3664 wordt een omgevingsverlichting met minder dan 64 lux luminantie en een neutrale kleur geadviseerd. Als u bijvoorbeeld met een witpunttemperatuurinstelling D50 (5000° Kelvin) werkt, wordt een omgevingsverlichting met een kleurtemperatuur dicht bij 5000° Kelvin aanbevolen. Als u bemerkt dat uw omgevingslicht een hogere luminantie heeft of een niet-neutrale kleurtemperatuur, kan het nuttig zijn uw verlichting zodanig aan te passen dat de waarden de standaard dichter benaderen. U kunt dit bewerkstelligen door gloeilampen te vervangen, kantoorlampen uit te zetten of op een lagere intensiteit in te stellen, ramen af te schermen, enz.

Na bevestigende voltooiing van uw omgevingslichtanalyse klikt u op de knoppen **Stop** en **Done**. Daarmee keert u terug naar het hoofdtoepassingsvenster van LaCie blue eye pro.

5.8. Uw LaCie 300/500 Series monitor fijn afstellen

LaCie blue eye pro biedt u een gemakkelijke manier om het witpunt en de helderheid van uw LaCie 300/500 Series monitors fijn af te stellen.

Klik om deze Tool op een Mac te gebruiken op de menu-balk Tools en selecteer de betreffende menu-optie.

Rechtsklik bij pc's met Microsoft Windows op de toepassingensbalk en selecteer de betreffende menu-optie.

Op uw scherm verschijnt het rechts afgebeelde venster (afb. 5.8.A).

Verplaats de 4 beschikbare schuifknoppen om de chromaticiteit en de helderheid van het witpunt in te stellen:

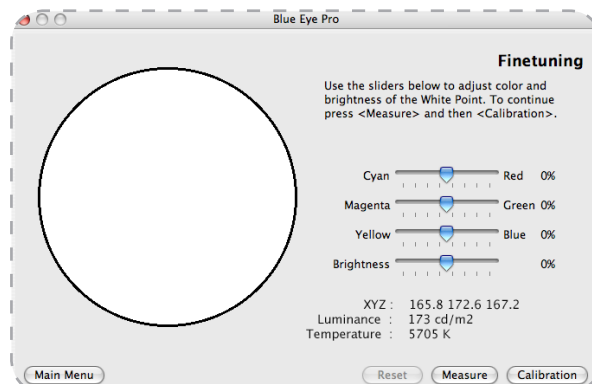
Met de eerste drie schuifknoppen wijzigt u de witpuntchromaticiteit van uw beeldscherm.

- ❖ Cyan to red: met deze schuifknop verhoogt u de component rood of cyaan enigszins ($\pm 10\%$).
- ❖ Magenta to Green: met deze schuifknop verhoogt u de component magenta of groen enigszins ($\pm 10\%$).
- ❖ Yellow to Blue: met deze schuifknop verhoogt u de component geel of blauw enigszins ($\pm 10\%$).

Met de vierde schuifknop kunt u de helderheid bijstellen met $\pm 20\%$.

Als u op het oog gezien tevreden bent met de uitgevoerde wijzigingen, kunt u de invloed van de veranderingen op het witpunt en de luminantie van uw monitor meten door de LaCie blue eye kalibrator op het meetdoel te plaatsen en op de knop **Measure** te klikken. De software meet de nieuwe witpunt- en helderheidswaarde en toont deze in het venster Finetuning.

Als het nieuwe witpunt naar uw tevredenheid is ingesteld en is gemeten, klikt u op Calibrate om de veranderingen in uw kalibratie te implementeren. De kalibratiestap wordt op de gebruikelijke wijze uitgevoerd: zie paragraaf 5.2.2 en 5.2.3 voor details.



Afbeelding 5.8.A.

5.9. Belangrijke monitor- en systeeminformatie opvragen

De LaCie blue eye pro biedt u gemakkelijk toegang tot enkele belangrijke monitor- en systeeminformatievelden. Om deze gegevens weer te geven, klikt u op **About** in het blue eye pro-menu, waarna het volgende venster met de volgende informatie verschijnt:

- ❖ Display model (serienummer van uw scherm)
- ❖ DDC Detect (verbindingsmodus: VGA of DVI)
- ❖ Resolution
- ❖ Hours running (AAN-tijd apparaat)
- ❖ Current profile (aanmaakdatum van het profiel)



Afbeelding 5.8.A.

6. Andere monitors kalibreren met de LaCie blue eye pro

LaCie blue eye pro biedt ook de mogelijkheid andere monitors dan die van de LaCie 300/500 Series te kalibreren, zoals de LaCie 119 en 120. Wanneer de toepassing op zo'n monitor wordt uitgevoerd, verloopt het kalibratieproces handmatig. De software leidt u door verschillende stappen waarin u de helderheid, het contrast en de afzonderlijke RGB-bedieningselementen kunt afstellen om zo de witpunttemperatuur en

het gamma naar wens in te stellen. In het volgende hoofdstuk wordt u door dit proces geleid.

Wanneer u de LaCie blue eye pro op een systeem met twee monitors uitvoert, registreert de software automatisch op welke monitor het venster wordt weergegeven en wordt het toepasselijke kalibratieproces (automatisch of handmatig) uitgevoerd.

LET OP: VOORDAT U BEGINT

Zorg ervoor dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan voordat u met de kalibratie begint:

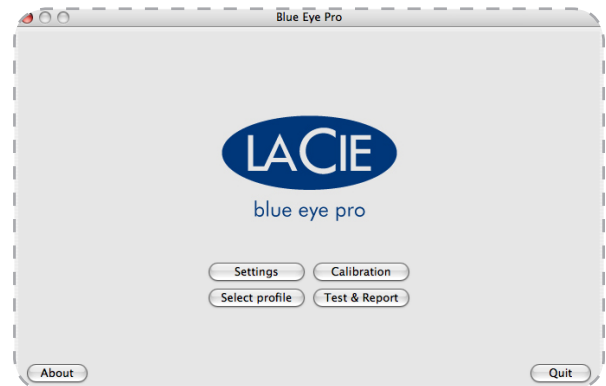
- ❖ Zorg ervoor dat u een exemplaar hebt van de gebruikershandleiding van uw monitor voor OSD (On-Screen Display)-referentie en om u te helpen bepalen welke instellingen en configuratie in de fabriek zijn voorzien.
- ❖ Zorg ervoor dat uw monitor al minstens één uur aan staat. Zo zorgt u dat de monitor voldoende tijd heeft gehad om op te warmen en zich te stabiliseren.
- ❖ Schakel eventuele screensavers uit.
- ❖ Verwijder andere profielprogramma's indien u die hebt geïnstalleerd of schakel deze uit. Dergelijke programma's kunnen ook proberen het display te regelen, en het is belangrijk dat er maar één programma tegelijk wordt uitgevoerd.
- ❖ Als er een ander profielprogramma is geïnstalleerd en dit een opstartprogramma heeft dat wordt gebruikt tijdens het opstarten van uw computer, moet dit programma worden verwijderd.
- ❖ Richt uw werkplek in zoals u hem gaat gebruiken na de kalibratie en de profielvorming. De kamerverlichting is van invloed op de weergave van schermbeelden.
- ❖ Kantel de monitor 10° omhoog (waarbij de as wordt gemeten vanaf de horizontale lengte van de onderzijde van de monitor). Dit helpt voorkomen dat ongewenst licht de resultaten beïnvloedt.
- ❖ Als het OSD van uw monitor over kleurafstelmechanismen beschikt, stel deze dan zo nauw mogelijk af op uw beoogde workflow-instellingen voordat u de LaCie blue eye-software start.

6.1. De toepassing starten

Dubbelklik op het pictogram LaCie blue eye pro in uw toepassingenmap. Het venster **Main Menu** van de LaCie blue eye pro verschijnt.

In dit venster vindt u vier knoppen, elk bestemd voor een bepaalde functie:

Knop	Omschrijving
Settings	Klik op deze optie om uw kalibratie-instellingen te openen. Zie paragraaf 5.2.1 voor details.
Calibration	Klik op deze optie om uw monitor te kalibreren. Zie paragraaf 5.2.2 voor details.
Test Report	Klik op deze optie om de kalibratiestatus van uw monitor te controleren. Zie paragraaf 5.3 voor details.
Select Profile	Klik op deze optie van colorimetrieomgeving te wisselen (om uw colorimetrieomgeving te kiezen). Zie paragraaf 5.5 voor details.



Afbeelding 6.1.A.

6.2. Uw monitor kalibreren

Als u LaCie blue eye pro voor het eerst gebruikt of als u nieuwe kalibratie-instellingen wilt invoeren, moet u eerst uw beoogde doelwaarden opgeven voordat u uw monitor kalibreert.

Klik in het venster Main Menu op de knop **Settings** om het venster **Settings** (instellingen) te openen.

6.2.1. De kalibratiewaarden voor uw monitor instellen

In het venster **Settings** van de toepassing LaCie blue eye pro wordt u gevraagd de doelwaarden van de elementen gamma, witpunttemperatuur en luminantie voor uw monitorinstellingen in te voeren.

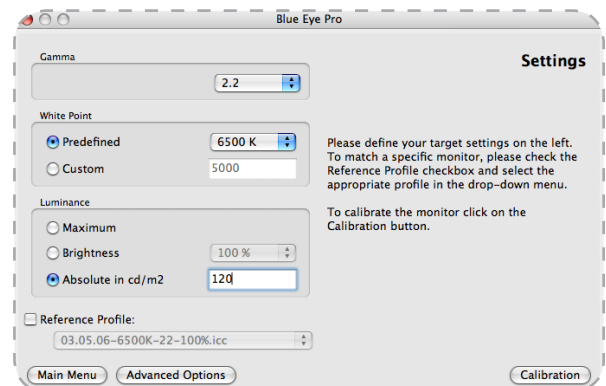
- ❖ Gamma kan worden ingesteld op elke waarde tussen 1 en 3 in stappen van 0,1. Kies de gammawaarde die past bij uw werkomgeving.
- ❖ Witpunttemperatuur kan via een vooraf ingestelde waarde (van 5000 Kelvin tot 9500 Kelvin in stappen van 500 K) of handmatig worden ingesteld.
- ❖ Luminantie kan worden ingevoerd als absolute waarde in cd/m^2 (candelas/meter²) of als vooraf gedefinieerde waarde die wordt uitgedrukt als percentage van de maximale luminantie die de monitor biedt.

Als u niet met kalibratie vertrouwd bent en geen bekende vooraf ingestelde waarden hebt, kunt u beginnen met de volgende instelwaarden als richtlijn. Als u wel ervaring hebt, kunt u specifieker bepalen welke instellingen voor uw workflow het meest geschikt zijn.

- ❖ Gamma: 2.2
- ❖ Witpunttemperatuur: 6500 K
- ❖ Luminantie: 120 cd/m^2

Deze instelwaarden zijn relatief neutraal en daarom een goed beginpunt voor kalibratie:

- ❖ Een gamma van 2,2 komt overeen met de ingebouwde bedrijfskenmerken van de meeste monitors voor professioneel gebruik en kan dus resulteren in soepelere kleurtoonovergangen.



Afbeelding 6.2.1.A.

- ❖ Zo ook bevindt een witpunttemperatuur van 6500 K zich dicht bij de ingebouwde instelling van de meeste TFT-monitors. Deze waarde wordt doorgaans in het pre-pres-traject gebruikt, in het bijzonder door gebruikers die een op 5000 K gekalibreerde monitor te geel vinden.
- ❖ 120 cd/m^2 kan onder 'normale' lichtomstandigheden als een redelijke luminantiewaarde worden beschouwd. Als u in een schemerige omgeving werkt, kan een lagere luminantie toereikend zijn. Als het in uw kantoorruimte zeer licht is of als u voor het proeflezen van uw document een lichtbak gebruikt, verdient een hogere luminantie misschien de voorkeur. Na selectie van deze instellingen kunt u direct verdergaan met kalibreren door op de knop **Calibration** te klikken: ga voor verdere aanwijzingen rechtstreeks naar stap 6.2.2 [Kalibratie](#).

BELANGRIJKE INFORMATIE: Deze instellingen zijn slechts als richtlijn bedoeld. We adviseren u voor meer informatie over kalibratie de documentatie bij uw monitor te raadplegen.

U kunt naar andere opties navigeren door op de betreffende knop te klikken.

- ❖ Reference Profile: Deze menuoptie is niet beschikbaar in de handmatige kalibratiemodus.

■ 6.2.2. Helderheid aanpassen

Het venster **Brightness Adjustment** helpt u om uw monitor op het optimale helderheidsbereik te zetten.

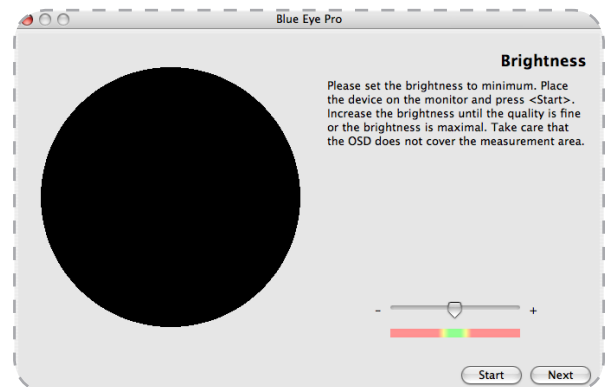
In dit bereik wordt aan twee voorwaarden voldaan:

- ❖ Volledig zwart en het donkerste grijs zijn van elkaar te onderscheiden. Dit garandeert dat er geen detailverlies optreedt in de donkere zones van uw illustraties.
 - ❖ Het donkerste zwart blijft zwart. Hierdoor wordt eventueel contrastverlies voorkomen.
1. Kies in het OSD van uw monitor de laagst mogelijke waarde voor de helderheid.
 2. Plaats de colorimeter op het (donkere) meetgebied en klik op Start.
 3. Verhoog nu langzaam en stapsgewijs de helderheidsregeling in het OSD van uw monitor.

Terwijl u dit doet, meet de colorimeter voortdurend de werkelijke helderheid van de monitor en geeft deze weer op de schuifbalk. Terwijl u de helderheid van uw monitor verhoogt, beweegt de schuifbalk naar rechts in de richting van het groene gebied. Wanneer de groene zone wordt bereikt krijgt u een bericht dat de monitor helder genoeg is. U kunt dan op Next klikken om naar het venster **Contrast Adjustment** te gaan.

U kunt zo nodig het menu **Advanced options** openen door op de knop **Advanced options** te klikken. (Ga voor meer informatie naar stap 5.4. [Geavanceerde opties](#).)

Zoek voor meer informatie over de menu's en opties van deze software via de inhoudsopgave de daarop betrekking hebbende hoofdstukken/paragrafen.



Afbeelding 6.2.2.A.

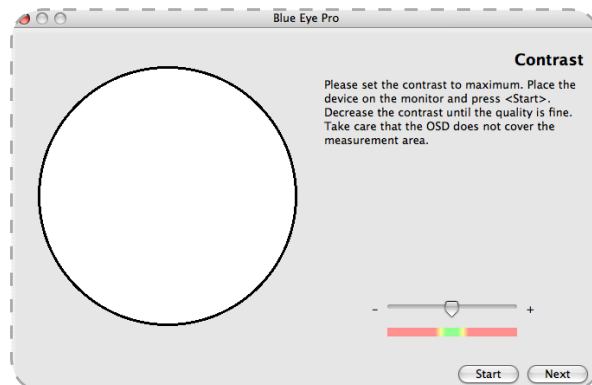
TECHNISCHE OPMERKING: Indien de groene zone nog niet is bereikt als u de monitor op de maximale helderheid hebt afgesteld, gaat u verder met de volgende stap, [6.2.3 Contrast afstellen](#), door op **Next** te klikken.

LET OP: Wijzig na deze fase de helderheidsinstelling van de monitor niet meer. Indien u dit wel doet, moet het kalibratie- en profielvormingsproces opnieuw worden uitgevoerd.

■ 6.2.3. Contrast aanpassen

Het venster **Contrast Adjustment** helpt u om uw monitor op het optimale dynamische kleurenbereik te zetten. De juiste contrastinstelling geeft helderdere kleuren door middel van doorlopende kleurtonen, gedetailleerde schaduwen en markeringen.

1. Stel in het OSD van uw monitor de hoogst mogelijke contrastwaarde in.
2. Klik op **Start**.
3. Verlaag met behulp van het OSD stapsgewijs de contrastwaarde van uw monitor. Terwijl u het contrast van uw monitor verlaagt, beweegt de schuifbalk naar links in de richting van het groene gebied. Wanneer de groene zone is bereikt krijgt u een bericht dat de monitor correct is ingesteld. U kunt dan op **Next** klikken om naar het venster **White Point Adjustment** te gaan.



Afbeelding 6.2.3.A.

BELANGRIJKE INFORMATIE: Als uw monitor geen OSD-besturingselement voor contrast heeft, gaat u door naar de volgende stap, 6.2.4. [Witpunttemperatuur afstellen](#), door op **Next** te klikken.

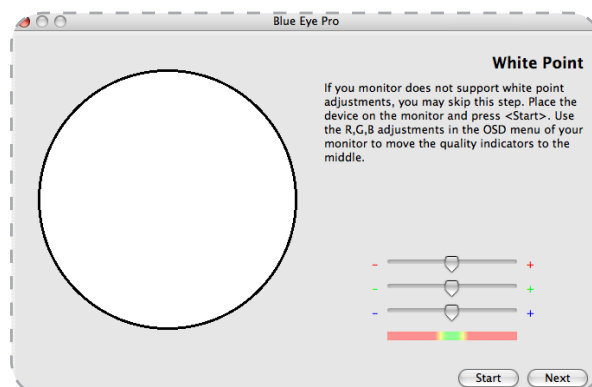
LET OP: Wijzig na deze fase de helderheidsinstelling van de monitor niet meer. Indien u dit wel doet, moet het kalibratie- en profielvormingsproces opnieuw worden uitgevoerd.

■ 6.2.4. Witpunttemperatuur aanpassen

De waarde van de witpunttemperatuur bepaalt de werkelijke kleur wit.

BELANGRIJKE INFORMATIE: Op sommige monitors kunnen de R-, G- en B-instelling niet afzonderlijk worden ingesteld. Als deze instellingen niet aanwezig zijn op uw monitor, kijk dan of u via de OSD-instellingen op uw monitor een kleurtemperatuur kunt kiezen.

Tijdens deze fase van het kalibratieproces meet de LaCie blue eye-colorimeter voortdurend de colorimetrische eigenschappen van het wit zoals uw monitor dat weergeeft. Voor het bereiken van de beoogde witpunttemperatuur dient



Afbeelding 6.2.4.A.

u de relatieve hoeveelheden rood, groen en blauw af te stellen die de monitor gebruikt om wit te vormen.

Hiermee verhoogt u of verlaagt u achtereenvolgens de R-, G- en B-versterkingsinstellingen van de monitor met behulp van het OSD.

1. Druk op de knop **Start**.
2. Bepaal welke instelling moet worden verlaagd door naar de drie schuifbalken te kijken. De schuifbalk die moet worden bijgesteld is die waarvan de instelling het sterkst afwijkt van de middenstand. Verlaag of verhoog de versterking van deze instelling met behulp van het OSD van uw monitor.

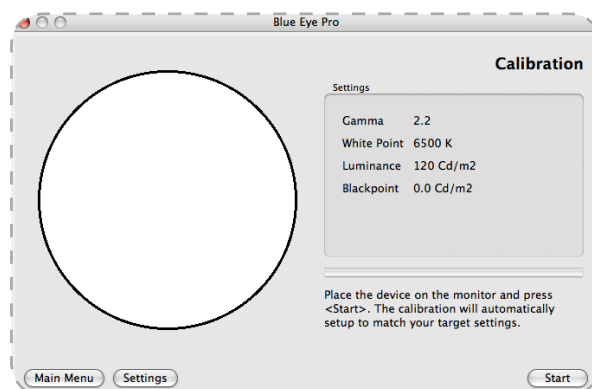
De bijbehorende schuifbalk moet naar het midden in de richting van het groene gebied bewegen. Wanneer het groene gebied is bereikt is deze instelling correct.

3. Herhaal bovenstaande stappen voor de volgende twee schuifbalken totdat de R-, G- en B-schuifbalk allemaal het groene gebied hebben bereikt. De versterking van R, G en B van uw monitor is nu ingesteld op de gewenste witpunttemperatuur.

Als de witpunttemperatuur is ingesteld, klikt u op **Next** om naar de laatste stap te gaan.

■ 6.2.5. Met behulp van 'Calibration' een profiel aanmaken

Na voltooiing van stap 6.2.1. t/m 6.2.4. beëindigt LaCie blue eye de kalibratie door een eigen ICC-profiel van uw monitor aan te maken op basis van de gegevens die aan het programma zijn verschaft door meting van de kleurvakken met de LaCie blue eye colorimeter. Klik op **Start** om met de profielvorming te beginnen.



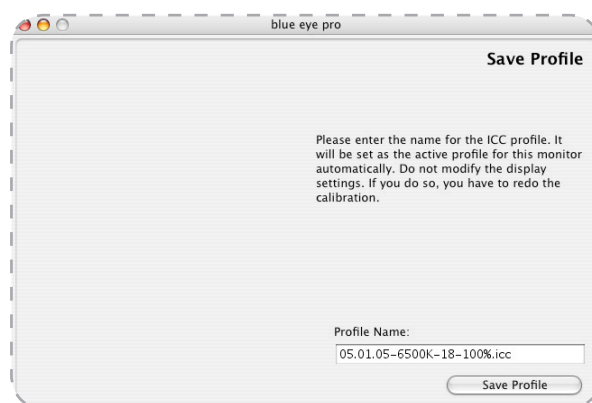
Afbeelding 6.2.5.A.

■ 6.2.6. Profiel opslaan

Nadat alle stappen zijn voltooid verschijnt automatisch het venster **Save Profile**. In dit venster kunt u gewoon de standaard bestandsnaam kiezen of een eigen bestandsnaam invoeren waaronder uw profiel moet worden opgeslagen. De standaard profielbestandsnaam bestaat uit de kalibratiedatum en de instellingen voor kleurtemperatuur, gamma en luminantie.

Door deze praktische indeling kunt u gemakkelijk onthouden wanneer u voor het laatst hebt gekalibreerd en wat de instellingen waren.

Als u eenmaal de profielbestandsnaam hebt gekozen, klikt u op **Save Profile**. Uw nieuwe profiel wordt automatisch het actieve profiel voor uw monitorinstellingen.



Afbeelding 6.2.6.A.

Zorg ervoor dat niets de meting kan verstoren tijdens dit proces: de LaCie blue eye-colorimeter moet altijd op het meetgebied uitgelijnd blijven en er mag geen ander venster op de monitor worden weergegeven.

LET OP: Wijzig de OSD-instellingen van de monitor niet meer, anders moet het hele kalibratieproces opnieuw worden uitgevoerd.

BELANGRIJKE INFORMATIE: De juistheid van het ICC-profiel is afhankelijk van de OSD-instellingen van uw monitor. Indien u deze op een bepaald moment wilt wijzigen, zult u opnieuw een profiel moeten opbouwen. Zo geldt ook dat als u de monitorinstellingen wilt wijzigen (om bijvoorbeeld naar een andere witpunttemperatuur te gaan), u opnieuw een profiel zult moeten aanmaken.

6.3. De kalibratie van uw monitor controleren

6.3.1. Kalibratierapport

Nu de monitor is gekalibreerd, kunt u de kwaliteit van de kalibratie gaan testen. De LaCie blue eye pro software meet de kwaliteit van de kleurcorrectie die door het door u gemaakte

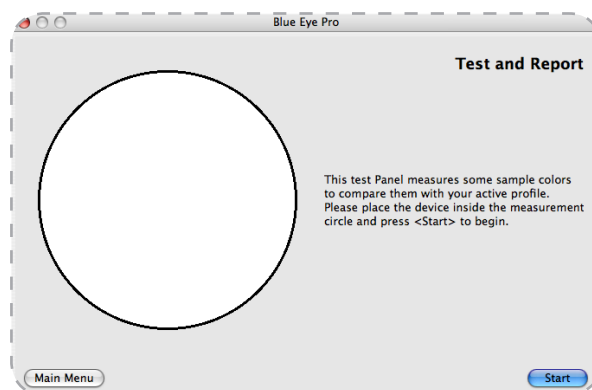
ICC-profiel wordt uitgevoerd. Het proces is hetzelfde als beschreven in paragraaf 5.3. [De kalibratie van uw LaCie 300/500 Series monitor controleren.](#)

6.3.2. Testen en rapportage

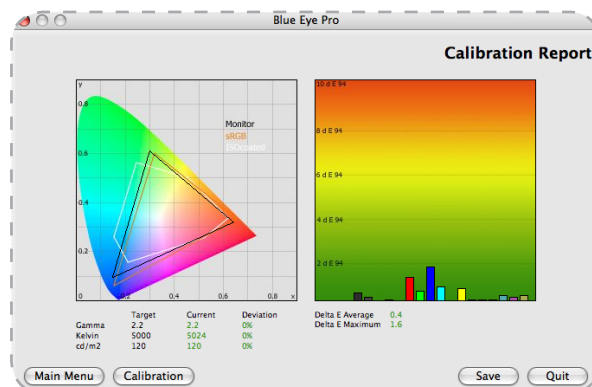
In het hoofdtoepassingsvenster hebt u ook de mogelijkheid om uw huidige monitorinstellingen te testen voor het gamma, de witpunttemperatuur en de luminantie. Klik hiertoe gewoon op **Test&Report**. In het volgende venster (afb. 6.3.2.A) wordt u dan gevraagd om de LaCie blue eye-colorimeter op uw monitor te plaatsen. De toepassing geeft een kleurenreeks weer om de huidige waarden voor het gamma, de witpunttemperatuur en de luminantie van uw monitor te bepalen.

Aan het einde van het proces geeft de blue eye-software een chromaticiteitsdiagram van de monitor weer met een lijst van uw huidige monitorinstellingen voor gamma, witpunttemperatuur en luminantie.

Uitgaande van deze informatie kunt u eenvoudig beslissen of uw monitor opnieuw moet worden gekalibreerd of, als de huidige monitortoestand bevredigend is, u gewoon verder kunt werken met de monitor. Klik op **Calibration** om met het kalibratieproces te beginnen (afb. 6.3.2.B). Indien u tevreden bent met de huidige monitortoestand, kunt u de toepassing afsluiten door op **Quit** te klikken.



Afbeelding 6.3.3.A.



Afbeelding 6.3.2.B.

7. Uw LaCie blue eye pro gebruiken onder Windows

Het kalibratie- en profielvormingsproces van LaCie blue eye pro werkt onder Microsoft Windows precies hetzelfde als onder Macintosh.

Afgezien van de volgende twee verschillen in de gebruikersinterface kunt u uitgaan van de paragrafen over Macintosh in deze handleiding.

Uw kalibratieapparaat kiezen

In het rechts afgebeelde hoofdtoepassingsvenster kunt u het te gebruiken kalibratieapparaat kiezen.

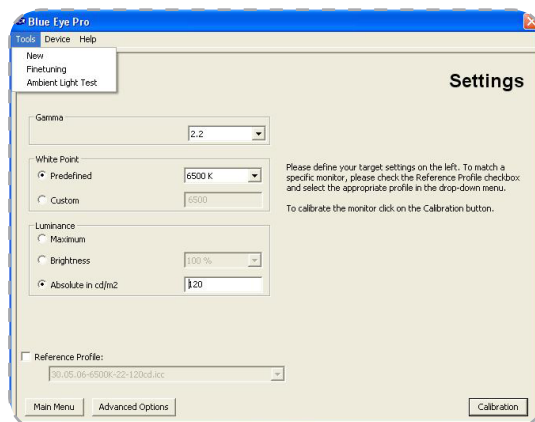
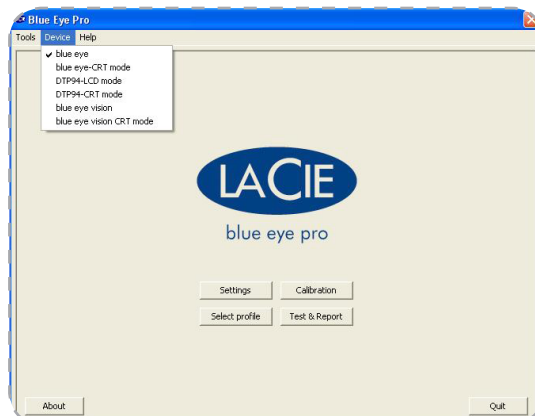
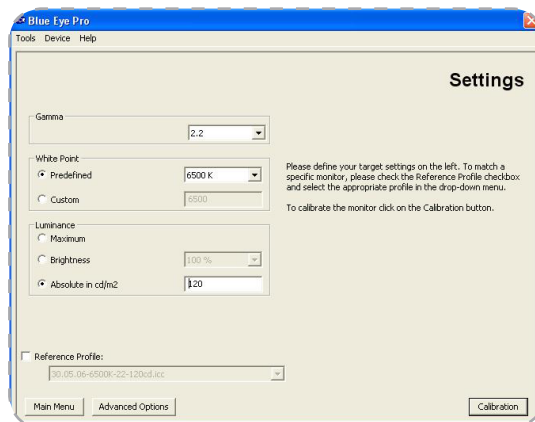
De standaardkeuze is de LaCie blue eye. Als u een ander apparaat gebruikt, moet u dat apparaat selecteren in het vervolgkeuzemenu. Als u een GretagMacBeth eyeOne-apparaat gebruikt, moet u de optie 'LaCie blue eye' kiezen, aangezien de LaCie blue eye colorimeter hetzelfde stuurprogramma gebruikt.

De instellingen Finetuning, Ambient Light Analysis en Advanced Calibration openen

Deze drie functies van blue eye pro kunnen worden geopend door met de rechtermuisknop te klikken op de toepassingsbalk van de toepassing LaCie blue eye.

Selecteer de gewenste functie in het vervolgkeuzemenu. Het betreffende venster verschijnt op uw scherm.

Raadpleeg de betreffende paragrafen van het Mac-gedeelte van deze handleiding voor gedetailleerde gebruiksaanwijzingen voor deze functies.



8. Problemen oplossen

Mocht uw LaCie blue eye pro-software of -hardware niet naar behoren werken, raadpleeg dan de volgende controlelijst om uit te zoeken wat de oorzaak hiervan is. Als u de hele controlelijst hebt doorlopen en uw drive werkt nog steeds niet correct, neemt u de FAQ's (veelgestelde vragen) door die regelmatig worden gepubliceerd op onze website www.lacie.com. Een van deze FAQ's kan het antwoord bevatten op uw specifieke vraag. U kunt ook de pagina met stuurprogramma's bezoeken, waar de meest recente, bijgewerkte softwareversies beschikbaar zijn.

Als u verdere ondersteuning wenst, neemt u contact op met de LaCie-wederverkoper of met LaCie Technical Support (zie pagina 40, [Contact opnemen met de klantenservice](#) voor meer informatie).

TECHNISCHE OPMERKING: Nieuwe versies van de handleiding

LaCie streeft er voortdurend naar om u de meest actuele en uitgebreide gebruikershandleidingen te verstrekken die op de markt zijn.

Het is ons doel om u een prettige, gebruiksvriendelijke indeling te bieden die u helpt om de vele functies van uw nieuwe apparaat snel te installeren en te gebruiken.

Als uw handleiding niet aansluit bij de configuraties van het product dat u hebt aangeschaft, kijkt u op onze website voor de nieuwste beschikbare versie.

Probleem	Vraag	Oplossing
Problemen met de LaCie blue eye colorimeter.	Wordt de LaCie blue eye colorimeter herkend?	Controleer of de LaCie blue eye colorimeter via een USB-poort is aangesloten op uw computer; controleer tevens of het juiste apparaat is geselecteerd in het menu Device van de blue eye pro-software.
	Kan de LaCie blue eye-colorimeter worden aangesloten op de USB-poort van Apple-toetsenborden?	Ja, het Apple-toetsenbord levert voldoende vermogen voor de colorimeter.
	Kan de LaCie blue eye vision-kalibrator worden gebruikt met de LaCie blue eye pro-software?	De LaCie blue eye vision kalibrator kan alleen onder Windows met de LaCie blue eye pro-software worden gebruikt. Onder Mac OS X wordt deze kalibrator helaas niet ondersteund. Raadpleeg pagina 15, Andere colorimeters gebruiken , voor meer informatie.
Problemen betreffende de kalibratie van andere monitors dan de LaCie 300/500 Series monitor.	Is het kalibratieproces van een andere monitor gelijk aan dat van de LaCie 300/500 Series monitor?	Nee, het kalibratieproces verloopt anders. Zie pagina 29 t/m 35 voor volledige aanwijzingen en aanvullende informatie.
	Kunnen LaCie photon-monitors in de DVI- of VGA-modus worden gekalibreerd met de LaCie blue eye pro-software?	Ja, maar het kalibratieproces verloopt handmatig. Zie pagina 29 t/m 35 voor volledige aanwijzingen en aanvullende informatie.
Problemen betreffende de module Select Profile.	Waarom verschijnen niet alle opgeslagen ICC-profielen in de vervolgkeuzelijst van de module Select Profile?	De vervolgkeuzelijst geeft de laatste 49 profielen weer die met de LaCie blue eye pro zijn gemaakt. Als u meer dan 49 profielen hebt gemaakt, dient u de oudere en/of de ongebruikte profielen te wissen of te verplaatsen naar een andere map dan de map Colorsync (Library > Colorsync > Profiles).

Probleem	Vraag	Oplossing
Problemen betreffende de module Select Profile.	Kan de module Select Profile worden gebruikt zonder dat de colorimeter wordt aangesloten?	Ja, een opgeslagen profiel kan worden geladen zonder dat de colorimeter wordt aangesloten.
Compatibiliteitsproblemen.	Is de LaCie blue eye pro-software compatibel met Mac OS 9?	Nee, de LaCie blue eye pro-software is uitsluitend compatibel met Mac OS 10.1 en hoger.
Diverse problemen	Moet de monitor opnieuw worden gekalibreerd als de OSD-instellingen zijn veranderd?	Nee, selecteer gewoon uw vorige profiel in de module Select Profile. Raadpleeg pagina 24, Van colorimetrische omgeving wisselen , voor meer informatie.
	Kan de LaCie Series 300/500 monitor worden gekalibreerd terwijl hij is aangesloten via een ADC-poort?	Ja, maar u zult een kabel voor omzetting van ADC naar DVI moeten gebruiken.

9. Contact opnemen met de klantenservice

Voordat u contact opneemt met de technische dienst

1. Lees de handleidingen en raadpleeg het hoofdstuk Problemen oplossen.
2. Probeer de oorzaak van het probleem vast te stellen. Zorg er indien mogelijk voor dat het apparaat het enige externe apparaat op de CPU is en controleer of alle kabels correct zijn aangesloten en stevig vastzitten.

Als u vragen hebt over beeldschermkalibratie: start de toepassing LaCie blue eye pro en controleer in het gedeelte 'About' of uw beeldscherm is aangesloten via de DVI-aansluiting. Laat vervolgens een Calibration Report over het beeldscherm aanmaken en stuur dit samen met uw vraag per e-mail naar de technische ondersteuningsdienst.

Als het apparaat van LaCie nog steeds niet goed wil werken, neem dan contact met ons op via onderstaande webkoppeling. Zorg, voordat u contact met ons opneemt, dat u achter uw computer zit en de volgende informatie bij de hand hebt:

- ❖ Serienummer van uw LaCie-apparaat
 - ❖ Merk en model monitor
 - ❖ Merk en model videokaart
 - ❖ Besturingssysteem (Mac OS) en versie
 - ❖ Merk en model computer
 - ❖ Namen van de op uw computer geïnstalleerde cd- of dvd-drives
 - ❖ De hoeveelheid geïnstalleerd geheugen
 - ❖ Namen van eventuele andere op uw computer geïnstalleerde apparaten
-

9.1. Contactgegevens van LaCie Technical Support

LaCie Azië, Singapore en Hongkong Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/asia/contact/	LaCie in Australië Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/au/contact/
LaCie in België Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/be/contact/ (Frans)	LaCie in Canada Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/caen/contact/ (Engels)
LaCie Denemarken Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/dk/contact	LaCie Finland Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/fi/contact/
LaCie in Frankrijk Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/fr/contact/	LaCie in Duitsland Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/de/contact/
LaCie in Italië Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/it/contact/	LaCie Japan Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/jp/contact/
LaCie in Nederland Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/nl/contact/	LaCie Noorwegen Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/no/contact/
LaCie in Spanje Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/es/contact/	LaCie Zweden Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/se/contact
LaCie in Zwitserland Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/chfr/contact/ (Français)	LaCie Verenigd Koninkrijk Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/uk/support/request/
LaCie Ierland Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/ie/contact/	LaCie in de VS Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/contact/
LaCie International Neem contact met ons op via: http://www.lacie.com/intl/contact/	

10. Garantiegegevens

LaCie garandeert dat uw apparaat vrij is van materiaal- en productiefouten, bij normaal gebruik, gedurende de periode die staat vermeld op uw garantiecertificaat. Indien dit product defect is binnen de garantieperiode defecten vertoont, zal LaCie, naar eigen keuze, het defecte product repareren of vervangen. Deze garantie wordt ongeldig indien:

- ❖ het apparaat niet naar behoren werd gebruikt/opgeslagen of onderhouden;
- ❖ het apparaat is gerepareerd, aangepast of gewijzigd, tenzij zo'n reparatie, aanpassing of wijziging uitdrukkelijk door LaCie schriftelijk is goedgekeurd;
- ❖ er met betrekking tot het apparaat sprake is geweest van verkeerd gebruik, nalatigheid, blikseminslag, elektrische storing, verkeerde verpakking of een ongeluk;
- ❖ het apparaat verkeerd is geïnstalleerd;
- ❖ het serienummer van het apparaat onleesbaar is of ontbreekt;
- ❖ het defecte onderdeel een vervangingsonderdeel is, zoals een opberglade, enz.;
- ❖ de verzegeling op de behuizing van het apparaat verbroken is.

LaCie en haar leveranciers aanvaarden geen aansprakelijkheid voor gegevensverlies tijdens het gebruik van dit apparaat of voor welk probleem dan ook dat hieruit voortvloeit.

LaCie is onder geen enkele voorwaarde aansprakelijk voor directe, specifieke of gevolgschade, zoals, maar niet beperkt tot, schade aan of verlies van eigendommen of apparatuur, winst- of inkomstenderving, vervangingskosten voor goederen of uitgaven of ongemak veroorzaakt door onderbrekingen in de elektriciteitsvoorziening.

Elk verlies en elke beschadiging of vernietiging van gegevens tijdens het gebruik van een apparaat van LaCie is uitsluitend de verantwoordelijkheid van de gebruiker en LaCie kan onder geen beding aansprakelijk worden gesteld voor het terughalen of herstellen van deze gegevens.

In geen geval zal enig persoon recht hebben op een vergoeding die hoger is dan de aankoopprijs die is betaald voor de drive.

Neem (telefonisch) contact op met LaCie Technical Support als u aanspraak wilt maken op service onder garantie. Er wordt om het serienummer van uw LaCie-product gevraagd en er kan u worden gevraagd om een aankoopbewijs te overleggen waaruit blijkt dat het apparaat nog steeds onder de garantie valt.

Alle producten die worden teruggezonden naar LaCie moeten veilig worden verpakt in de oorspronkelijke doos en voldoende gefrankeerd worden verzonden.

BELANGRIJKE INFORMATIE: Laat u online registreren voor gratis technische ondersteuning:
www.lacie.com/register