

**Kalibrering af skærm.
Spyder 3 Studio SR.
KFAK den 21 april 2010.
Rel 1.1
©Frede Hansen.**

1: Indledning.

KFAK har anskaffet sig udstyr der kan bruges til at

- Kalibrere jeres skærme og projektorer.
- Kalibrere jeres printer med det papir I bruger.

Udstyret hedder Spyder 3 Studio SR

Hvad er der så i den kuffert det hele kommer i:

Til at kalibrere skærme og projektorer:

- Spyder 3 Elite Colorimeter med tilhørende USB kabel. På kablet er der et lille blylod
- En lille trefod der bruges når det er en projektor der skal kalibreres.
- Programmet Spyder3 Elite rel 3.1.4 eller senere.

Netop den 20 april 2010 er Spyder Elite rel 4 kommet. KFAK får denne version gratis og vi har den allerede - men dette notat er altså baseret på rel 3.1.4. Når jeg har fået set mere på den nye version vil dette notat formentlig komme i en ny version.

På billedet nedenunder står Colorimetret på trefoden nederst til venstre i billedet.

Til at kalibrere printer og papir

- Spyder 3 Print SR Spectrocolorimeter med base og løs USB kabel.
- En plastic ramme der skal bruges når I læser de prøveprint der udskrives
- Programmet Spyder3Print rel 4.1.1 eller senere.

På billedet nedenunder ligger Spectrocolorimetret på basen foran plastic rammen nederst til højre i billedet.

I kassen er der derudover en Spyder3CUBE som benyttes til at måle farvetemperaturen (hvidpunkt, gråpunkt etc.) når I er ude at fotografere.

Hvorledes Spyder3CUBE anvendes vil ikke blive omtalt i disse notater.



I afsnit 2 ser vi hvorledes I kalibrere skærmen første gang. (NB: Rækkefølgen af skærbillederne i afsnit 2 kan være lidt anderledes end vist i notatet. Så snart jeg har mulighed for at kalibrere en PC/skærm første gang vil notatet blive korrigeret så det passer.)

Fremgangsmåden er lidt anderledes hvis I på et senere tidspunkt recalibrerer jeres skærm. Det ser vi på i afsnit 3.

Det er nok en god ide at recalibrere skærmen 1 - 2 gange om året. Puristerne siger godt nok at det bør gøres hver måned - men det er næppe nødvendigt med mindre I arbejder professionelt.

Bemærk at den kalibrering I foretager er for kombinationen af skærm og PC.

Og vær også opmærksom på, at det ikke er sikkert at jeres PC kan rumme en kalibrering for både jeres skærm og en projektor der er tilsluttet.

Vi vil i dette notat ikke belyse hvorledes en projektor kalibreres.

Kalibrering af printer/papir beskrives i et separat notat.

2: Skærm kalibrering - første gang.

- Installer Spyder3Elite

Hvis I skal kalibrere jeres skærm er det nødvendigt at installere programmet Spyder3Elite på jeres computer.

Installer det fra den CD/DVD der ligger i kufferten.

Bemærk at der jævnligt kommer nye versioner.

- Forbind Spyder 3 Elite Colorimeter til jeres computer.

Sæt kablet med colorimetret ind i et ledigt USB stik på jeres computer.

- Start programmet Spyder3Elite.

Find programikonet på jeres skrivebord - og start programmet.

- Indlæs den aktiveringskode som programmet beder om.

KFAKs serienummer ligger på et stykke papir i kufferten. Den står også på omslaget til den DVD der indeholder programmerne.

Se nærmere i Appendiks 1 hvor jeg har vist vore koder, samt hvordan I gør det.

- Programmet spørger måske om I vil registrere programmet hos Datacolor.

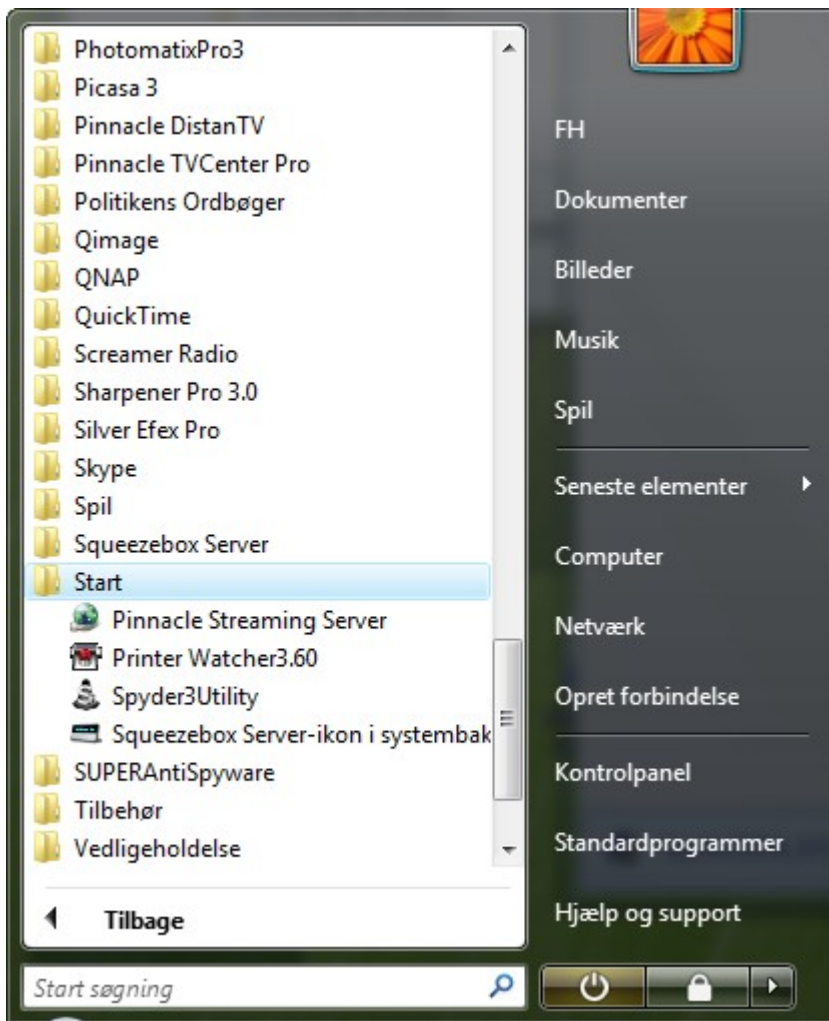
Her skal I svare NEJ hvis I bliver spurgt. Lad være med at registrere det.

NB 1: Vær opmærksom på, at skærbillederne - afhængig af jeres valg - kan komme i en anden rækkefølge end den jeg viser i det følgende. Det er også muligt at nogle af billederne ikke vises. Og der kommer f.eks. for Laptops et skærbillede som jeg slet ikke har vist. (baggrundsbelysning)

NB 2: Spyder 3 Elite kontrollerer om I har installeret eller benytter andre programmer til at kalibrere skærmen med. Det vil typisk være Adobe Gamma som I har anvendt. Adobe Gamma er et gratis mini-kalibreringsprogram som man kan benytte til at justere sin skærm med.

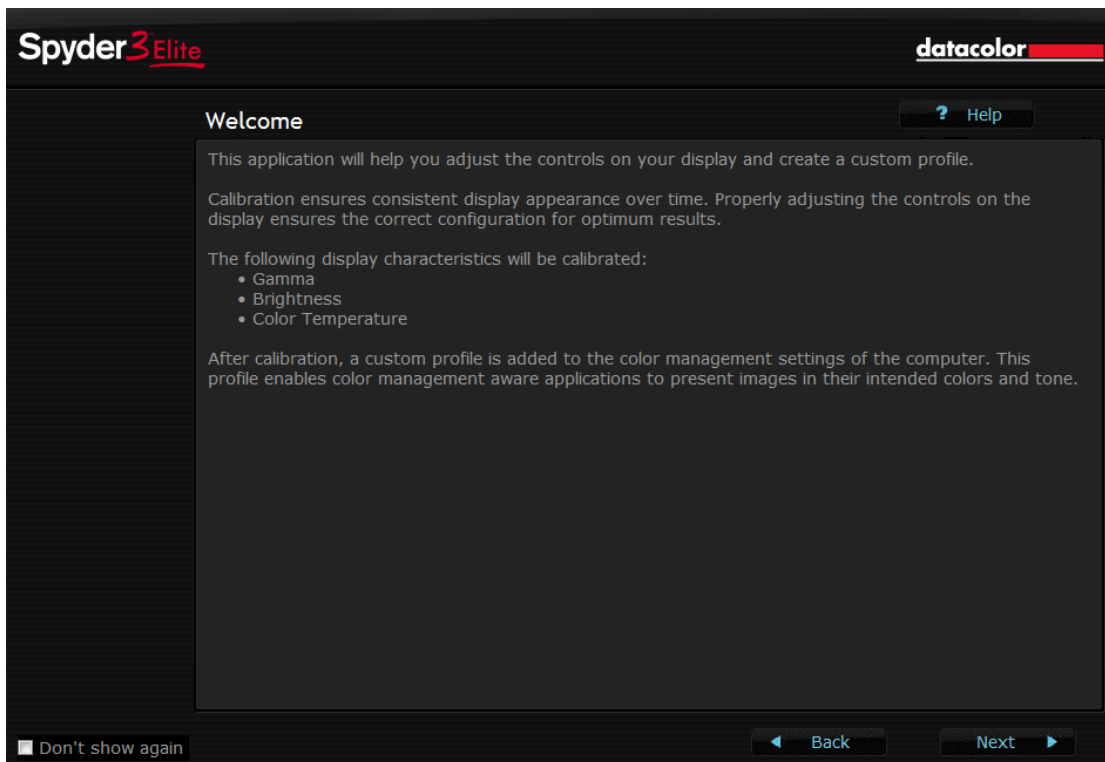
Men I er nød til at 'deaktivere' det program der er tale om ved enten:

- **Afinstallere det i kontrolpanelet under Programmer. (Fjern Program eller Uninstall. Adobe Gamma står imidlertid ikke her som et program)**
- **Hvis programmet ikke findes der kan I slå det fra i Start menuen. Start menuen findes under 'Windows' knappen og så derefter i folderen Start. I mit tilfælde starter flere programmer på min PC automatisk f.eks. Spyder3Utility, Squeezebox Server . Hvis f.eks. Adobe Gamma står her skal I SLÅ DET fra ved at slette denne linie under Start menuen (Højre musetaste og så slet/delete) .**

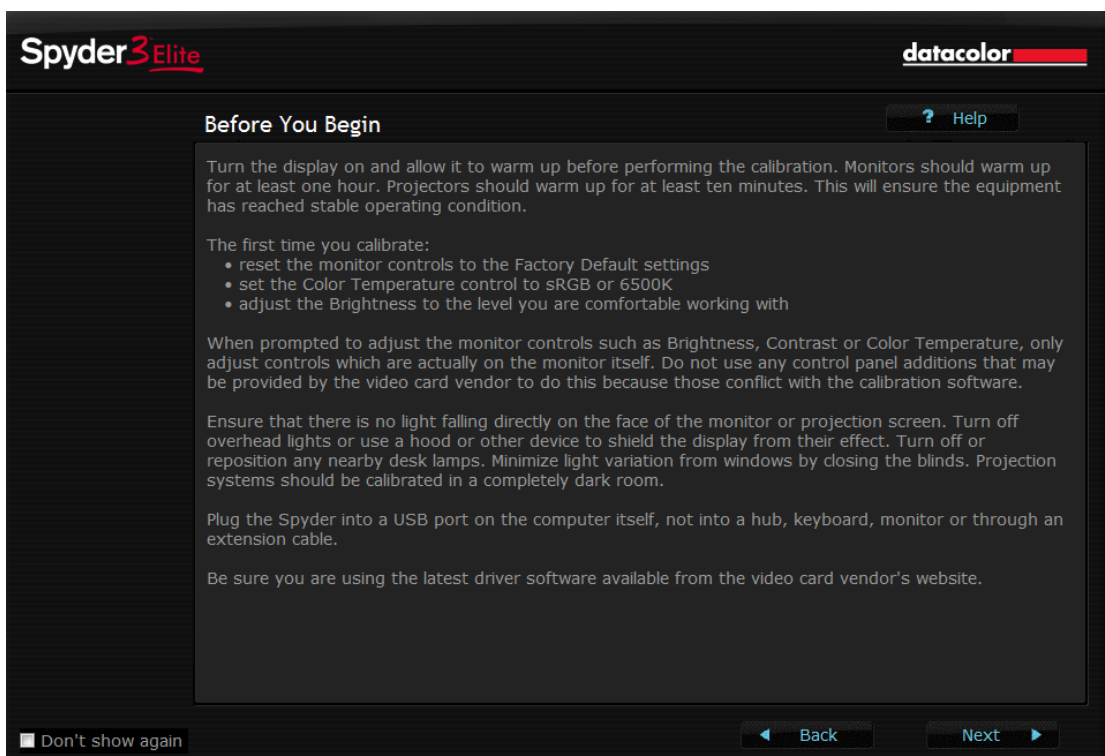


I ser nu de første billeder fra Spyder3Elite. De to første billeder er informationsbilleder.

Første side:



Tryk på 'Next' nederst til højre.



På disse to sider fortæller programmet hvad det vi lave.

Det vi vil lave er en profil ved at justere (side 1)

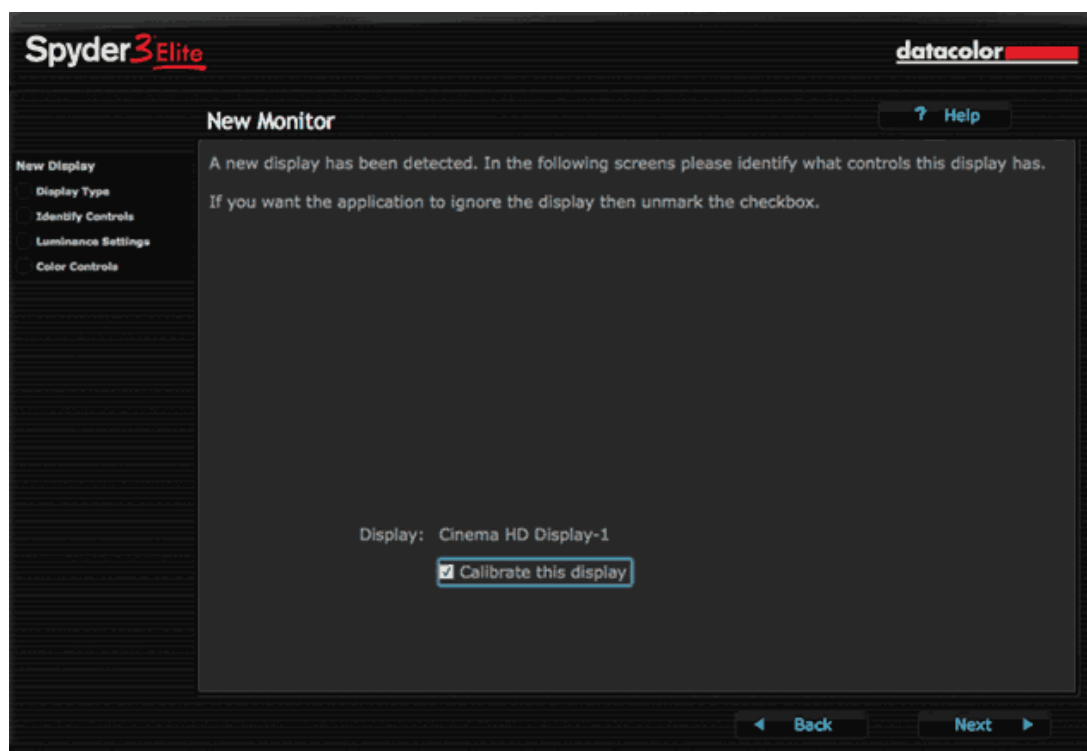
- Gamma
- Lysstyrken
- Farvetemperaturen

på jeres skærm.

Og på side 2 skal I være opmærksom på:

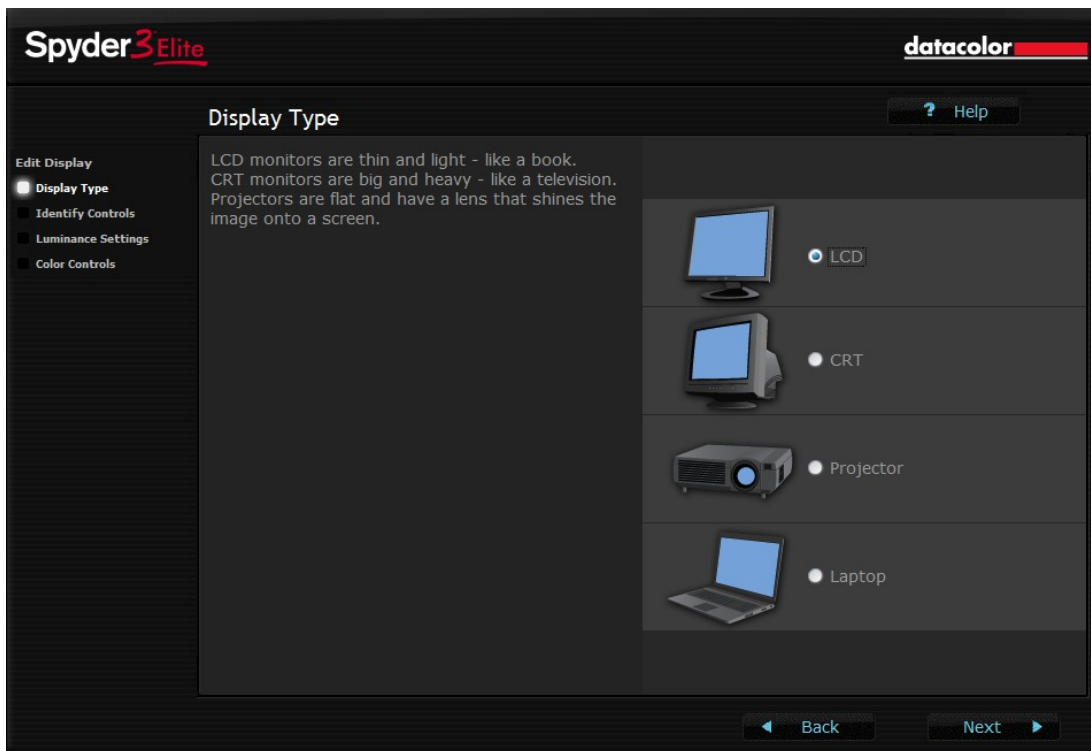
- Sørg for at skærmen har de indstillinger den kommer med fra fabrikken. (find evt. Restore i skærmens menu system)
- Farvetemperaturen skal stå til 6500 grader Kelvin
- Stil lysstyrken således som I synes den skal være.

Næste skærmbillede:

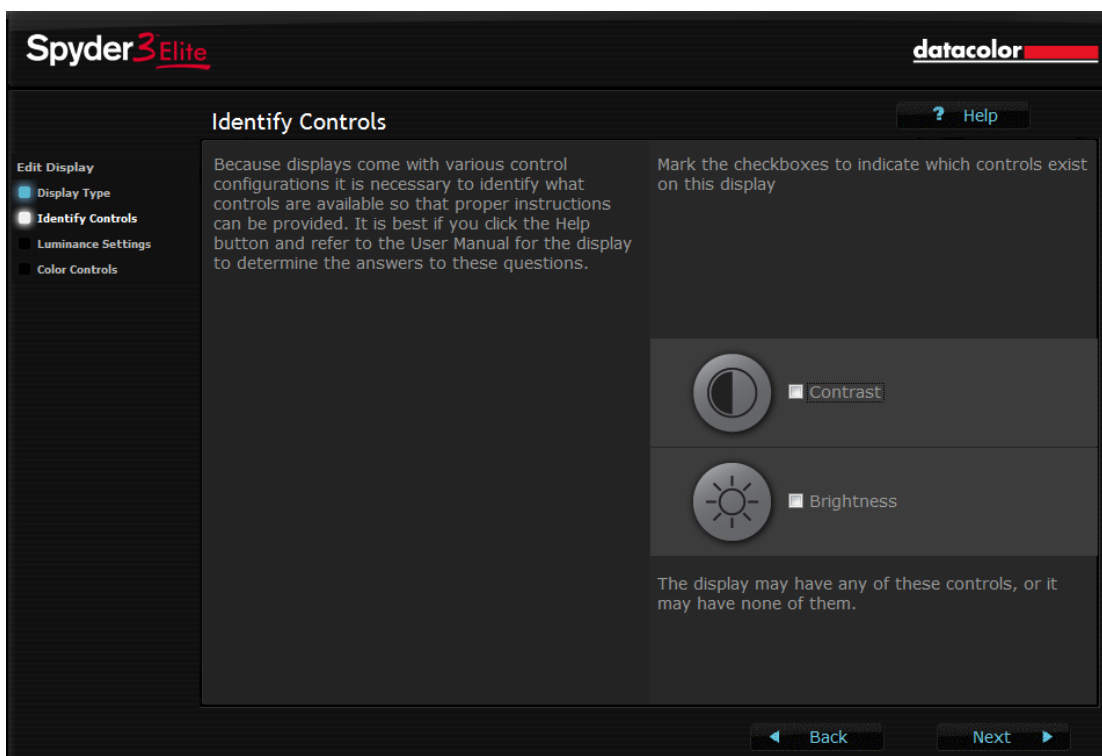


Dette billede kommer kun hvis der er tale om at kalibrere en skærm første gang. Hvis I rekalibrerer jeres skærm skal I benytte Afsnit 3 i dette notat.

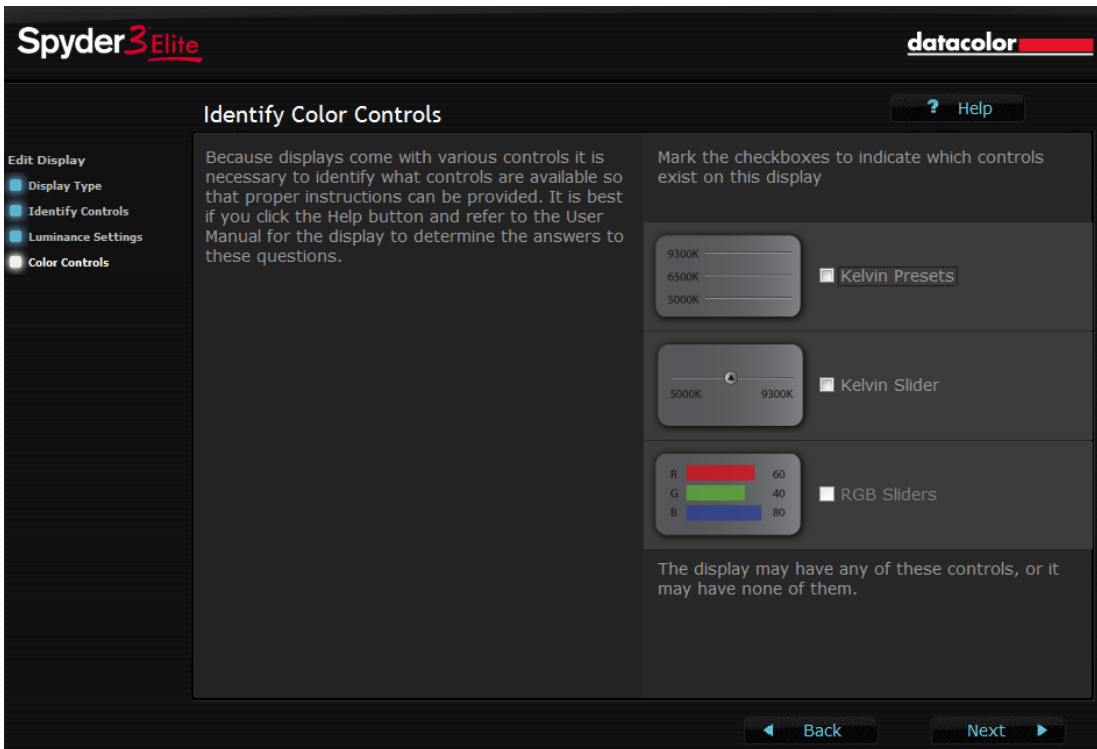
Programmet skal nu vide lidt om jeres skærm.



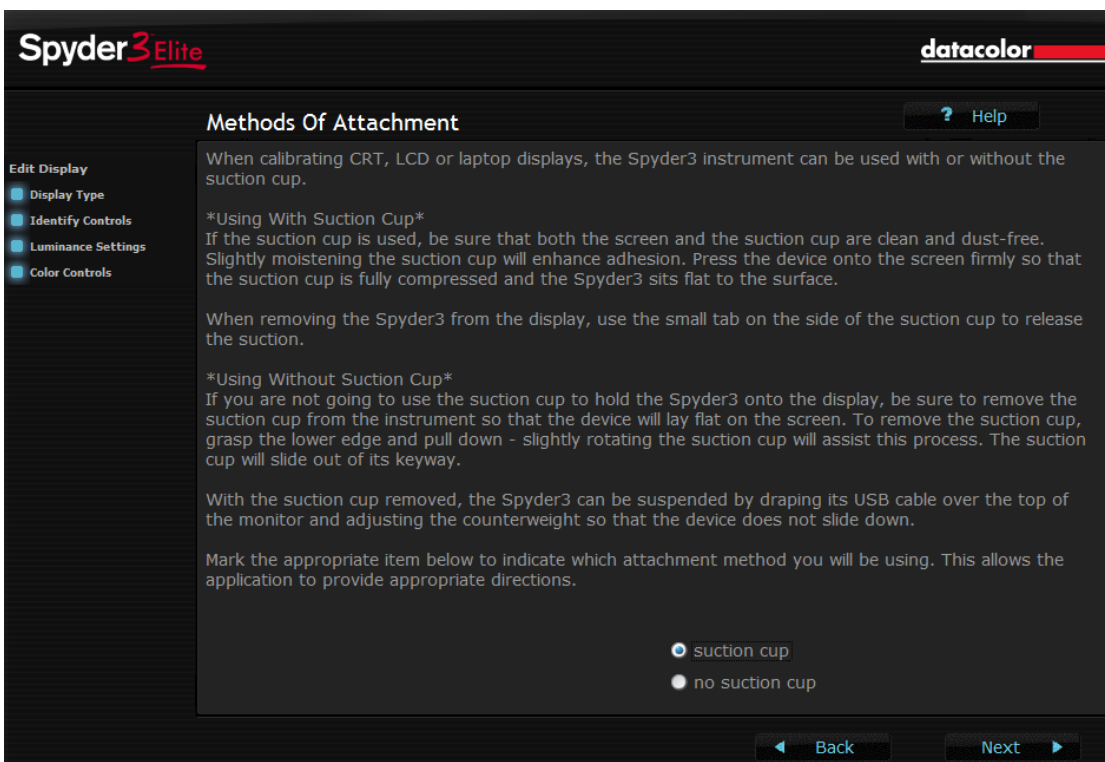
Her skal I markere hvilken skærmtype der er tale om. Typisk vil det være LCD - eller en LAPTOP.



Dette billede forklarer lidt om de indstillingsmuligheder en skærm har. I skal ikke angive noget. Tryk på 'Next'.

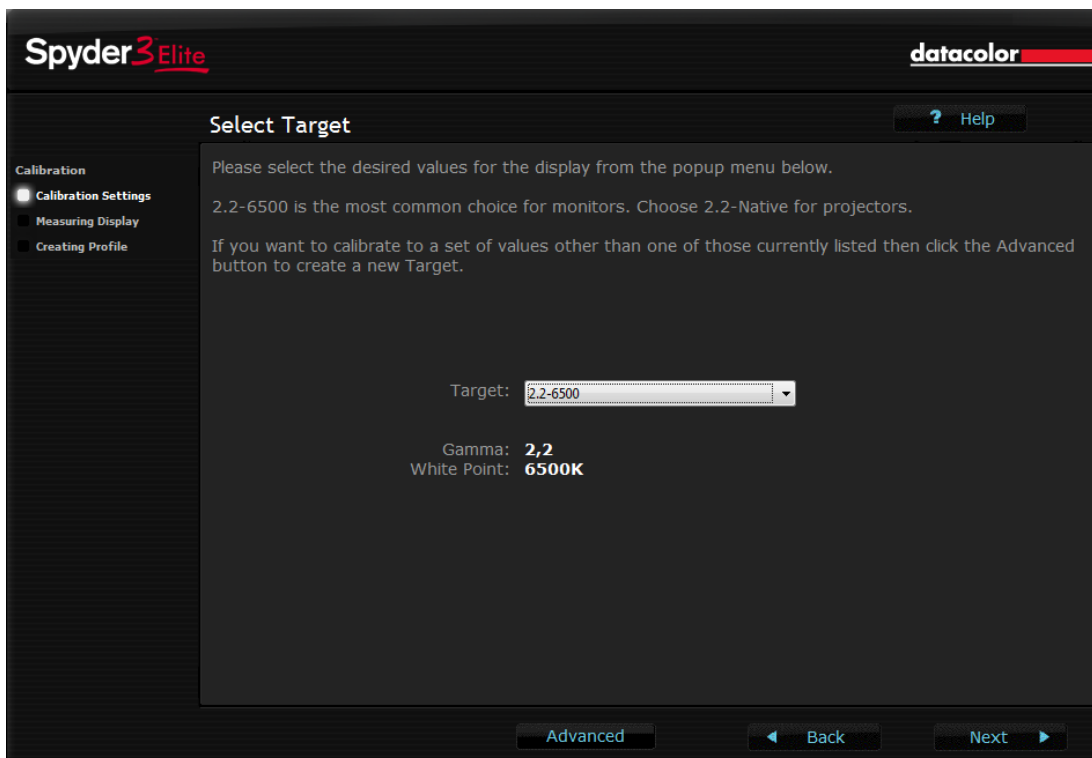


Også dette billede er til information for jer.
 Tryk på 'Next' når I har læst siden.

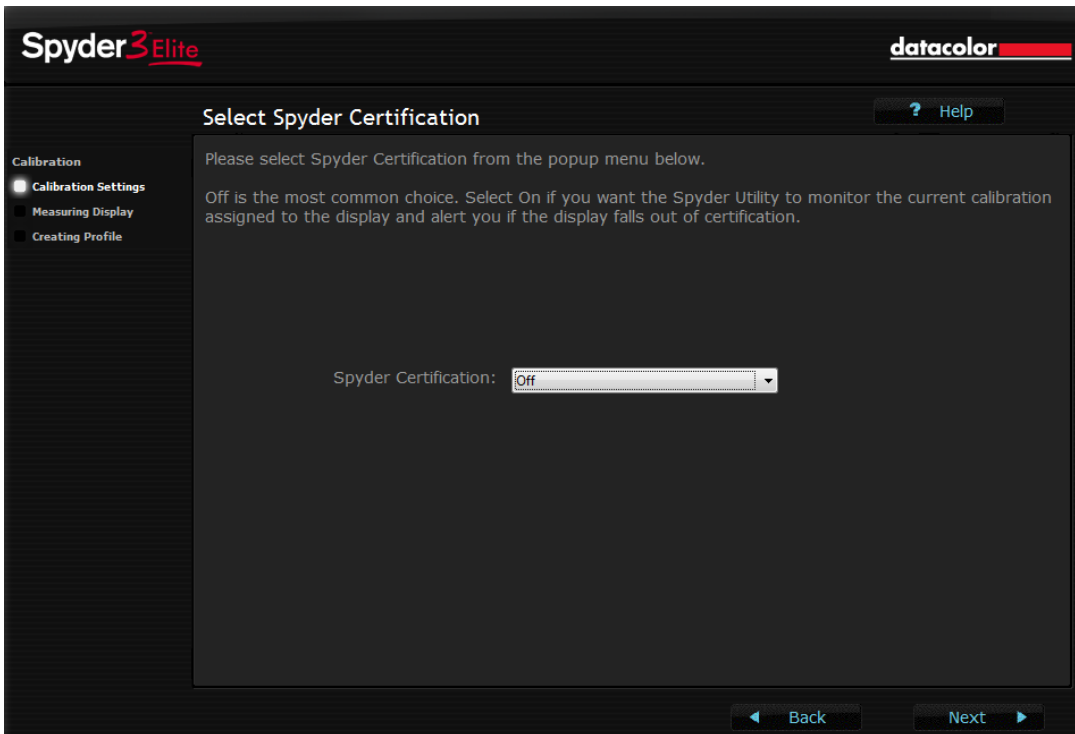


På denne side skal I vælge om Colorimetret sættes fast på skærmen med sugekoppen - eller om det placeres hængende ned foran skærmen uden sugekop. (loddet placeres bag ved skærmen for at holde colorimetret på plads)

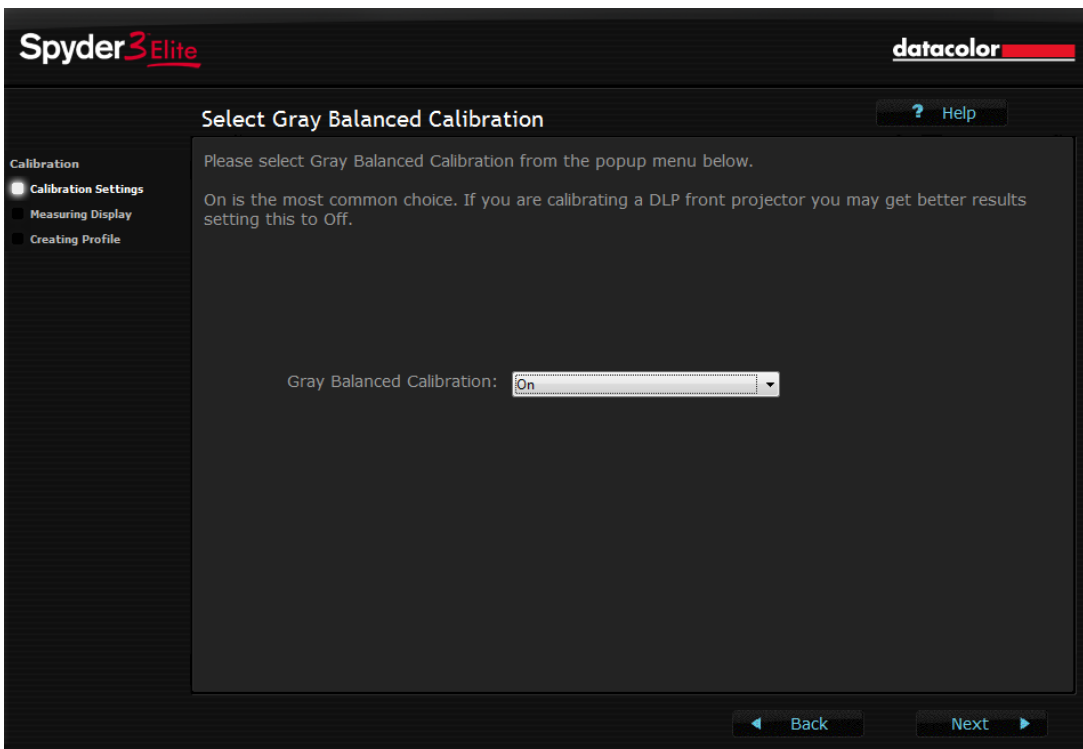
Jeg vælger at arbejde med sugekop på LCD og LAPTOPs.



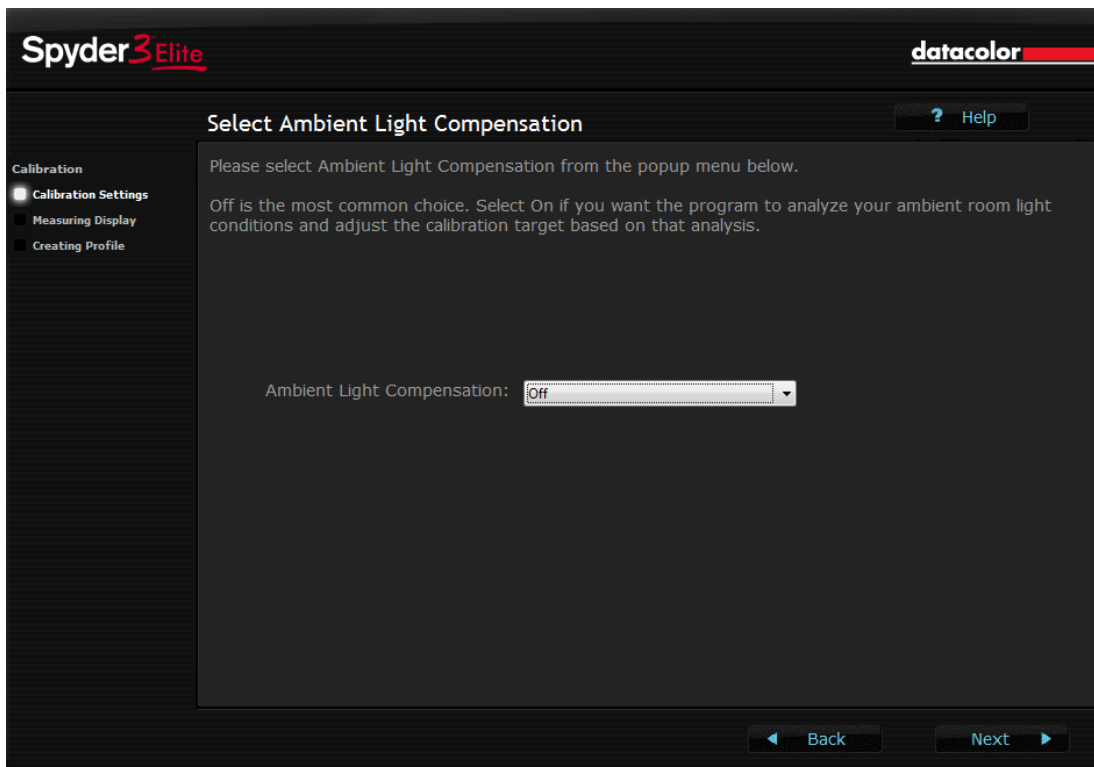
I dette billedet sætter man det 'mål I vil opnå'.
Og det er Gamma = 2,2 - og 6500 grader Kelvin.



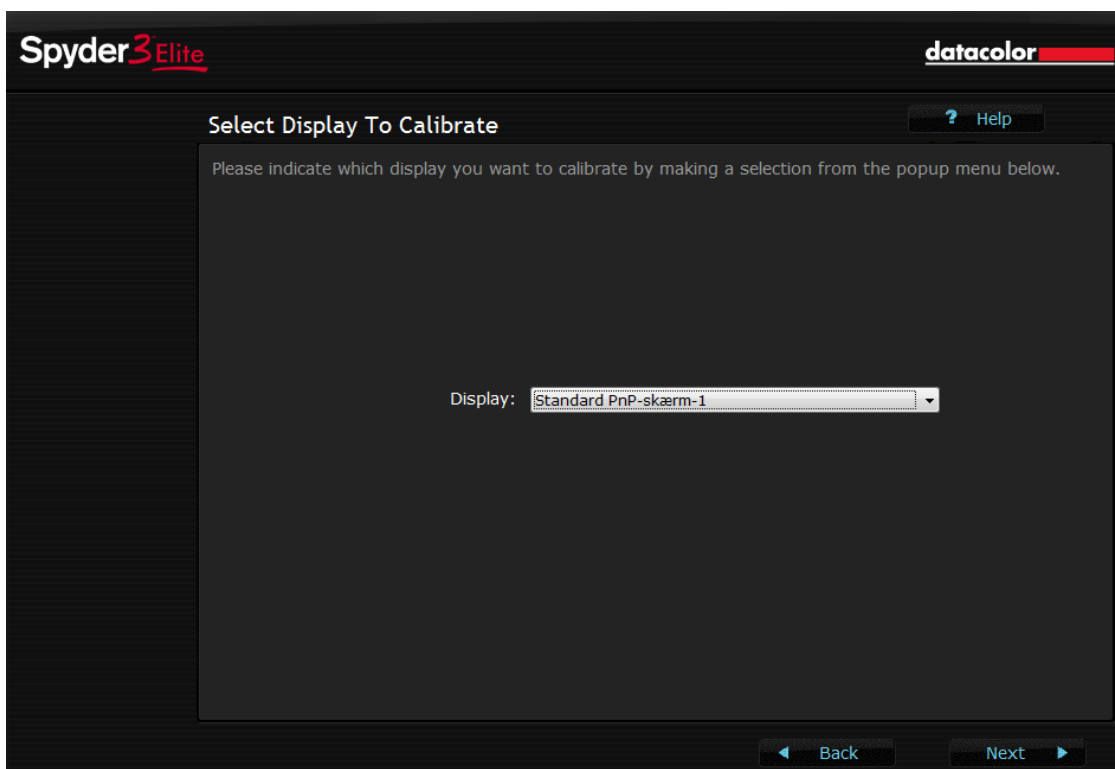
Her vælger i 'Off'.



Her vælger i 'On'.

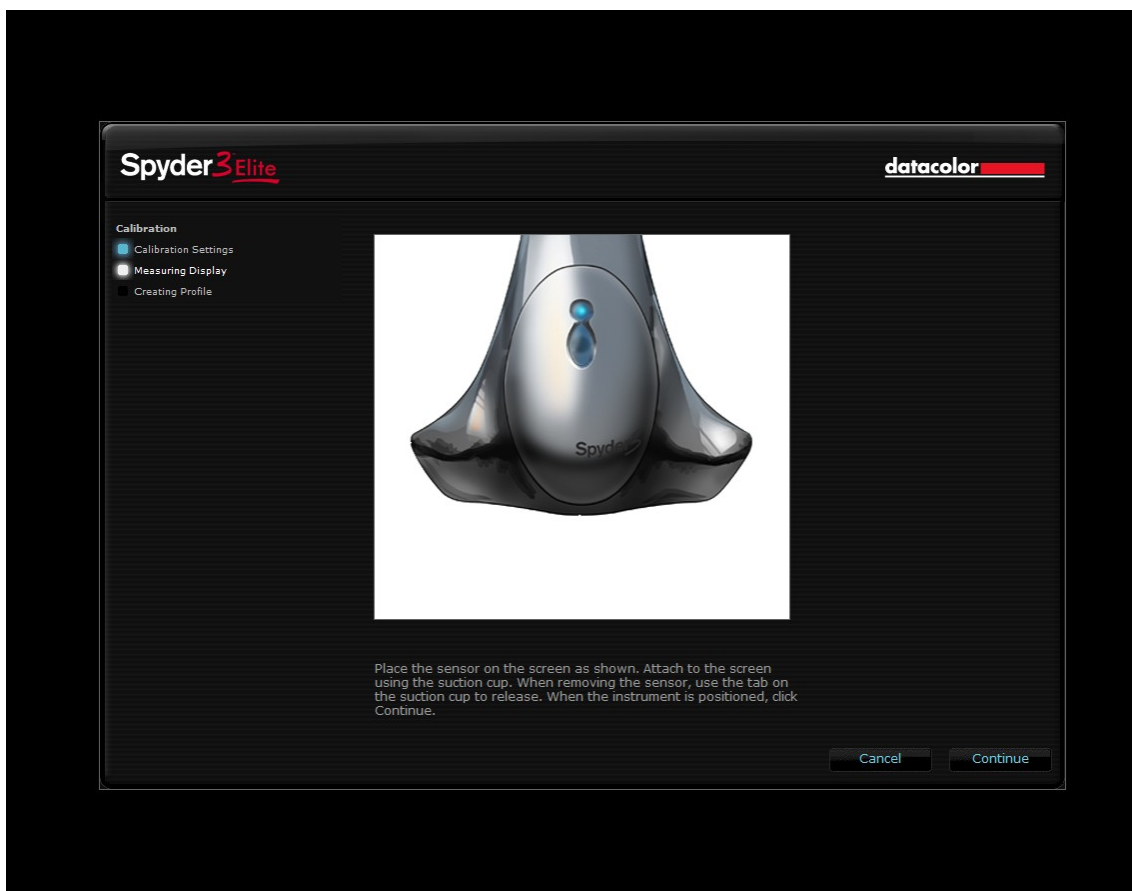


Her vælger i også 'Off'



Her vælger i jeres skærm. (normalt har I kun en skærm på PCeren - så der er kun en mulighed)

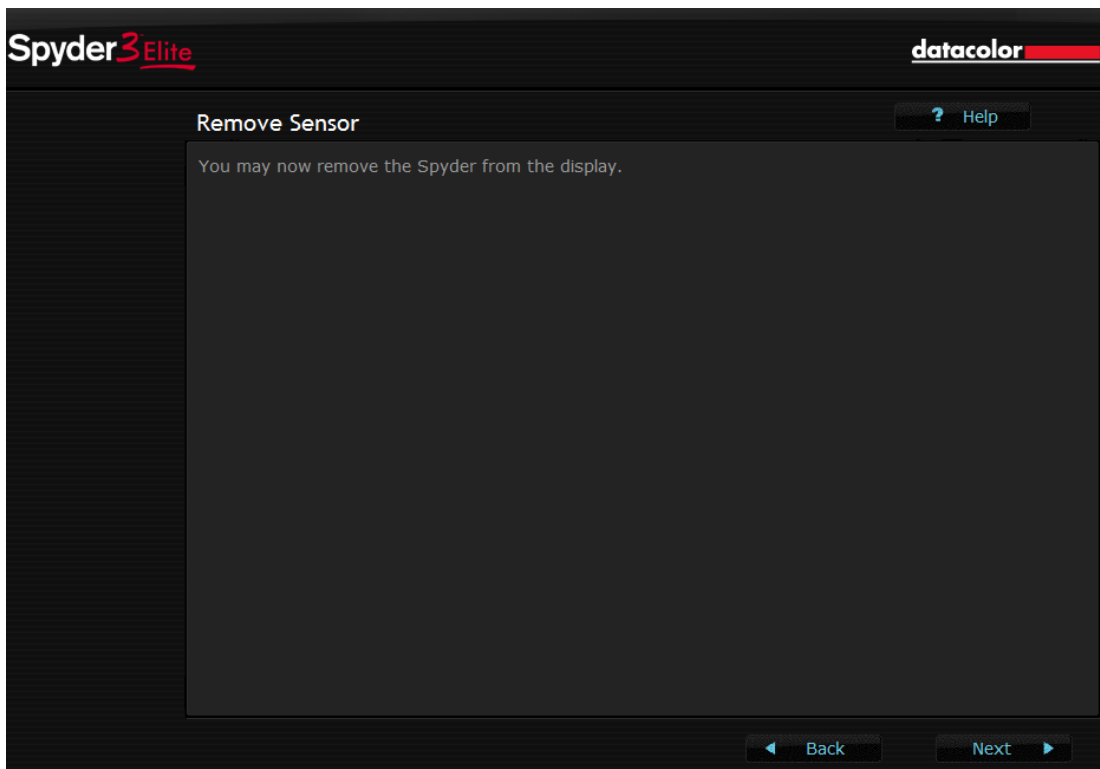
I får nu et skærbillede der viser hvor I skal sætte Colorimetret fast med sugekoppen:



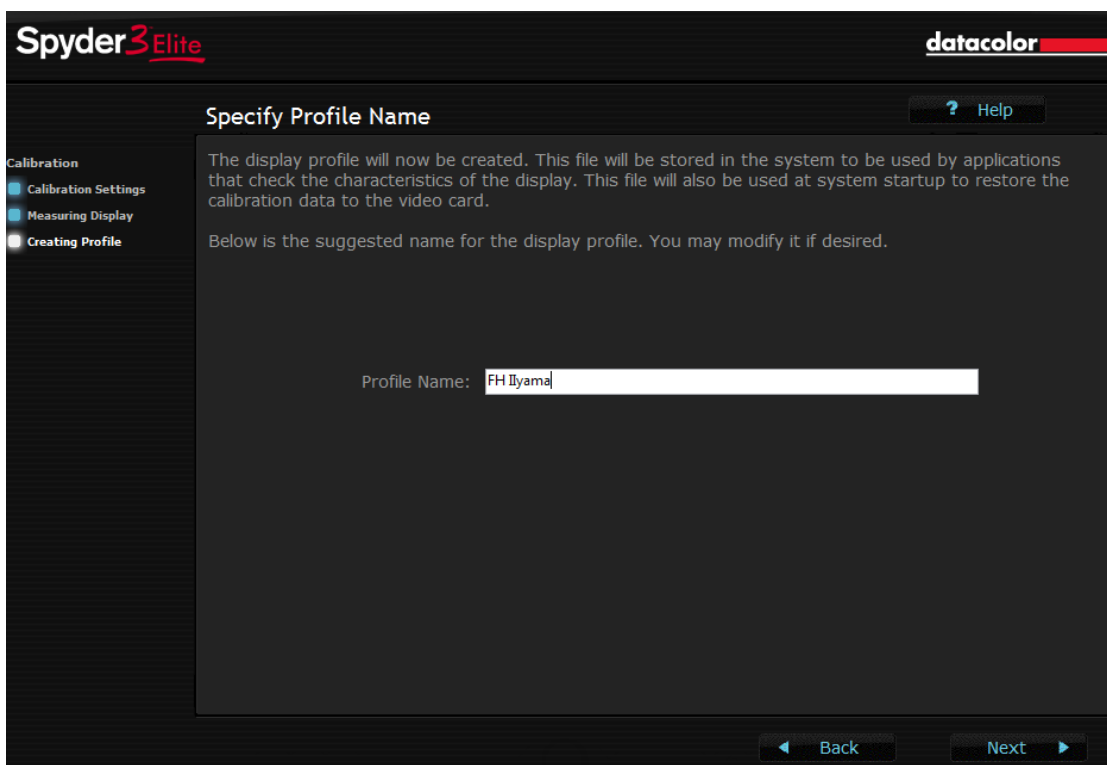
Gør det og tryk på 'Continue'!

I ser nu at skærmen under Colorimetret skifter farver - og Colorimetret blinker når det måler. På nogle skærme har sugekoppen svært ved at sidde fast – så der kan I benytte loddet over kanten af skærmen og så placere Colorimetret omvendt.

Efter 5 - 10 min får I følgende skærbillede:



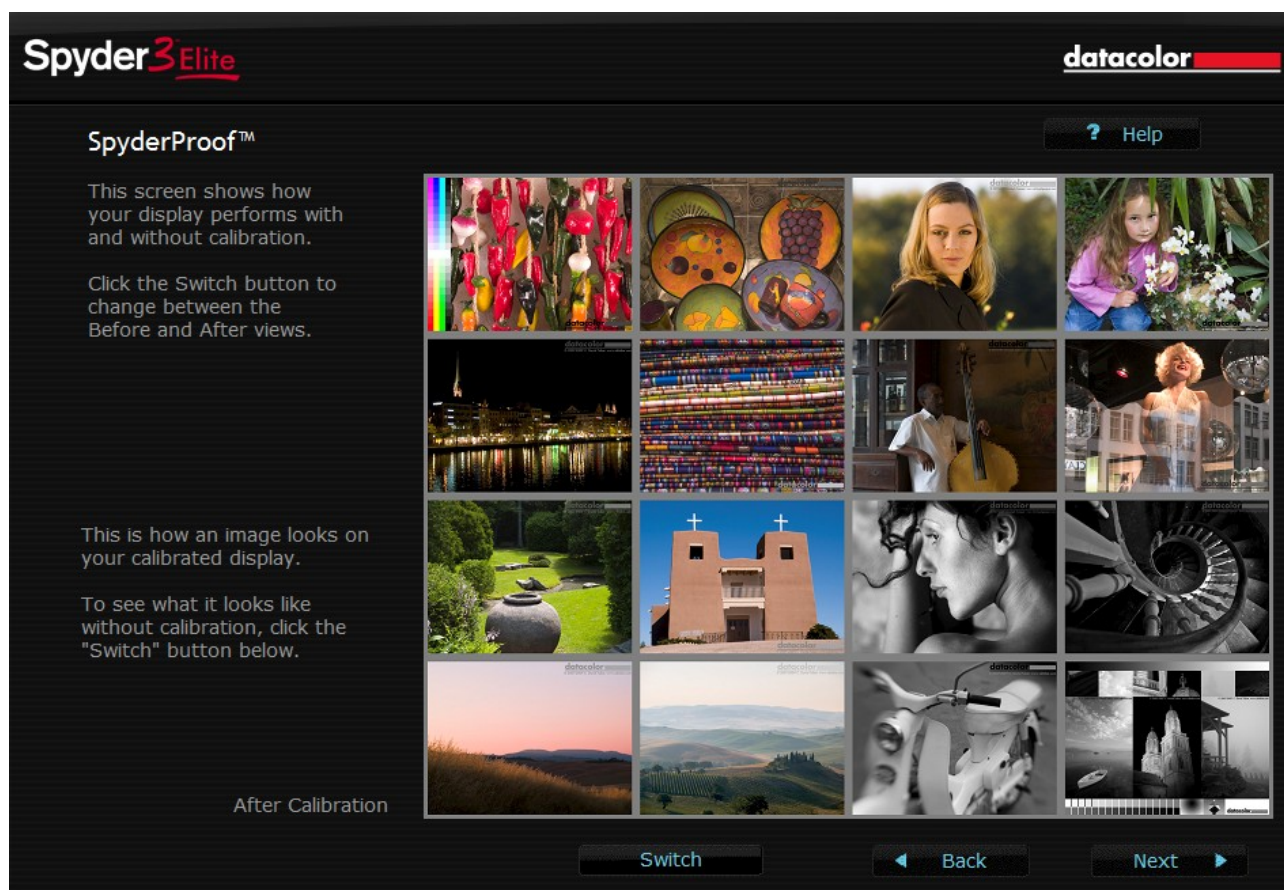
I fjerner Colorimetret ved at trække forsigtigt i den lille not der er på sugeskiven. Og trykker derefter på 'Next'.



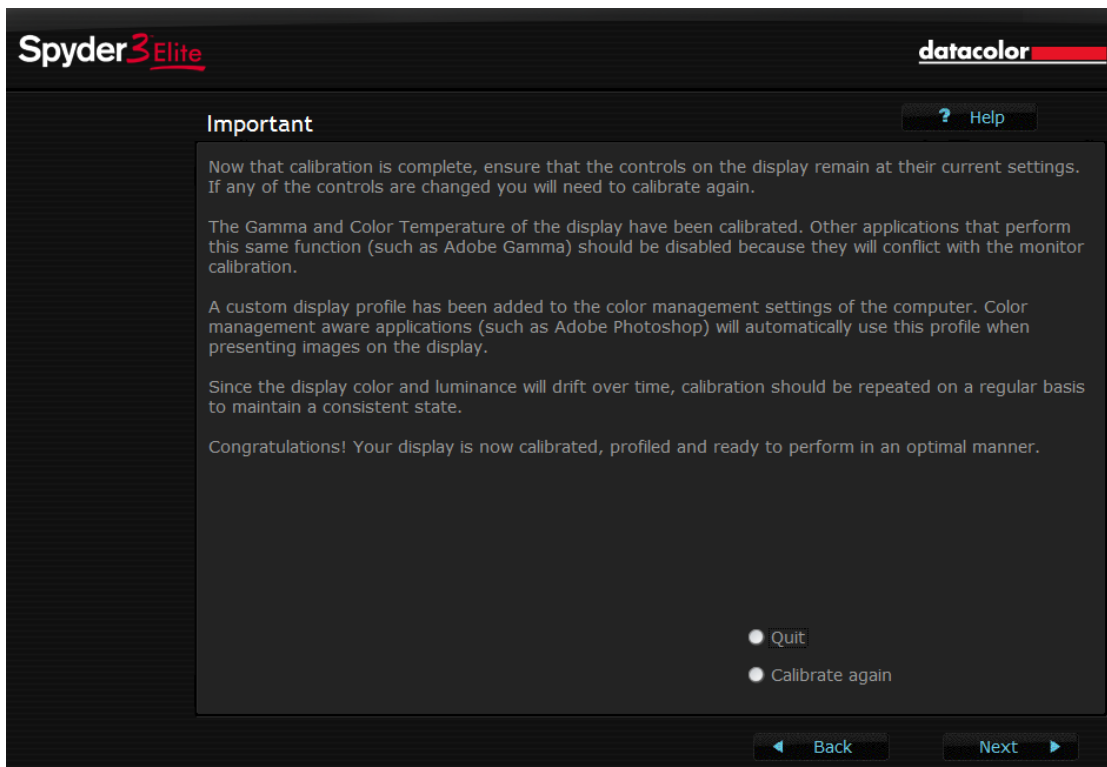
Her kan I give profilen et navn - evt. ved at ændre det Spyder foreslår.

Næste billede viser 16 billeder. Nederst til venstre findes knappen Switch. Ude til venstre nederst findes teksten 'After Calibration'.

Hvis I trykker på Switch skifter skærmen mellem tilstanden før kalibrering og tilstanden efter.



Trykker i igen Next kommer det sidste billede:



Normalt vil I vælge Quit fordi I er færdige.

Men I kan også gennemføre kalibreringen endnu engang hvis I ikke er tilfreds med resultatet.

3: Skærm kalibrering - recalibrering.

I har Spyder3Elite installeret på jeres PC fra tidligere.
Se efter om der måske er en nyere version ved at

- Vælg Help i menuen
- Vælg Software Update.

Hvis programmet fortæller at der er en nyere version bør I installere den på jeres PC.

- Forbind Spyder 3 Elite Colorimeter til jeres computer.

Sæt kablet med colorimetret ind i et ledigt USB stik på jeres computer.

Start programmet Spyder3Elite.

Find program ikonet på jeres skrivebord - og start programmet.

Indlæs den kode som programmet beder om.

KFAKs serienummer ligger på et stykke papir i kufferten. Den står også på omslaget til den DVD der indeholder programmerne.

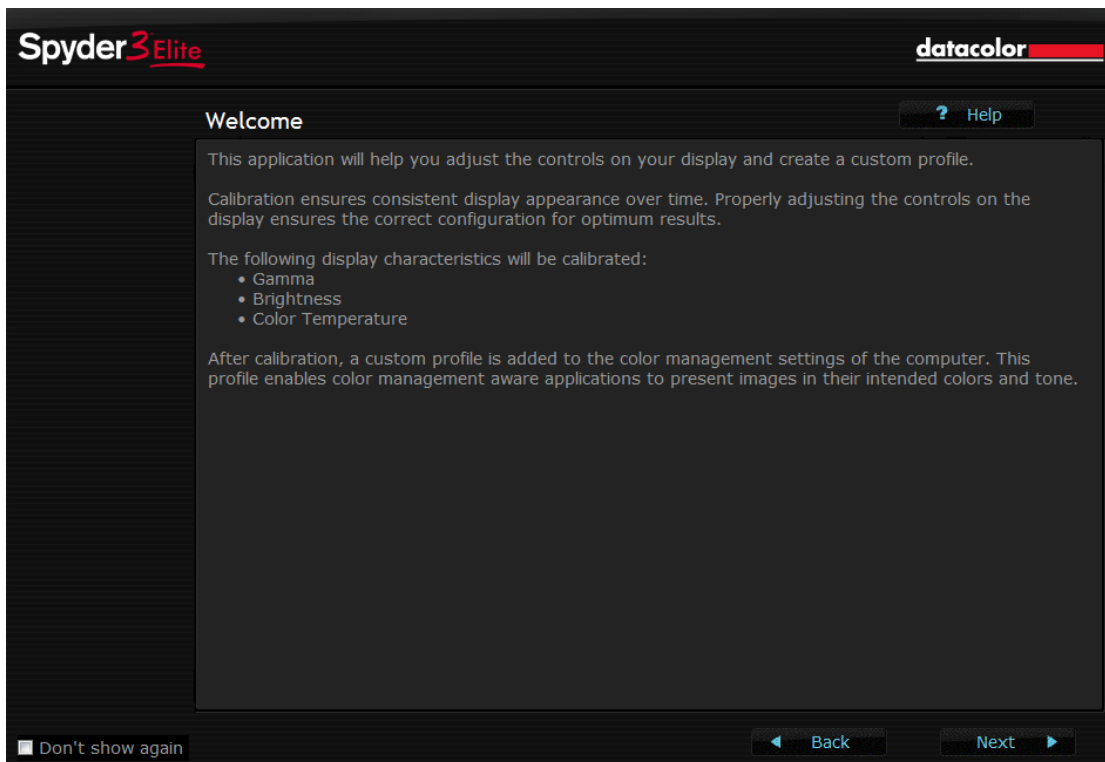
Men I bør indlæse vores **AKTIVERINGSKODE**. Se nærmere i Appendiks 1 hvor jeg har vist vore koder.

Programmet spørger nu evt. om I vil registrere programmet hos Datacolor.

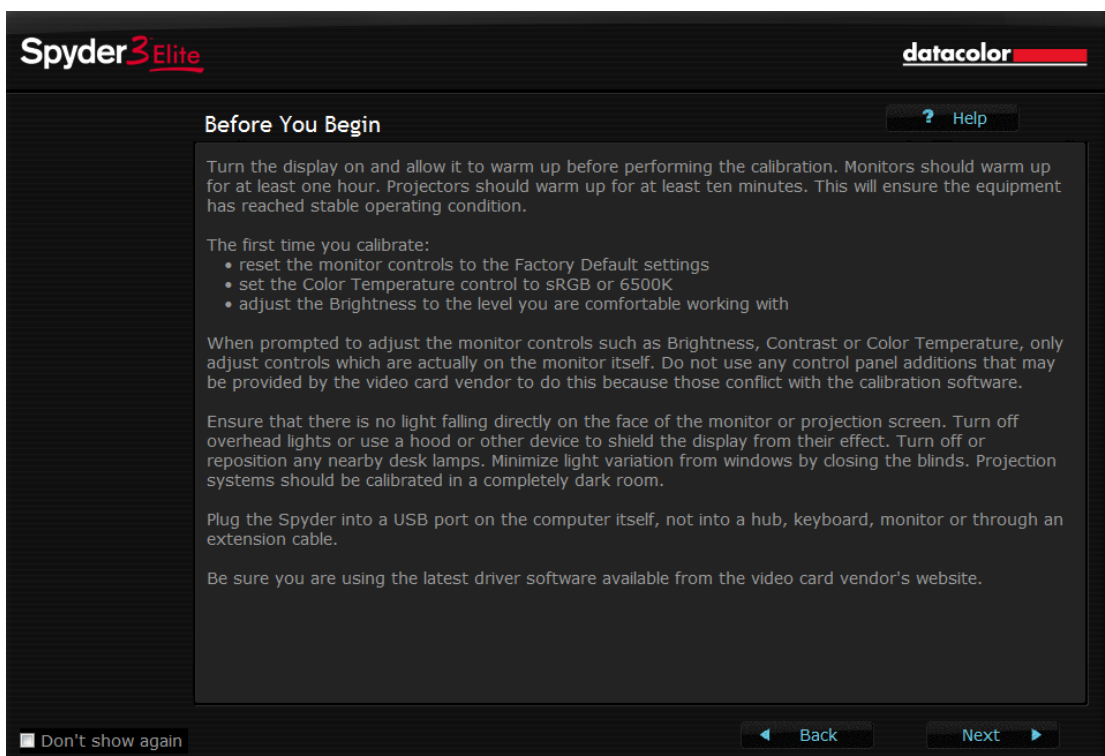
Her skal I svare NEJ. Lad være med at registrere det.

I ser nu de første billeder fra Spyder3Elite. De to første billeder er informationsbilleder.

Første side:



Tryk på 'Next' nederst til højre.



På disse to sider fortæller programmet hvad det vi lave - nemlig at lave en profil ved at justere (side 1)

- Gamma

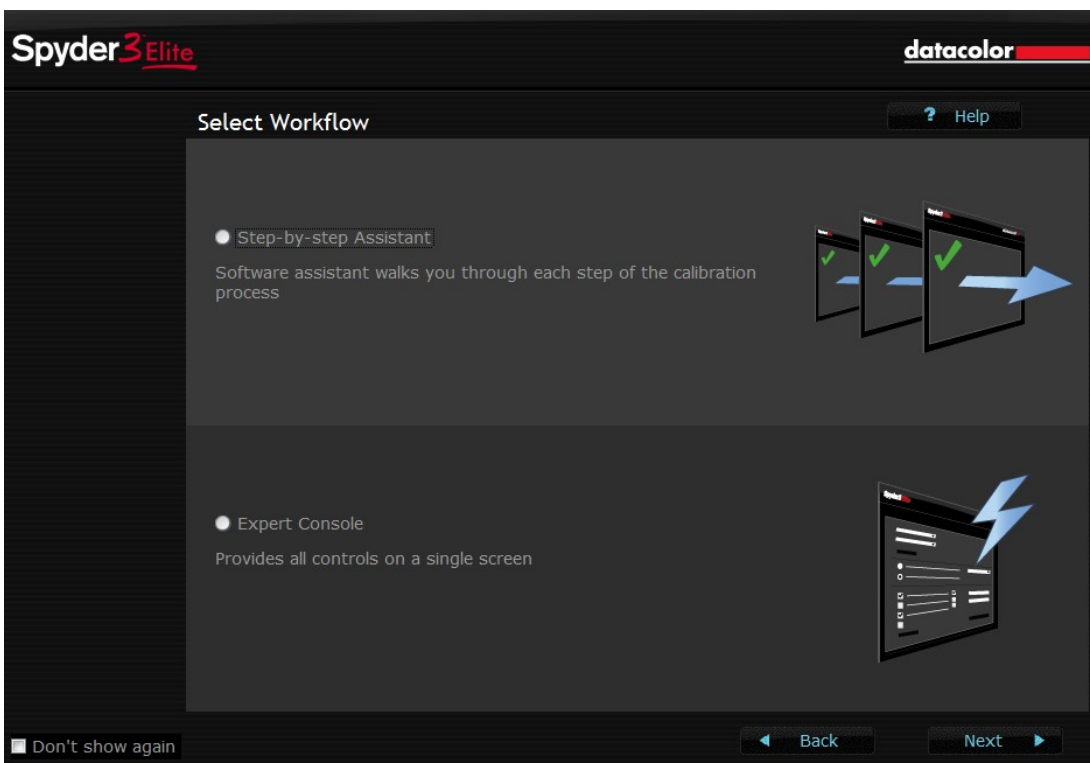
- Lysstyrken
- Farvetemperaturen

på jeres skærm.

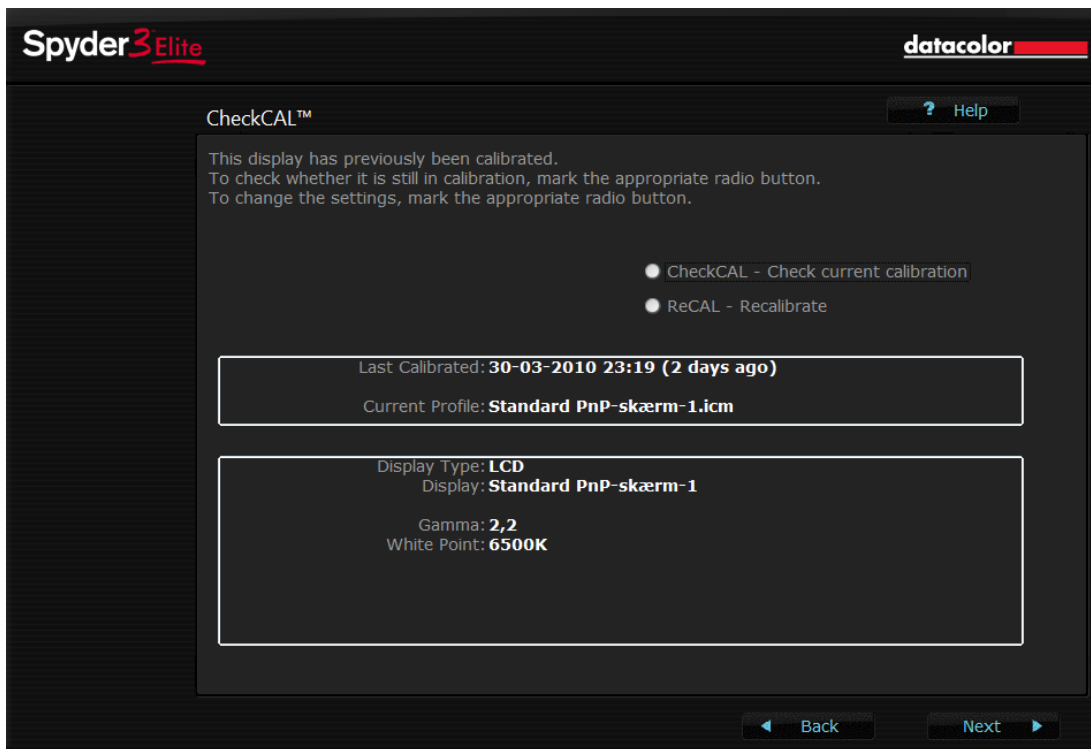
Og på side 2 skal I være opmærksom på:

- Sørg for at skærmen har de indstillinger den kommer med fra fabrikken. (find evt. Restore i skærmens menu system)
- Farvetemperaturen skal stå til 6500 grader Kelvin
- Stil lysstyrken således som I synes den skal være.

Næste skærbillede:



Her markerer i feltet step-by-step assistant - og trykker 'Next'

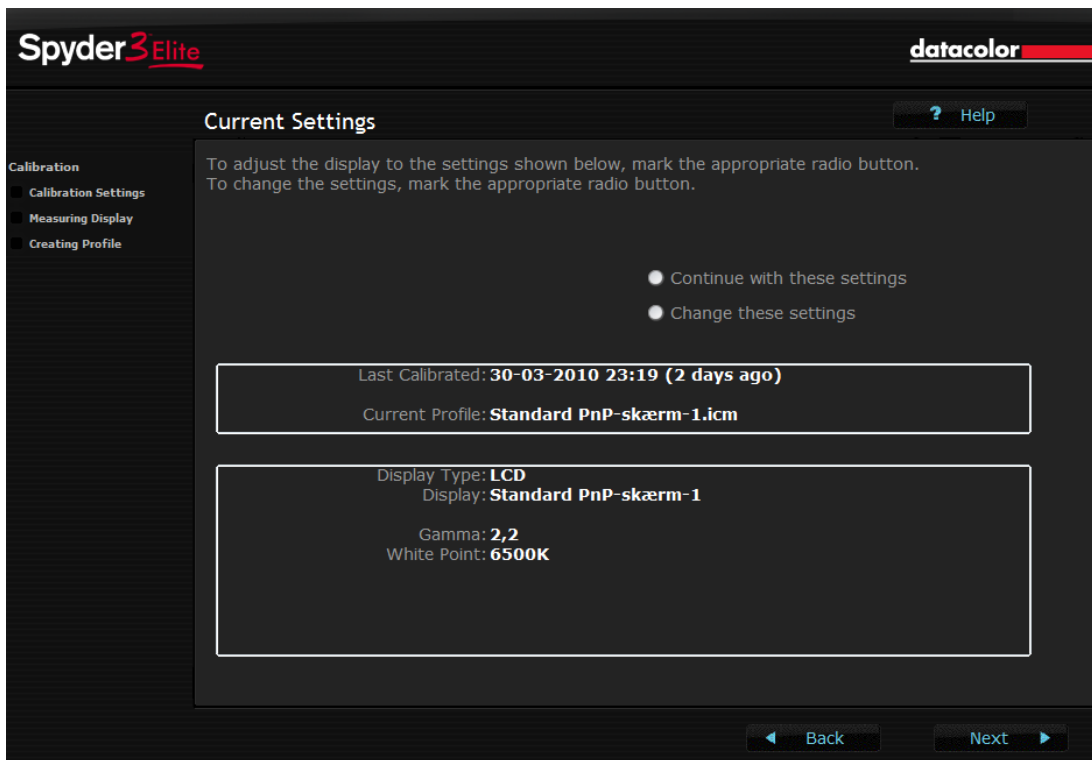


Her viser programmet så hvilken skærm og hvilken profil der blev anvendt sidste gang I kalibrerede.

I skal nu vælge om I vil

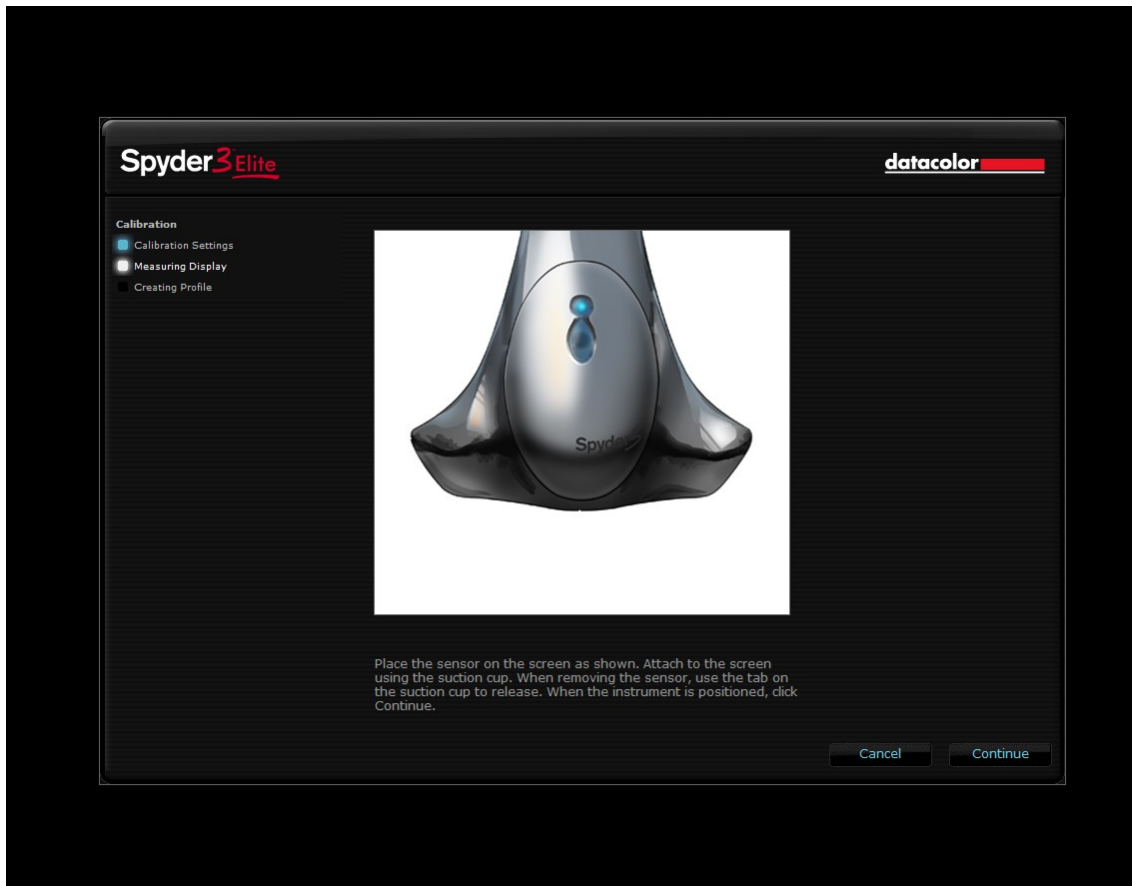
- Kontrollere den nuværende profil (dette går hurtigt). CheckCAL
- Eller recalibrere skærmen på ny. ReCAL

Jeg har valgt at Recalibrere min skærm - og programmet viser nu de indstillinger der bruges her.



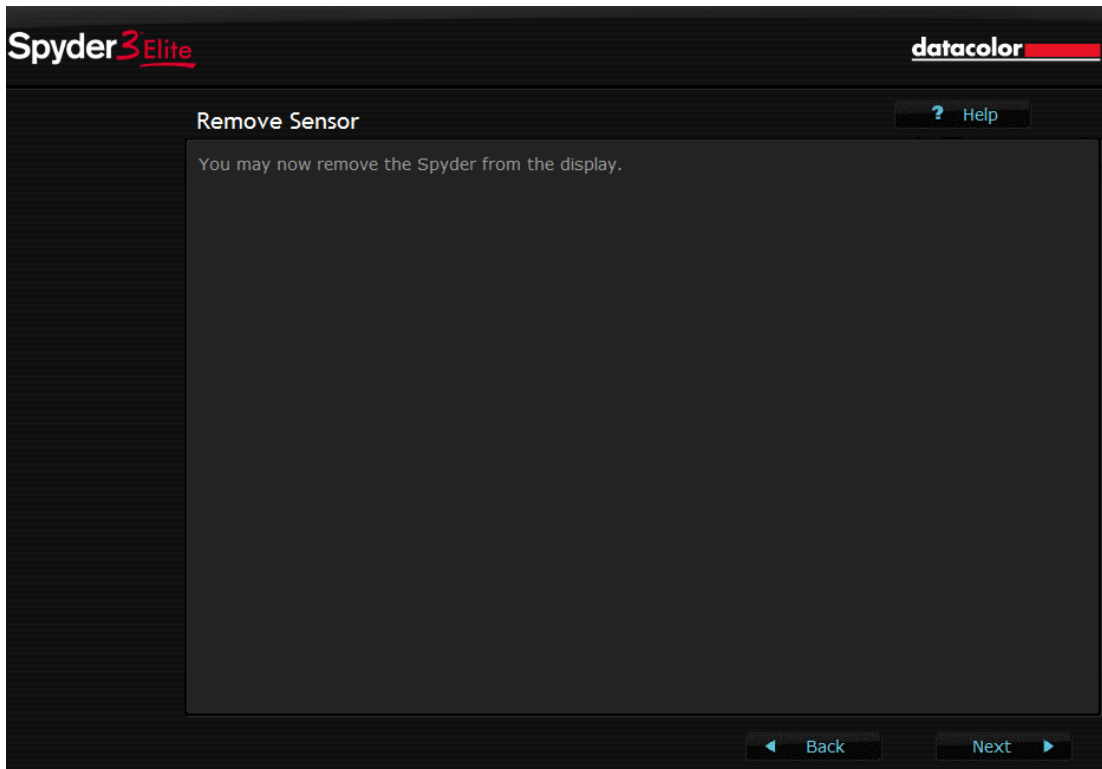
I skal vælge at sige ja til disse indstillinger - eller evt. ændre dem.
Jeg siger at disse indstillinger er OK.

I får nu et skærbillede der viser hvor I skal sætte Colorimetret fast med sugekoppen:



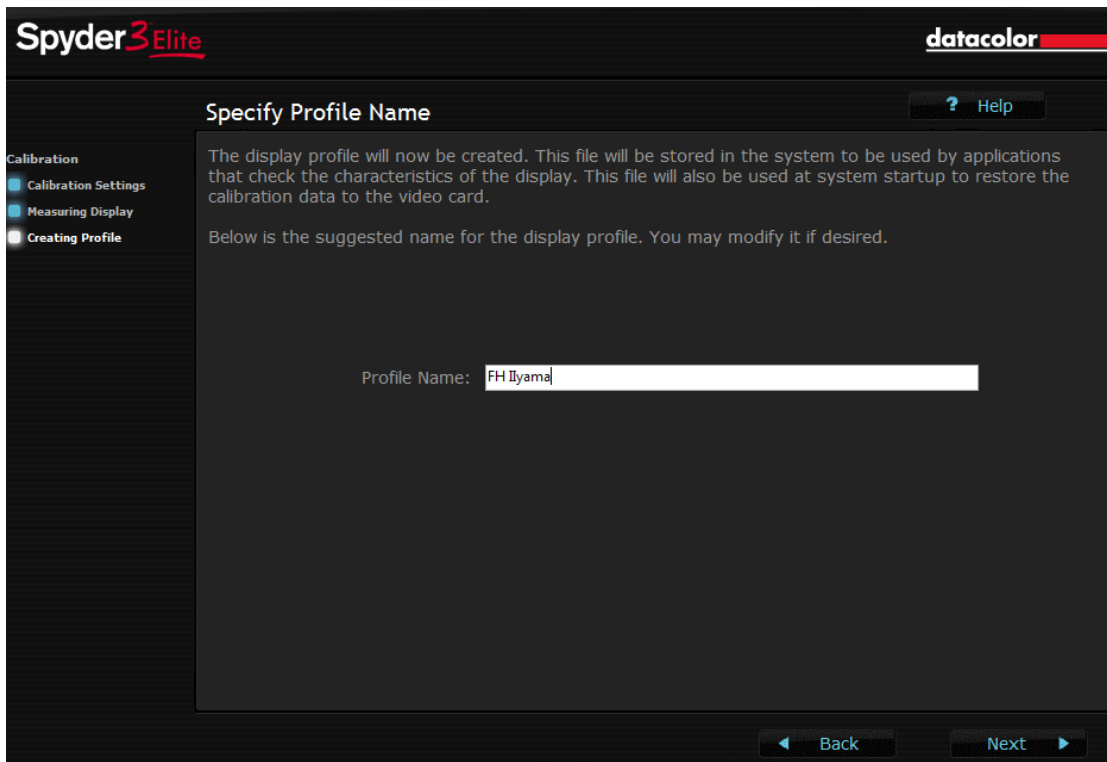
Gør det og tryk på 'Continue'!

I ser nu at skærmen under Colorimetret skifter farver - og Colorimetret blinker når det måler. Efter 5 - 10 min får I følgende skærbillede:



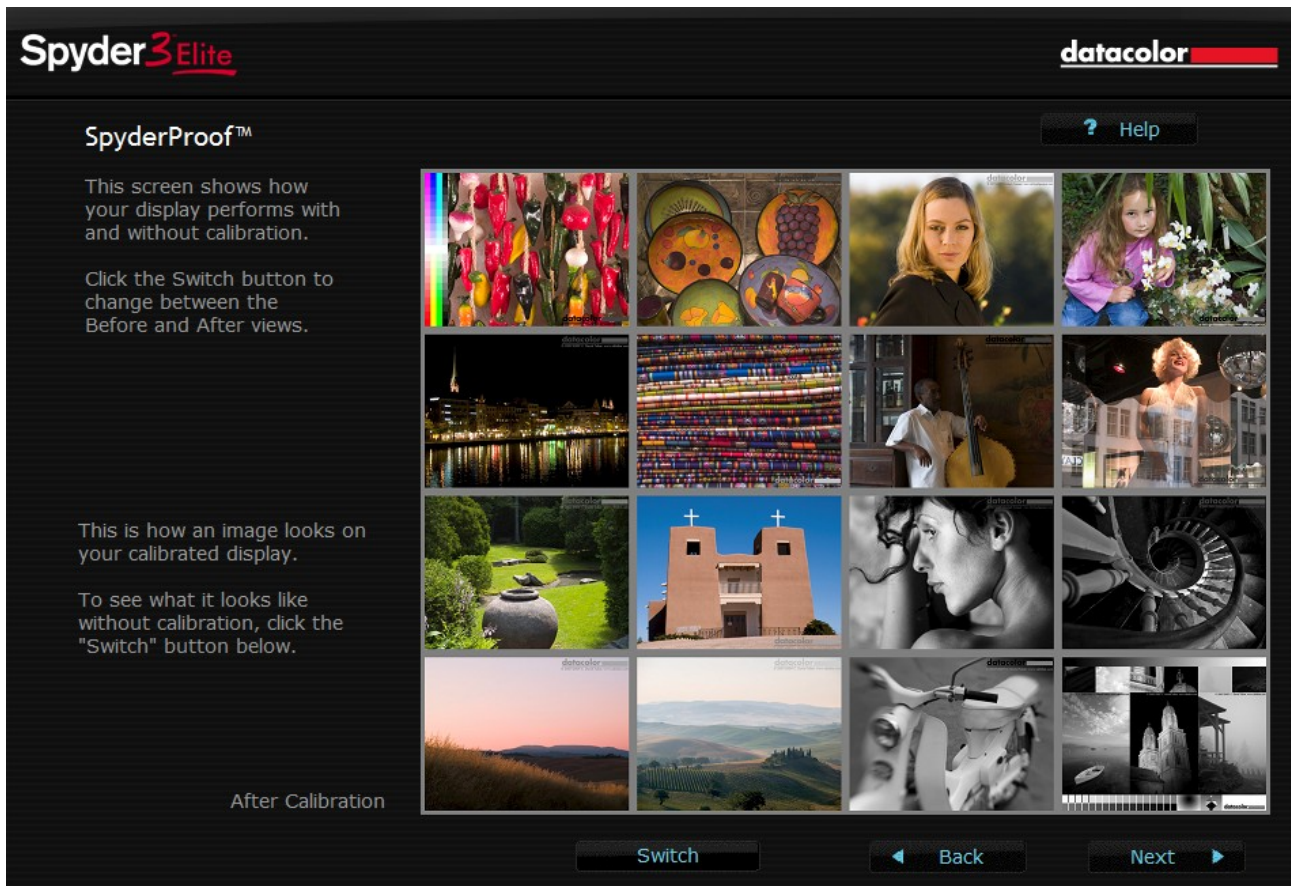
I fjerner Colorimetret ved at trække forsigtigt i den lille not der er på sugeskiven. Og trykker derefter på 'Next'.

Her kan I give profilen et navn - evt. ved at ændre det Spyder foreslår.

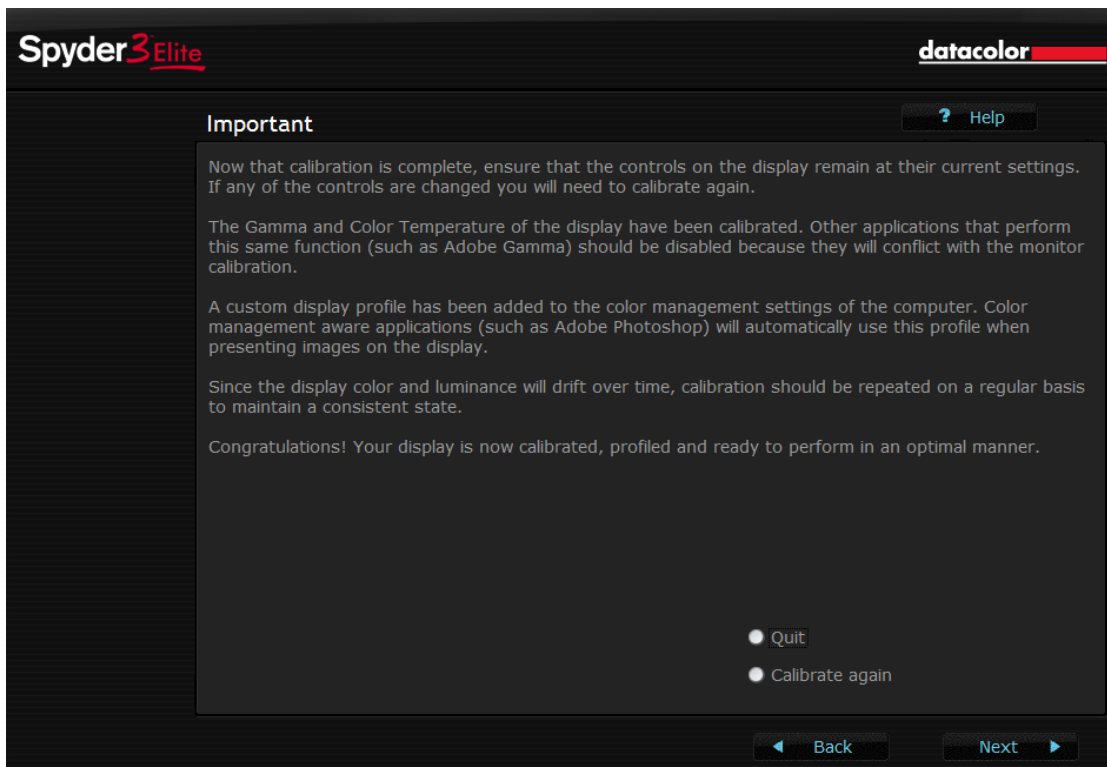


Næste billede viser 16 billeder. Nederst til venstre findes knappen Switch. Ude til venstre nederst findes teksten 'After Calibration'.

Hvis I trykker på Switch skifter skærmen mellem tilstanden før kalibrering og tilstanden efter.



Trykker i igen Next kommer det sidste billede:



Normalt vil I vælge Quit fordi I er færdige.

Men I kan også gennemføre kalibreringen endnu engang hvis I ikke er tilfreds med resultatet.

Appendiks 1:

Serienummeret på KFAKs Spyder 3 udstyr til Spyder 3 Elite rel 3.1.4 er:

330710-975080-103068

Jeg har aktiveret såvel Elite som Print med følgende data

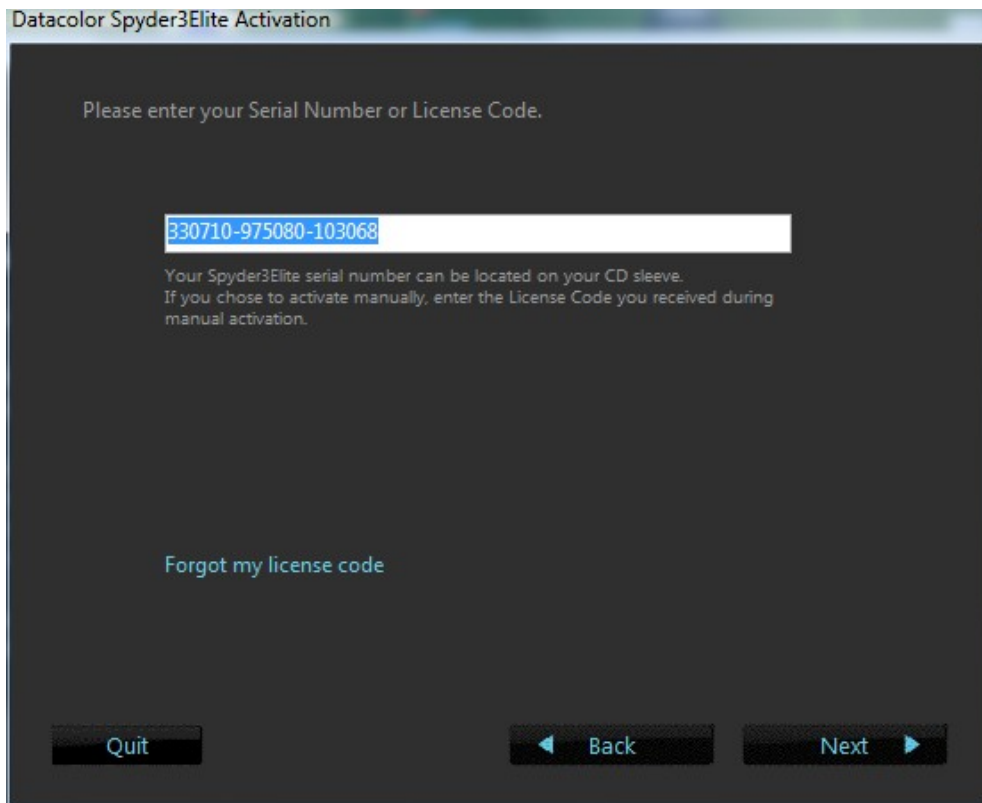
Fornavn: KFAK

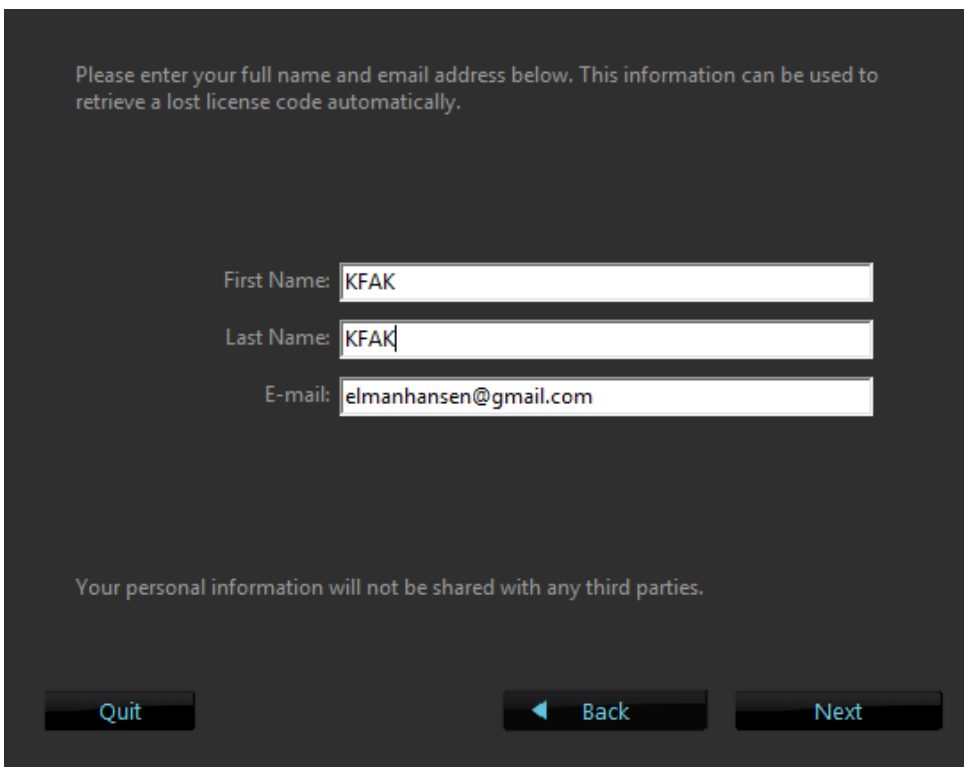
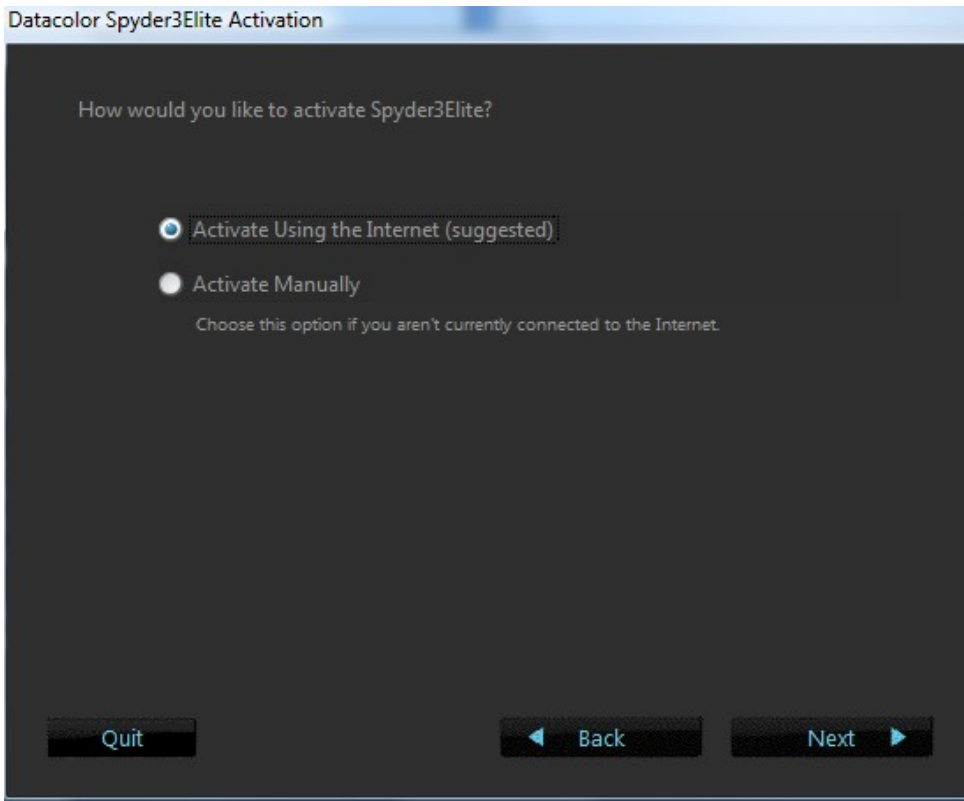
Efternavn: KFAK

Email adresse: elmanhansen@gmail.com

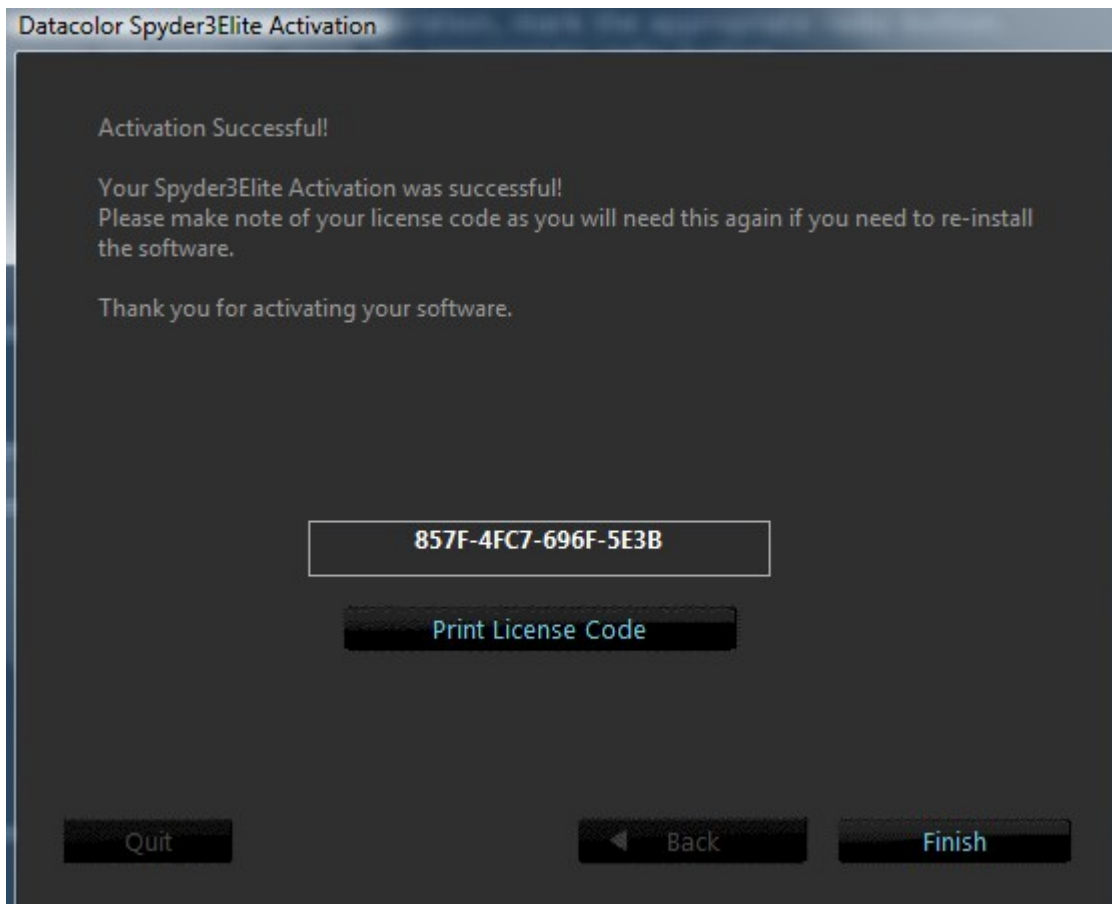
NB: I SKAL BRUGE PRÆCIS DE SAMME DATA SOM VIST HER.

Billedsekvensen er som følger:





Og fik følgende aktiveringskode:



Og vores AKTIVERINGSKODE er altså:

857F-4FC7-696F-5E3B

Hvis I bliver bedt om at aktivere det igen, skal I gå op i menuen, ind under 'Help' og så 'Software Activation'.