



Fotoringens guide til lyslægning...





Indholdsfortegnelse:

Side 1.	Forside
Side 2.	Indholdsfortegnelse
Side 3.	Forord
Side 4.	Først en lille bemærkning fra den berømte Ansel Adams.
Side 4.	Om lys
Side 4.	Flashlys og kontinuerligt lys
Side 6.	Farvegengivelsesindeks
Side 6.	Farvegengivelse med forskellige referencelyskilder
Side 7.	Farvetemperatur
Side 6.	Valg af baggrund...
Side 8.	Vær sikker på at farverne bliver rigtige!
Side 10.	Lyslægning
Side 10.	Hvad sker der hvis man blander lys?
Side 11.	Hvordan sikre jeg mig korrekt eksponering?
Side 11.	Flash og fjernudløsere...
Side 13.	Brug din speedlight kreativt...
	- Hård direkte belysning!
	- Blød indirekte belysning!
Side 14.	Valg af baggrund...
Side 15.	Chroma Key
Side 16.	Reprofotografering...
Side 18.	Reprografisk opstilling
Side 19.	Reflektor
Side 20.	Lyslægning foretaget med kun en lyskilde...
Side 21.	Standard 45 graders opstilling
Side 22.	Standard 45 graders opstilling med baggrundslys
Side 23.	"Side light"
Side 24.	Frontalt hovedlys
Side 25.	45 graders sidelys med effektlys på hår
Side 26.	Fotografering af mindre genstande
Side 27.	Fotografering i lystelt.
Side 28.	Fotografering af større emner
Side 29.	Eksempel på portræt optagelse med rigtig og forkert lyslægning...
Side 30.	Eksempler på opstillinger til produktoptagelser
Side 31.	Ord som anvendes specielt omkring lyslægning!
Side 32.	Produkt foto - 360 ° - Avanceret produktoptagelser
Side 33.	Gratis lyslægningsprogram - Tegn dit fotostudie online



Forord

I grove træk kan man opdele selve fotograferingen - metoden - i følgende stilarter:

- Reportage fotografering

Det at fange øjeblikket - on-location – hvor man ofte skyder rigtig mange billeder for at være sikker på, at man får "det" i kassen man netop skal bruge. Ofte anvendt af pressefotografer og sportsfotografer, som ofte har flere kameraer med, således at tidskrævende objektivskift undgås.

- Editeret fotografering

Dem som tager et billede og bruger lang tid på efterfølgende at rette, ændre og lege med billedet i forskelligt softwarepakker indtil man får netop det resultat man ønsker. "Stock-Photo" stilen! Man kalder det ofte for "Stock-Photo" stilen fordi det næsten er den eneste stilart af billeder der sælges til reklameformål.

- Snap shots

Ofte familie- og ferie billeder taget uden dybere overvejelse omkring komposition, men ofte er der et par sublime perler som man altid husker.

- Still fotografering

Her overvejer man billedet, motivet, kompositionen inden at man skyder netop det billede man ønsker. I overvejende grad anvendt til portrætfoto, landskabs- og bryllupsfotografering. Efterfølgende foretages minimal editering af billederne.

Herudover taler man bl.a. om Hi-key, Medium-Key og Low-key billeder, eller stilarter. Her er der tale om selve lyslægningen af billedet. Hi-key er meget lyse billeder med en næsten drømmerisk effekt, Low-key er meget mørke billeder og Medium-key er normalt belyste billeder.

Og endelig så noget om effekten man tillægger selve billedet, et godt eksempel er bl.a. Olympus og Fujifilm som har forskellige kunstfiltre indbygget i selve kameraet, som i den grad lægger op til leg. Og husk, at ingen billeder er forkerte...

I dette hæfte beskriver vi bl.a. lyslægning til portræt og produktoptagelser

Rigtig gode fornøjelse..

Fotoringen



Først en lille bemærkning fra den berømte Ansel Adams.

Under en sammenkomst, hvor forfatteren Ernest Hemingway møder den berømte naturfotograf Ansel Adams, spørger Ernest:

"Jeg har set dine billeder og er imponeret over deres dybde og udtryk. Hvilket kamera har du brugt, Ansel?"

Ansel svarer: "Ernest, jeg har et par gange læst din bog "Den gamle mand og havet" og finder stadig nye vendinger. Sig mig, hvilken skrivemaskine brugte du, da du skrev bogen?"

Det samme gælder for kunsten at tage et godt billede.



Om lys

Digitalfotografering giver masser af nye muligheder for at tage enestående billeder, og her er navnlig lyslægning en vigtig del, nok den vigtigste. Med lyslægning kan man skabe dramatiske effekter, bløde "emner op", fjerne rynker og meget meget mere. Husk at fotografere betyder at tegne med lys, og dette er præcist hvad lyslægning handler om.

Når man ser på lys der anvendes til fotografi, kan dette deles op i følgende kategorier - Flashlys og kontinuerligt lys.

Flashlys og kontinuerligt lys

Flashlys - tændes i 1/1000 sekund, og man kan først bedømme lyslægningen, når billedet er taget. Og selv flashlys med pilotlys (pilotlys er en pære monteret i flashhovedet som groft viser retningen på lyset) giver kun en rettesnor for virkningen. Dette kræver en del erfaring for at opnå det perfekte resultat, og kameraets automatik kan ikke anvendes. Men øvelse gør mester, og ved brug af et flashmeter kan man komme hurtigere til det perfekte resultat.

Her et par eksempler på flash systemer...



Her en "Speedlight" flash drevet af batteri.



Her et komplet amatør Studie flash kit



Her en pro. studio flash drevet af 220 VAC



Her et par eksempler på kontinuerligt lys:



Komplet kit med paraply



Lampe med fast effekt



Pro. Lampesæt med softbokse

Økonomi omkring flash og kontinuerligt lys starter fra ca. kr. 500,- og herefter er det ofte et spørgsmål om hvad man har brug for og hvor avanceret udstyret skal være for at opfylde ambitionerne.

To ting skal man dog som hovedregel altid huske, og det er at man aldrig må blande lys da det giver uønskede effekter, og at tungsten- og halogenlamper afgiver store mængder af varme selv efter bare få minutter som kan/vil påvirke farvetemperaturen. Det betyder også at man altid starter med at tænde lamperne og lige vente et par minutter så de kommer op i driftstemperatur.

Husk også at det emne man fotografere kan påvirkes af temperatur, eksempelvis en islagkage!

Kontinuerligt lys – Eller konstant/fast lys f.eks. 500 watt E27 B-lamper eller halogen jod-lamper lyser permanent, når man tænder dem. Det giver den fordel, at du kan se lyslægningen direkte, før man tager billedet. Man kan flytte rundt på lamperne og se hvilken effekt det umiddelbart giver. Det gør det dejligt nemt, og man kan anvende kameraets automatiske indstillinger til en hvis grad.

For begge kategorier gælder dog tre vitale ting, og det er lysets temperatur, der måles i kelvin grader, effekt og spektrum. I praksis taler man kun om de to første, kelvin grader og effekt.

Om man vælger flashlys eller kontinuerligt lys er så absolut en smagssag. Populært kan man sige at det næsten er som hønen og ægget, dog med samme resultat (man "gætter" på at en høne lægger et ovalt æg (erfaring) eller at man allerede har ægget og ved at det er ovalt). Med det vil vi sige at flashlys kræver erfaring og at skyde med fast/kontinuerligt lys kræver mindre erfaring, fordi man med det samme hvad man får i kassen.

Omkring kontinuerligt lys kan disse deles op i lyskilder som, tungsten, Halogen, LED og fluorescent. Ser man på økonomi er tungsten (glødelampe) teknologien, den "ældste" og dyreste at anvende, så kommer halogen, fluorescent og LED. Alle fire lyskilder har forskellige egenskaber, men skal det anvendes til foto eller video er der to vitale ting at være opmærksom på og det er farve temperaturen og om lyskilden gengiver alle farver korrekt.

Til produktfoto vil man som regel anvende en farve temperatur omkring de 5600 grader kelvin. Og dette fordi at det svarer til dagslys og giver naturlige og ægte farver. Dog skal man være påpasselig omkring andre lyskilders indvirkning, da det vil give mærkelige effekter i billedet. Almindelig lys i en kontor belysning har en lys temperatur på mellem 2700 – 3400 grader kelvin (over i det gule område).



Fordelen ved Halogen belysning er at de giver et flimmerfrit lys, og rammer en lys temperatur på mellem 2700 og 3400 grader, altså ingen indvirkning på belysningen af et objekt – også selv om der er andet lys tændt! En anden fordel er at farveægtheden fra lyskilden som ligger så tæt på det perfekte som man kan!

Omkring LED belysning, skal man passe på lyskildens lysægthed i farve sammensætningen, mange billige LED lamper giver et meget blått lys, og er dårlige til at gengive farver som grøn eller blå. Så her kan det betale sig at gå efter kvalitet – husk at LED'er har en begrænset levetid, og hvis en LED-diode "dør" kan den ofte ikke udskiftes og at pris og kvalitet hænger sammen.

Farvegengivelsesindeks

Udsendt lysspektrum afgør lampens farvegengivelsesindeks.

CRI = "Color rendering index" står for farvegengivelsesindeks, et indeks (også benævnt Ra, på engelsk for general color rendering index) for hvor god en lyskilde er balanceret i lysfarvemæssig henseende, hvor 100 er nærmest lig referencelyskilden, som for lyskilder med farvetemperatur 5000 K (Kelvin) eller mere er dagslys – og for lavere farvetemperaturer er et opvarmet sortlegeme. På engelsk kaldes det også CRI, hvilket står for Colour Rendering Index. Det bygger på målemetoder som udarbejdes af International Commission for Illumination, (CIE).

De forskellige referencer anvendes til lyskilder med forskellige farvetemperaturer. Ra-værdien for lyskilder med farvetemperatur under 5000 K kan ikke sammenlignes med værdier for lyskilder med højere farvetemperatur. Eftersom en glødelampe i princippet er en sortlegeme, får den en Ra-værdi nær 100, men dens spektrum adskiller sig meget fra dagslys, hvilket er den anden reference, og pga. den høje andel gult lys kan den ikke gengive farver på samme måde som dagslys. Glødelamper kan korrigeres med filter af neodymoxid for at kunne give bedre farvegengivelse, hvilket dog sænker Ra-værdien (og effektiviteten) eftersom farvegengivelse så afviger fra referencen. Af dette følger at Ra ikke angiver hvor godt farver gengives, men hvor meget farvegengivelsen ligner referencelyskildens.

Lamper med cirka samme Ra-værdi samles i grupper: Højtryknatriumlamper har gruppe 3 eller 4. Lavtryknatriumlamper har ikke engang en klasse. Metalhalogen har gruppe 1A eller 1B.

Gruppe 1A – Ra 90-100

Gruppe 1B – Ra 80-89

Gruppe 2A – Ra 70-79

Gruppe 2B – Ra 60-69

Gruppe 3 – Ra 40-59

Gruppe 4 – Ra 20-39

Farvegengivelse med forskellige referencelyskilder

Dagslyset har forskellige spektralsammensætninger ved forskellige tider på dagen og forskellige solhøjder, i den fotografiske verden taler man eksempelvis om den "blå time = tidligt om morgenen hvor himlen er helt fantastisk, inden den opgående sol tager over". Ligeledes har lyset forskellig sammensætning ved varierende skydække. I reglen indeholder dagslys mindre andel af gult end strålingen fra et sortlegeme. Derfor er farverne ikke ens i dagslys som i lys fra en glødelampe. Glødelampelys får violette og visse lyse blå toner til at fremtræde anderledes sammenlignet med dagslys. Som referencelyskilde har dagslys en standardiseret sammensætning med farvetemperatur på 6500 K.

Når man skal vælge lamper, bør man ikke vælge Ra under 80 for almenbelysning. Øjet kan kompensere for forskelle i farvetemperatur, men ikke for forskelle i spektralfordeling mellem de forskellige referencer. Det samme gælder for fotografi efter at billedet er taget. Det skyldes at farvesystemet i øjet bygger på de tre additive grundfarver (farveblanding), hvor gul er en blandingsfarve.



Hvis man forsøger at få gult væk fra et fotografi taget i glødelampelys ændres også rød og grøn, så at såvel purpur som cyan ændres mod blå. Hvis man i stedet filtrerer i den gule del af spektret når billedet tags gengives frem for alt purpur mere naturtro. Af dette følger også at man hverken kan gøre korrektionen med software i PC'er eller med digitalkameraets hvidbalance. Korrektionen kan gøres med fotografisk filter på enten lyskilden eller foran kameraets objektiv.

Derfor skal lyskilderne til fotografi og video ligge inden for følgende grupper:

Gruppe 1A – Ra 90-100

Gruppe 1B – Ra 80-89

Her et eksempel på effekten:



Opstilling, lyskilde, plade med spalte, for at se farvespektrum!

Her spektrumfarverne fra en anvendelig lyskilde!

Og her spektrumfarverne vist fra en lyskilde som er ganske uegnet til fotografi og videografi, der er simpelthen huller i farvegengivelsen

Farvetemperatur

En af de ting som du sikkert har lagt mærke til allerede er at vi ofte har nævnt er at - lys ikke må blandes. Forklaringen er at lys har forskellig temperatur, som afhænger af lyskilden. De glødelamper man anvender normalt i hverdage (i alm. lamper) har en farvetemperatur på ca. 3400g kelvin, det vil sige en rødlig eller gul farve, hvorimod dagslys (fra solen) har en farvetemperatur på mellem 5000 og 6000g kelvin, som er en anelse blåligt. I fysikken hedder det at hvis man blander bølger får man interferenser.

Og det gør man også når man blander lys.

- Dagslys eller solskin er blåligt hvidt i farven.
- Kunstlys indendørs er rødligt gult i farven.

Lysets farve måles i Kelvin-grader:

- Dagslys har en farvetemperatur på ca. 5000 - 6000g Kelvin.
- Kunstlys har en farvetemperatur på ca. 2.800 - 3400g Kelvin.
- Flashlys har en farvetemperatur på ca. 5000 - 6000g Kelvin.
- LED lys fås med dagslys farvetemperatur på ca. 5000 – 6000g kelvin og dyrt high-end udstyr kan justeres fra ca. 2700 – 6700g Kelvin.



Hvad betyder kelvin grader?



Kelvin er SI-enheden (SI-systemet er et internationalt enhedssystem) for temperatur. Temperaturforskellen 1 K (kelvin) er lig 1 grad Celsius, men skalaernes udgangspunkter er forskellige. Celsius' nulpunkt er ved vands frysepunkt, hvor kelvinskalaen begynder ved det absolutte nulpunkt, som er den laveste opnåelige temperatur (hvor al bevægelse af molekylerne ophører). Der findes altså ikke negative kelvin.

0 K = -273,15 °C

Bemærk at der ikke bruges '°' om eller foran Kelvin. Der bruges kun K.

Enheden er opkaldt efter fysikeren William Thomson, der fik navnet Lord Kelvin ved sin adling.

Lys har temperatur, eksempelvis almindelige glødelamper udsender lys med en temperatur på omkring 3200 K (ovre i det gule område) og normalt dagslys har en temperatur på ca. 5000 - 5600 K (neutralt hvidt lys) og en temperatur på over 6500 K betyder at lyset erovre i det blå område.

Hvorfor er dette så vigtigt omkring foto og video?

Det er vigtigt fordi farveægtheden er rigtig netop i dagslys = giver de rigtige farver. Derfor ligger studio-belysning ofte og flash altid på ca. 5000 - 5600 K. Ulempen er at det kan være svært at forene denne farvetemperatur med andre lyskilder.

Når man taler lyslægning, er det kunsten at efterligne solen. Netop derfor taler fotografer om at "bruge dagslyslamper" eller "flash". Når man arbejder med tungsten/halogen der har en farvetemperatur på ca. 3200k, ændre man ganske simpelt på kameraets hvidbalance og flytter kameraets forståelse for farven hvid ned i farvetemperatur og får derved de korrekte farver og det gør det nemt at forene med andre lyskilder.

Vær sikker på at farverne bliver rigtige!



Eksempel på kombineret farvekort og gråkort!



Ved produkt og modeskydning er det vigtigt at farverne bliver korrekte. Derfor er det en klar fordel at anvende et farverefERENCE kort. Det man så gør at skyde et billede med objektet og farverefERENCE kortet og dernæst foretage selve optagelsen.

Så er du sikker på at have et udgangspunkt i den efterfølgende billedebehandling. Anvend evt. Kaiser Pro Disk II der er en Kombination af hvidbalance filter, grå kort og farve henvisning kort, hængslet i plastcover.

Et vitalt værktøj for fotografen, til sikring af farve og hvidbalance under optagelser.

Hvidbalance fortæller hvilken en farve som kameraet skal betragte som hvid!

Mange oplever første gang de optager et produkt at eksempelvis den hvide baggrund bliver en anelse grå. Dette skyldes i de fleste tilfælde at kameraet ikke er sikker på hvad der er hvid, og at den søger kontrast. Dette kan indstilles på langt de fleste kameraer, hvor du vælger hvidbalance og kompensere til korrekt indstilling. Til kalibrering af hvidbalancen anvendes et gråkort med 18% grå.



Forkert hvidbalance



Korrekt hvidbalance



Eksempel på et foldbart gråkort



Lyslægning

Når man har valgt, hvilket lys du vil arbejde med, kommer vi til opstillingen af lamperne eller flash – den egentlige lyslægning. Lyslægningen er den vigtigste af fotokunsten, det kan skabe dramatik, blidhed, action og meget mere. Og husk, jo mere man øver sig og eksperimenterer jo bedre bliver man. Her ser vi på modelfotografering og portrætfotografering.

Det er vigtigt at man her starter med at tænde selve hovedlyset! Hovedlyset er det lys man fotograferer med og det er samtidig det lys, der giver skyggeretningen. På et billede må der som hovedregel kun være én skygge-retning. Hovedlyset er normalt uden paraply, men ofte med eksempelvis softbox - Dette er det toneangivende lys.

Så skal vi til at arbejde med effektlys, det lys som skaber selve billedet, det som giver liv, dybde og kant. Effektlis kombineres ofte med reflektorer, "lightbouncer", skærme, paraplyer og farvefiltre. Omkring kombinationen af lyseffekter er det kun fantasien der sætter grænsen. Husk dog at man aldrig må blande lys!

Effektlis kan som udgangspunkt opdeles i fem kategorier:

Konturlis - bag modellen, rettet direkte mod kameraet, hvilket giver konturtegning og dybde i billedet.

Toplys/downlight - ovenfra, lodret ned, hvilket giver spil i modellens hår.

Sidelis - skaber stemning (kan også opnås med reflektorer)

Underlys/uplight - skaber stemning (kan også opnås med reflektorer)

Baggrundslis - rettet mod baggrunden. Til at dæmpe eller fjerne slagskygger samt give dybde i billedet.

Dette vil også ændre på baggrundens farve.

Oftest kombinerer man eller skaber effektlys ved brug af reflektorer, eksempelvis ved brug af denne specielle reflektor anordning vist på billedet, der bl.a. anvendes til portrætfotografering. En lyslægning til denne vil normalt bestå af et hovedlys, et konturlis og/eller baggrundslis. Ved anvendelse af flashlys kræver det lidt øvelse inden man kommer til det bedste resultat og med kontinuerligt lys ses virkningen direkte under selve lyslægningen.



Eksempel på reflektor monteret på stativ

Hvad sker der hvis man blander lys?

Forestiller man sig, at man tager et billede indendørs hvor der anvendes almindelige glødelamper (kunstlys ca. 3400g K), hvor der så samtidig kommer noget dagslys (sollys på ca. 6000g K) ind fra et vindue, så vil billedet blive gult i den ene side og blå i den anden side (fra vinduet). Og det kan kameraet ikke korrigere for, Normalt vil et digitalt kamera have såkaldt automatisk hvidbalance. Det vil sige, at apparatet automatisk korrigerer for farvestik - bare det kun er én enkelt farve, der skal korrigeres for.

Så husk! MAN MÅ ALDRIG BLANDE LYS!



Hvordan sikre jeg mig korrekt eksponering?

Anvender man flash, er hovedreglen at kameraets automatik slås fra. Kameraet indstilles til ISO 100 eller 200 og lukkertid sættes til 1/125 del sekund. Dernæst anvendes blændelinstillingen til at sikre optimal eksponering.

Kameraets automatik kan ikke anvendes fordi "kameraets lysmåling" foretages ud fra det lys som kommer ind i kameraet, og kameraet har ingen ide om at man ved selve eksponeringen "udløser et flashanlæg". Vi kan varmt anbefale at man anskaffer sig et flashmeter, der giver dig den korrekte blændeindstilling.



Her eksempler på flashmeters

Anvender man fastlyslamper, kan kameraet se lyset, og kameraets automatik kan anvendes. Altså noget nemmere at arbejde med. Men naturligvis kan man altid anvende flashmeter, som de rigtig professionelle fotografer.

Flash og fjernudløsere...

Arbejder man med flashlys, og med flere flash samtidig, er det vigtigt at have ekstra godt styr på hvordan og hvornår de forskellige flash affyres. Dette kan ske med brug af kabler som man forbinder til kameraet eller ved terminaludløsning (PC/MAC). Man kan også anvende "slave flash" hvor en infrarød sensor "ser" en flashudløsning udløses slaveflashen sig selv. Dette skaber mulighed for at skabe effekter men en hvis kontrol.

Optimalt er at anvende radio triggere (trigger = udløser) der udløser flashene selv over større afstande, på helt op til 120m. Disse løsninger behøver ikke at koste en halv bondegård, men der er stor forskel på hvad løsningerne kan, med styring af op til flere kanaler (kanaler = flashenheder/grupper).

Når man vælger flash, skal man nøje overveje om man ønsker studio flash enheder, speedlights (stav flash med sving og tilt hoved) og i hvor høj grad man vil styre dem. Sidstnævnte giver mulighed for at anvende kameraets TTL måling. TTL betyder "Through-the-lens" hvor kameraet beregner hvor meget lys der skal anvendes til de indstillinger som kameraet er indstillet på før man skyder billedet. Mange system kameraer har i dag mulighed for at radiostyre flere flashenheder. Men anvendes flere flashenheder har kameraet ikke en chance for at forstå hvor de er og hvor meget effekt der anvendes.



Derfor er et flashmeter nødvendigt, hvor et avancerede flashmeter kan prøve affyre alle flashenheder og sikre optimal indstillingsprofil før endelig skydning.

En anden ting man skal overveje er i hvilke situationer man vil anvende udstyret, og hvordan man vil anvende det, og hvilke muligheder man ønsker. Speedlights anvendes ofte til on-location skydninger fordi de er batteridrevet og det giver fotografen stor frihed for at være kreativ.

Her et par eksempler på flashtriggere og speedlight tilbehør...



Pro radio trigger der kan fjernbetjene flere speedlights (flere modtagere kan tilkøbes)



Kabelløsning til "off the cam" operation af speedlight, der giver mange muligheder lige fra håndholdt flash til stativ montering.



Her et eksempel på en speedlight med tilt- og svinghoved.



Softbox hvori man kan montere en speedlight

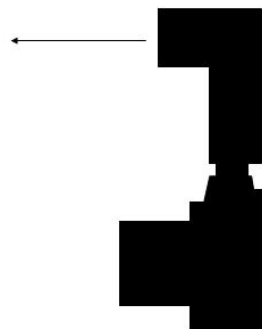


Brug din speedlight kreativt...

Hård direkte belysning!

Kan blødes op med diffusor
Mange speedlights har en lille
translucent skærm som kan vippes
ned for at gøre lyset blødt!

Alternativt er mange speedlights
forsynet med en hvid reflektorplade
Der kan trækkes op! Anvendelsen
af denne kræver at flashhovedet
rette opad

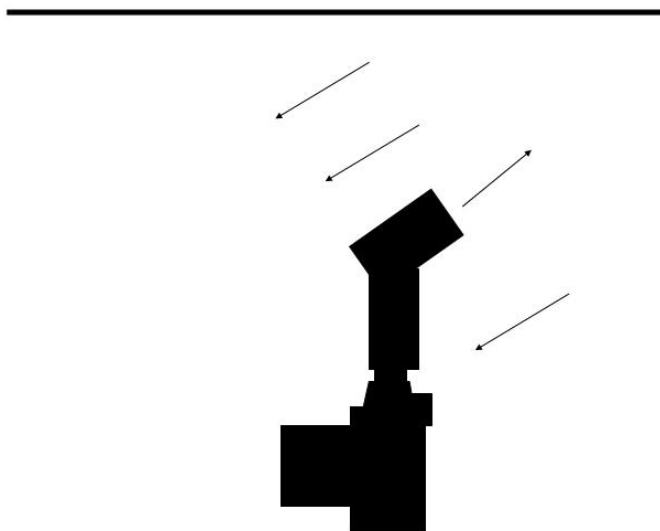


Blød indirekte belysning!

Her drejes flashhovedet bagud
og peges skrådt opad for at anvende
selve rummet til at fordele og
genreflektere lyset. Ofte med et
rigtigt godt og naturligt resultat.

Kan igen blødes op med diffusor
Mange speedlights har en lille
translucent skærm som kan
trækkes ud og vippes ned
foran flashhovedet ned for
at gøre lyset blødt!

NB! TTL måling i kameraet
er her ikke virkende da kameraet
ikke ved at flashhovedet nu peger
bagud.





Valg af baggrund...

Valg af baggrund afhænger naturligvis af emnets størrelse. Drejer det sig om almindelig modelfotografering, portræt eller større emner som møbler osv., er der ingen tvivl - så er det baggrundspapir, gardiner eller Vinyl der næsten alle fås i et utal af farve og størrelser. Er det almindelig model og portrætfotografering findes der også elegante "pop up systemer" eller lyskasser og skærme.

Her vælger vi at fokusere på standard papirruller hvor den mest normale størrelse er 2,72 x 11,0 meter. Det kan hænges op i fast stativ monteret på væg/loft, i gulv/loft-søjle med tværakse eller på baggrundssystemer bestående af to stativer og en tværligger. Naturligvis finder der også bredere systemer. 2,72 x 11,0 er dog standarden. Ulempen med papir er at det naturligvis ødelægges over tid, når modeller går rundt på dem, men sådanne er det nu bare! – Altså papirbaggrunde er et forbrugsmateriale!

Når papirrullen rulles ud, skal man sørge for at den ikke krøller, så jævnt og glat som muligt her må gerne anvendes små stykker gaffatape for at holde det helt glat. NB! Gulvet skal være jævnt og glat, og hvis du

fotograferer i din stue, så rul gulvtæppet væk for at skabe en helt jævn og glat overflade der hvor modellen skal stå. Er dette ikke muligt vil det være en god ide at lægge et par masonitplader, som gerne skal ligge under papiret i fuld bredde, her er det en god ide at sætte pladerne sammen med gaffatape - kant mod kant og på kun den ene side, således at de efterfølgende kan klappes samme og bruges igen. Når papiret rulles ud, ønsker man at lave en blød bue ved gulvet for at skabe en usynlig overgang mellem det horisontale og vertikale.

Dette gør sig også gældende hvis man arbejder med gardiner eller vinyl. Dog har gardiner (baggrundsstof) eller vinyl den fordel at de kan vaskes og bruges igen og igen... Gardiner er enkle at arbejde med, kræver ofte både flere klemmer og mere gaffatape, hvor vinyl fås i flere kvaliteter, også reflekterende – sidstnævnte kræver øvelse på den fotografiske side hvor uønskede reflekser kan være en plage.

Vigtig er at huske omkring papirbaggrunde!

Når man opbevar rullerne skal de stå op, og der skal være tørt! Ligger rullerne ned vil de gradvis over tid blive ovale – og hvem har brug for 11 meter bølgpap!

Stof baggrunde er nemme at arbejde med, og de er nemmere at have med "on-location" da de ikke fylder så meget.

Her et par eksempler på baggrundssystemer, men der findes naturligvis også loftophæng.





En vigtig detalje!

Husk endelig husk at brug gaffatape til at holde papirbaggrunden på plads. Og i øvrigt anvender man stofbaggrund glæder det samme.

Endelig kan man også vælge PVC eller vinyl baggrunde. De koster noget mere men holder længe. Og er det noget du vil bruge meget er det en god ide at se nærmere på disse løsninger. Vi er her ovre i high-end udstyr, skal udstyret anvendes professionelt over længere tid kan de klart anbefales.

Chroma Key

Chroma key er et fagbegreb inden for tv og film, anvendt typisk til optagelser der skal placere en eller flere personer på lokaliteter, der ikke umiddelbart er mulig. Det er også kendt som color-keying, green screen og blue screen. Det bruges i mange film og tv-serier, men også i eksempelvis vejruddisigten er satellitkortet i baggrunden indsat ved hjælp af chroma key.



På dansk ville man nok sige "nøglefarve", hvilket vil sige at man vælger filme/fotograferer skuespilleren eller modellen, men en baggrundsfarve som man softwaremæssigt erstatter med nyt billede/film. En del filmredigeringsværktøjer som Adobe Premiere og Adobe After Effects understøtter arbejde med keying.

Nøglefarven er ofte blå eller grøn, men kan i teorien være hvilken farve som helst. Med nogle valg følger dog konsekvenser, som f.eks. ved rød, hvor mange hudtoner også kan risikere at blive transparente og viser indlægningsbilledet. Det samme kan ske hvis en person med blå øjne bruger en blue screen. Desuden kan dårlig belysning og hurtige bevægelser medvirke til at besvære efterarbejdet, fordi farverne bliver for svære at adskille, i forhold til hvad der ikke ønskes fjernet.

Derfor er lyslægning nok den vigtigste parameter når man arbejder med Chroma Key eller Keying. Undgå hot-spots og vær sikker på at hele baggrunden er jævnt belyst. Ved arbejde med hele personer kan toplys være påkrævet, men pas på ikke at gøre det for hårdt, da det kan skabe skygger som man ikke ønsker!

Når man arbejder med Chroma key og personer er lysets farve temperatur absolut afgørende i særdeleshed omkring personers hudfarver. Er dit lys for koldt, vil personen se ud som en der lige er sluppet ud fra rigshospitalets kræftafdeling - altså gående imod det hvide i huden!. Halogen eller LED vil her være det naturlige valg, halogen vil ikke kræve sminke, men vil virke naturligt varmt og LED (hvis man kan flytte kelvin grader nedad imod 3200) også være et godt valg.

I high-end software til bl.a. video redigering kan man også vælge at "color-grade" videofilen men det er dyrt og kræver øvelse. Color-grading anvendes til at rette farver i video optagelser og i forbindelse med post-production hvor flere forskellige klip fra forskelligt udstyr skal klippes sammen til en film.



Reprofotografering...

En helt særlig disciplin, er det at foretage reprografiske optagelser, eller det at affotografere originaler eksempelvis malerier, dokumenter, bøger, flade objekter, osv...

Her taler man om at reprofotografering, hvor man ofte anvender en reprosøjle monteret med faste sidelys, eller et lysbord, og to fotolamper (en på hver side) i en vinkel af ca. 45 grader mod emnet, eller med underlys.

En ting som er absolut vitalt er at fotografere 100% i en vinkel på 90 grader ned mod emnet, ikke noget med 8x,x, da det giver voldsomme fortegnelser, som vil være synlige for alle.

Reprofotografering anvendes fordi optagelsen er langt mere præcis end en scanning og langt mere stånsom over for en original, og foretages det korrekt kan man ikke komme tættere på en original.

Her er par eksempler på reprografiske løsninger...



Husk at en professionel reprofotografering af et dokument vil altid være langt bedre end en indscanning, selv foretaget med en temmelig dyr scanner, og taler man historiske dokumenter tager de mindre skade af en flash udløsning end at være udsat for scannerens led belysning over længere tid.



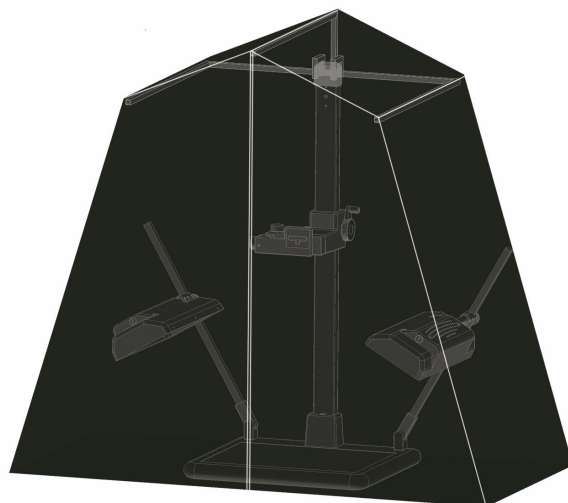
En anden absolut væsentlige ting er at man på en scanner, scanner emnet igennem en glasplade som man normalt ikke kender egenskaberne på, eksempelvis; urenheder, farveegenskaber, hærtningsfejl og mange andre grimme ting.

Specielle løsninger til historiske bøger og dokumenter ser ud som her...



I dag anvendes reprofotografering til professionel gengivelse og digitalisering af billeder, dokumenter, kunstværker og bøger. Og der findes mange forskellige løsninger, lige fra løsninger fra kr. 500 til langt over kr. 250.000,-

Her et mørkekammertelt der gør at fotografen under optagelsen har 100% styr på lyslægningen eller udlysningen af objektet, dette anvendes af high-end reprofotografer. Repro står for reproduktion!

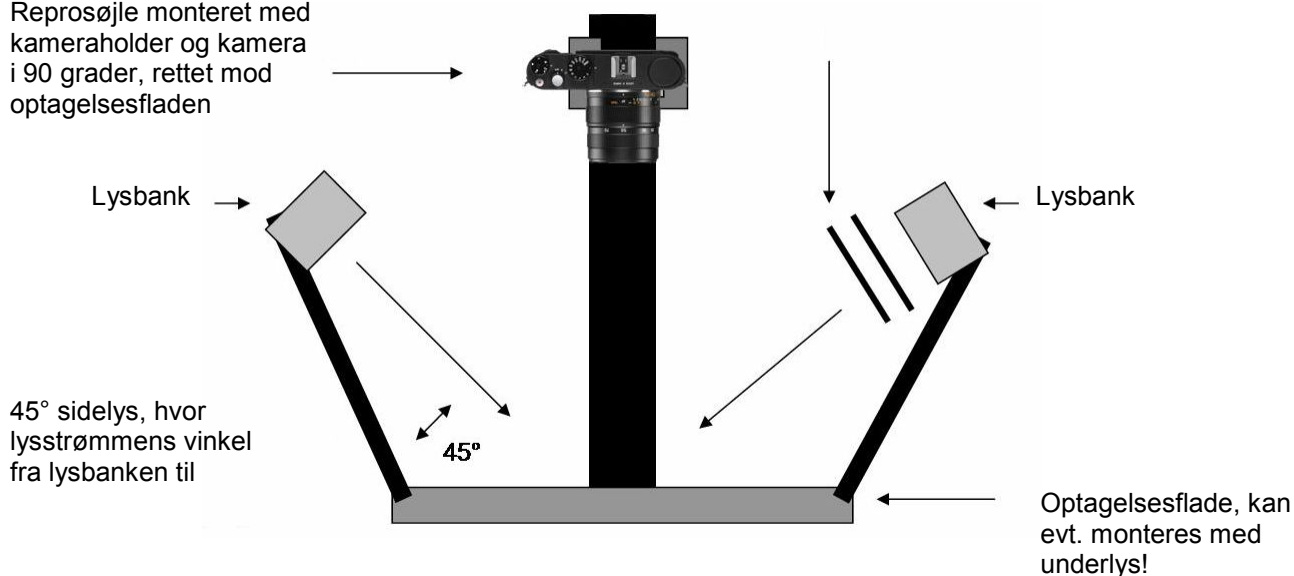




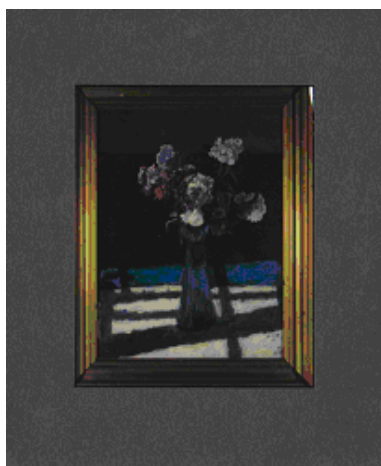
Reprografisk opstilling

Foran lysbanker kan der evt. monteres filtre, eksempelvis Pol eller diffusionsfilter afhængig af hvilket emne der skal optages

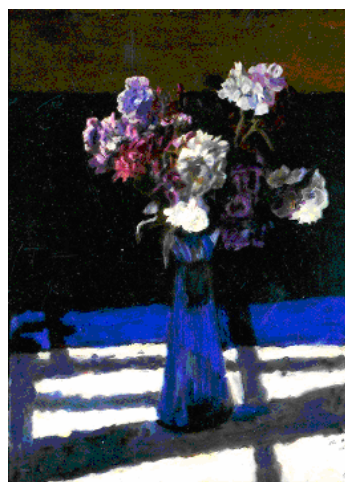
Reposøjle monteret med kameraholder og kamera i 90 grader, rettet mod optagelsesfladen



Her et eksempel på et traditionelt problem. Et museum ligger inde med diapositiver i forskellige formater, disse kan ikke indscannes på en fornuftig måde, så løsningen var en reprostand og daglysboks der sikrede optimal digital gengivelse til en yderst overkommelig pris.



Indscannet diapositiv



Repro optagelse på lysbox

Bemærk forskellen, på indscanningen vil tage lang tid at rette til med software, uden man er sikker på at farverne bliver gengivet korrekt!



Reflektor

Reflektoren er nok det mest anvendte værktøj blandt fotografer. de bruges til at styre lyset ved optagelserne. Og hvor utroligt det lyder kan man ved anvendelse af en sort reflektor "trække" lys ud af en opstilling. Ofte anvendes de store reflektorer ved større optagelser til at diffusere fog trække lys ud af et billede og skabe kontrast, og hvor man så efterfølgende ved brug af en anden reflektor kan belyse opstilling igen.

De forskellige størrelser på reflektorer

- Ca. ø 30 cm til makro- og næroptagelser.
- Ca. ø 56 cm til nær- og produktoptagelser.
- Ca. ø 82 cm til portræt og "On Location".
- Ca. ø 107 cm til optagelser af større genstande og halv figur.
- Ca. ø 102 x 168 cm: til fuld figur, mode og bryllup.
- Større end ovennævnte til gruppe billeder og større opstillinger.

De forskellige overflader

- Hvid, skaber et naturligt blødt lys ved portræt optagelser.
- Sort, bruges til at trække lys væk..
- Sølv, anvendes til at skabe et klart lys.
- Guld, skaber varme billeder.
- Sunflame, en blanding af sølv og guld, giver naturlige hudfarve "Soleffekten".
- Hvid, translusent (hvid gennemsigtig) anvendes til at skabe blødt lys som diffusor mellem objekt og lyskilde.

Herudover findes forskellige kombinationer som sølv/hvid og guld/hvid for at skabe en nøjagtig effekt. Eksempelvis hvis man arbejder ude, og en sky pludselig genere, kan man enten selv vælge at forstærke lyset.





Lyslægning foretaget med kun en lyskilde...

For at illustrere hvilke effekter man kan opnå ved anvendelse af kun en lyskilde har vi her skudt et par billeder, af samme "model" i samme afstand med samme kamera position, men med forskellig indstilling af kameraet, billederne er ikke digitalt efterbehandlet!



Bemærk den enorme forskel, og det er kun en lyskilde vi har flyttet rundt på, og i et tilfælde har vi valgt at anvende diffusion foran lyskilden!



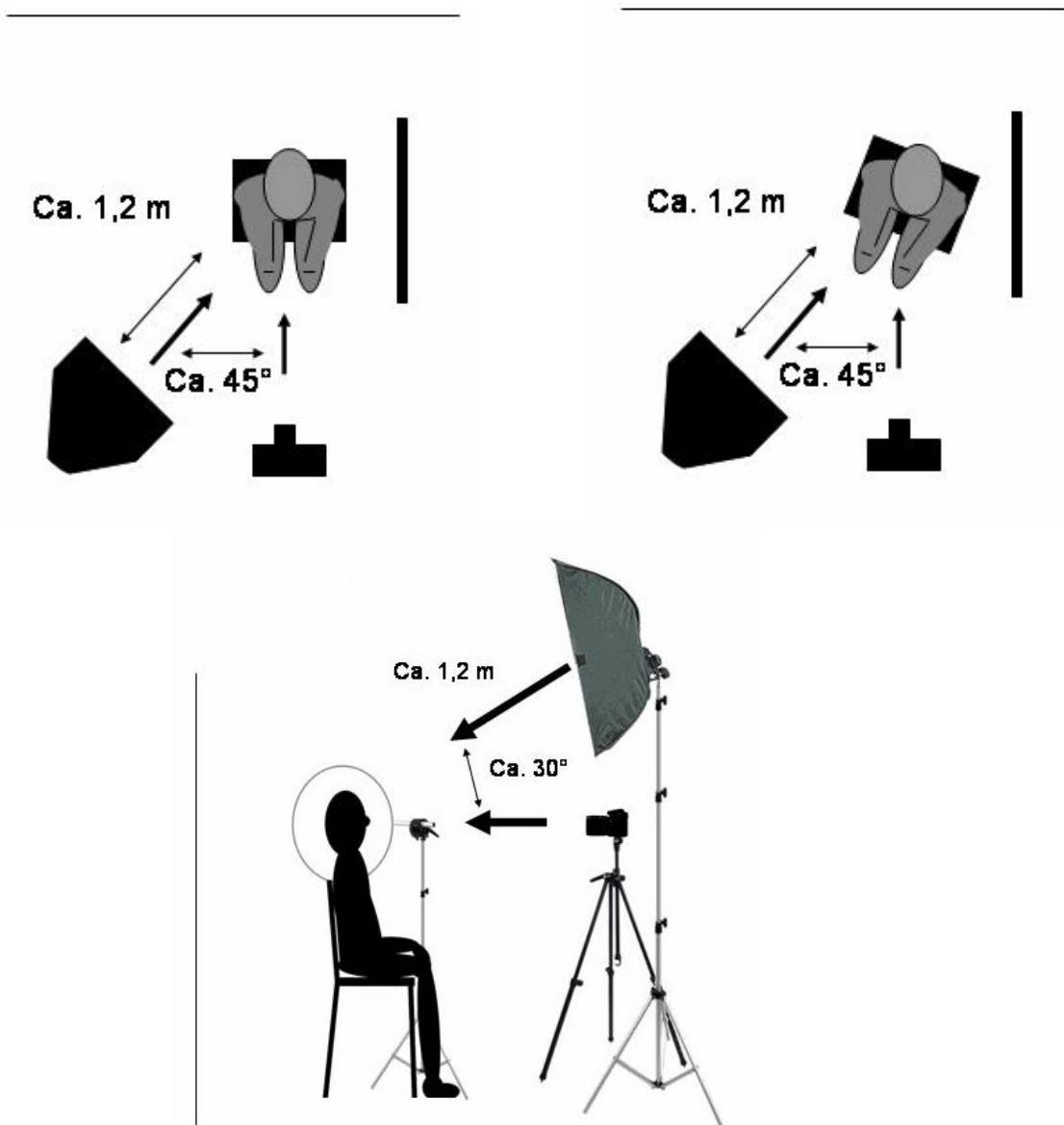
Standard 45 graders opstilling

Standard 45 graders opstilling med anvendelse af 1.stk dagslyslampe med softbox på stativ, 1 stk. reflektor på stativ, samt kamera på stativ. Alternativt, en flashenhed hvor man skyder ind i selve paraplyen og lyset herfra reflekteres mod personen. Nok en af de mest populære og almindelige opstillinger...

Klik på billeder og se dem i stort format!

Tips til opstillingen, det er en god ide at lade personen dreje hovedet, bare en anelse mod kameraet, det giver mere dynamik i billedet.

Eksperimenter også med reflektor placeringen. Hvis næseskygge mod overlæben bliver for hård, kan denne blødes op enten med en sekundær reflektor der placeres foran personen, nedfra med retning mod næsen. Alternativt kan et stykke hvidt papir anvendes som personen selv holder..





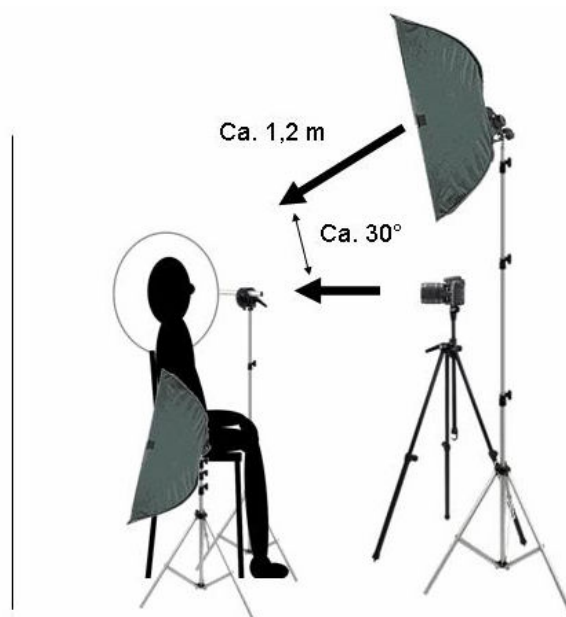
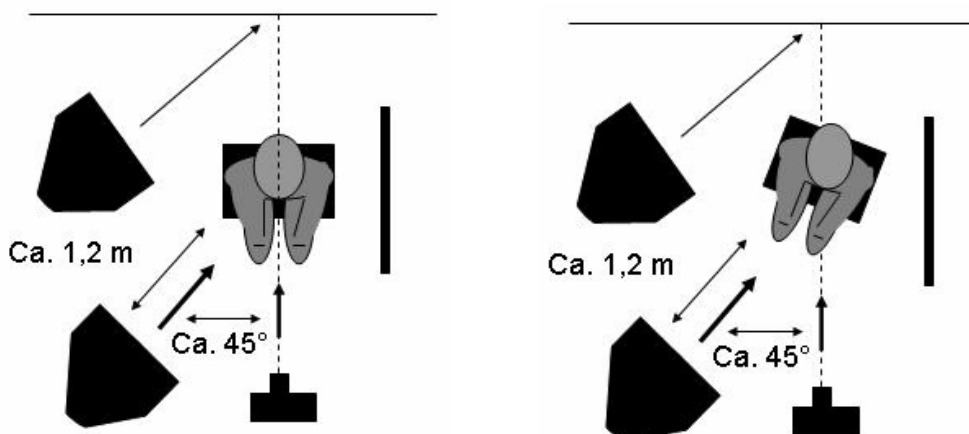
Standard 45 graders opstilling med baggrundsllys

Her ser vi på en standard 45 graders opstilling med anvendelse af 2 stk. dagslyslampe med softbox på stativ, 1 stk. reflektor på stativ, samt kamera på stativ. Klik på billederne og se dem i stor...

Alternativt, en flashenhed hvor man skyder ind i selve paraplyen og lyset herfra reflekteres mod personen og baggrundsllys evt. hvor flashenheden monteres med en konisk næse. En rigtig god opstilling med fin kontrast og dybde...

Alt efter hvor meget lys man vælger at lægge på baggrunden, kan man styre kontrasten mellem motiv og baggrund. Eksperimenter både med baggrundsllys og reflektorens placering.

NB! Hvis næseskygge mod overlæben bliver for hård, kan denne blødes op enten med en sekundær reflektor der placeres foran personen, nedfra med retning mod næsen. Alternativt kan et stykke hvidt papir anvendes som personen selv holder..





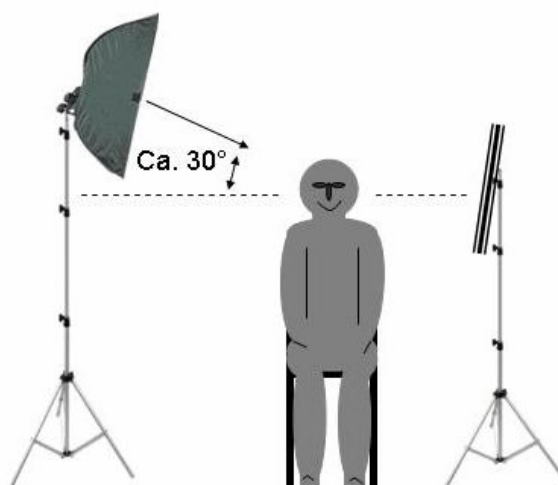
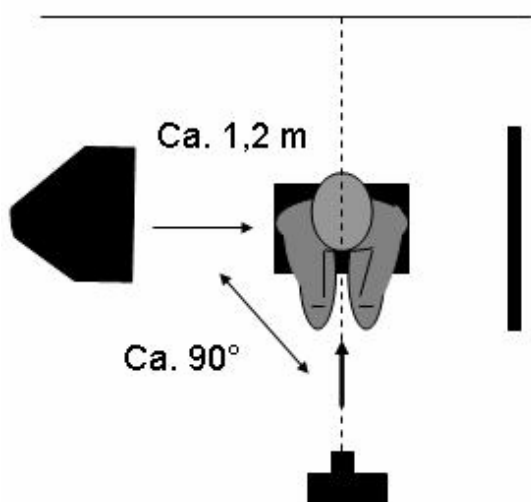
Sidelys

En ofte anvendt opstilling er denne også kaldet "side light" hvor man en flash skudt ind i paraplyen eller en dagslyslampe med softboks for at sikre en jævn og ensartet lysflade. Lampen eller flashen placeres 90 grader ind mod modellen, og en reflektor anvendes belysning af modellens anden side.

Det er en opstilling hvor det er en god ide at lade modellen dreje hovedet ca. 15 grader væk fra centerlinjen mod kameraer, imod lampen. Dette giver et flatterende billede.

Klik på billedet for at se opstillingen i stor størrelse...

NB! Hvis næseskygge mod overlæben bliver for hård, kan denne blødes op enten med en sekundær reflektor der placeres foran personen, nedfra med retning mod næsen. Alternativt kan et stykke hvidt papir anvendes som personen selv holder..





Frontalt hovedlys

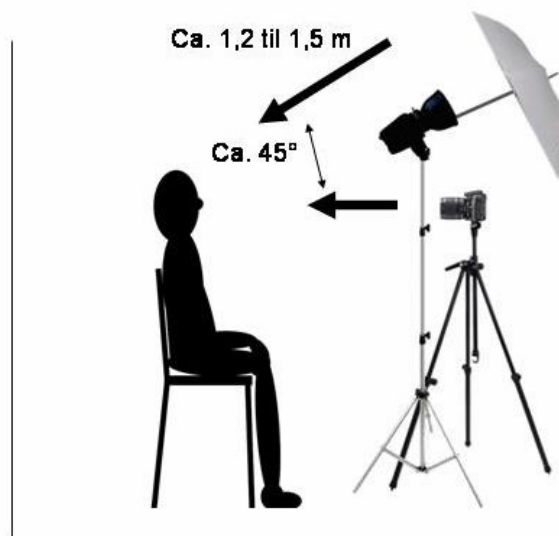
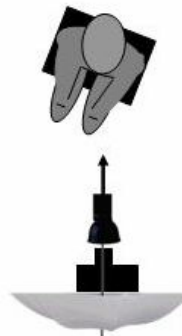
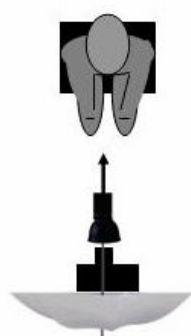
Nok den simpleste opstilling. Her vist med dagslyslampe, hvor man anvender paraply til at skabe et blødt diffust lys. Samme opstilling kan ligeledes bruges med flash eller softbox. Klik på billederne for at se dem i stortformat

NB! Det er vigtigt at lys og kamera står tæt sammen!

NB! Hvis næseskygge mod overlæben bliver for hård, kan denne blødes op enten med en sekundær reflektor der placeres foran personen, nedefra med retning mod næsen.

Alternativt kan et stykke hvidt papir anvendes som personen selv holder..

Tips til opstillingen, det er en god ide at lade personen dreje hovedet, bare en anelse mod kameraet, det giver mere dynamik i billedet. Eksperimenter også med reflektor placeringen..





45g Sidelys med effektlys på hår

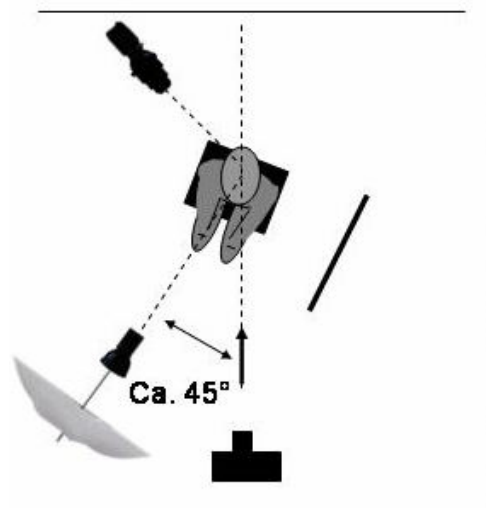
Denne specielle opstilling giver et helt særligt liv i håret. Opstillingen er bedst egnet til flash, da der kræves en konisk næse for at fokusere lyset på håret, en konisk næse er normalt ekstraudstyr. Hovedlyset er her en flash hvor der skydes ind i paraplyen der dernæst reflektere lyset mod modellen.

Prøv eventuelt en guld paraply på hovedlyset, med anvendelse af guld paraply opnås et smukt gyldent skær der minder om en solnedgang på Skagen!

NB! Hvis næseskygge mod overlæben bliver for hård, kan denne blødes op enten med en sekundær reflektor der placeres foran personen, nedfra med retning mod næsen. Alternativt kan et stykke hvidt papir anvendes som personen selv holder..

Tips til opstillingen, det er en god ide at lade personen dreje hovedet, bare en anelse mod kameraet, det giver mere dynamik i billedet.

Eksperimenter også med reflektor placeringen..





Fotografering af mindre genstande

Til fotografering af mindre genstande anvendes et "S" formet lysbord, en lysbox eller et lystelt. Formålet med at anvende et "S" formet lysbord er at fjerne slagskyggerne og få baggrunden til at forsvinde. Lys tændt forfra vil få emnet til at kaste en slagskygge. Denne slagskygge fjernes, eller dæmpes, ved at lægge lys på bagfra, mod den hvide plade. Da den er halvt gennemsigtig vil baglyset fjerne, eller dæmpe, slagskyggerne, efter ønske. Man kan også flytte baglampen frem eller tilbage indtil den ønskede effekt er opnået. En standard opstilling vil være som vist på billede nr. 2, hvor man ser "S" lysbordet og to dagslys lamper med softbokse monteret. Softboksene er med til at skabe et diffust blødt lys og en stor ensartet lysflade.

En elegant løsning er et lysbord som vist på billede nr. 1 hvor lamperne er monteret på siderne (en lampe på hver side) og underlys! Dette giver helt skyggefri optagelser! En lysboks, eller et lystelt, som vist på billede nr. 3 anvendes på samme måde, her placeres den genstand man ønsker at fotografere i centrum af lysteltet eller lysboksen, men mere om det senere

Resultatet bliver et professionelt foto der er nemt at fritskræbes eller anvendes direkte.

Husk: Lys må ikke blandes. Efterlign solen - det giver naturlige og flotte billeder.



Billede nr. 1



Billede nr. 2



Billede nr. 3

Et S-formet lysbord har klart mange fordele, dels er det ment at få produkter til "at flyve", specielt ved brug af underliggende belysning og vælger man et system fra bl.a. Kaiser, kan et s-lysbord nemt udbygges. Men der er mange løsninger og det kommer helt an på hvad man ønsker. En ting er dog vigtig og det er at når man har opnået et optimalt billede, at man notere selve opstillingen således at man kan gentage dette igen og igen uden at ændre noget, det gør det nemt selv at optage produkt billeder også til hjemmesider.

Husk at vælg en stil i dine produkt billeder, således at dine produktbilleder får et "specielt look" og dine resultater bliver ensartet. Det betyder samme baggrundsfarve, samme lyslægning og samme format.

Og frem for alt skal du sikre dig at farvegengivelsen er så tæt på virkeligheden som du kan komme



Fotografering i lystelt

Til fotografering af mindre genstande kan man også anvende, en lysbox eller et lystelt. Formålet er her at skabe et blødt diffust lys, der forenkler fritskrabningen og undgå slagskygger. Man "pakker" så at sige produktet ind i lys fra alle skyggekastende sider.

Lystelte fås i mange forskellige størrelser og kvaliteter. Dette er nok den mest enkle måde at opnå et professionelt resultat uden de store omkostninger. For at opnå de bedste resultater anbefaler vi anvendelse af dagslyslamper, da anvendelse af flash her næsten er umuligt. Kombinationen mellem et "S" formet lysbord, hvor man placere lys nedefra er så absolut også en mulighed, således at produktet kommer til at "svæve". En lille ting som kræver øvelse er selve "nedpakningen" af et lystelt efter brug.



(Verdens nemmeste lystelt at slå op og ned!)





Fotografering af større emner

Ved fotografering af større emner anvendes et baggrundssystem og enten stof, Vinyl eller papirbaggrundsrolle. Taler vi produkt fotografering anvendes samme teknik som ved et "S" formet lysbord. Det betyder at man arbejder med mindst to lamper eller flashenheder hvis emnet skal fritskræbes eller flere.

En lampe anvendes som hovedlys, den anden til at fjerne slagskyggen. Her anvendes paraplyer eller softbokse til at gøre lyset blødt.

Baggrundsmaterialet, om det er papir eller vinyl er underordnet, skal forme en blød bue der starter ca. 30cm over gulvet. Hvis man tager billeder af meget store genstande kan det være at denne runding i baggrundsmaterialet skal være større. Det er efterfølgende en god ide at forankre baggrunden evt. ved brug af gaffatape.

Er man så uheldig at skulle arbejde på en blød baggrund, som på et tæppe er det en klar fordel at lægge masonitplader for at undgå utilsigtede "rynker" og folder i papiret. Er man ude i denne situation er det yderligere en god ide at tape disse masonitplader tapes sammen med gaffatape - Husk på oversiden imod baggrundspapirets underside. Efterfølgende kan man således folde masonitpladerne sammen og gaffatapen virker som hængsel.

Husk, aldrig at blande lys! Dette vil give uønskede effekter. Og er der tale om store ting, skal der meget lys til Og her halogen eller flash en klar fordel.

NB! Husk at lyseffekten falder med kvadratet på afstanden.





Eksempel på portræt optagelse med rigtig og forkert lyslægning...

1



2



3



Billede 1

Forkert belyst, bemærk slagskyggen i baggrunden og modellen står forkert placeret!

Billede 2

Forkert belyst, bemærk at der stadig er en skyggen i baggrunden, og at højre del af ansigtet er en anelse for mørkt.

Billede 3

Et langt bedre resultat, baggrunden er nu korrekt belyst, og en blød behagelig belysning er skabt.

NB! For alle billederne gælder at de kommer direkte og utilrettet fra kameraet. Belysningen der er anvendt er 45graders sidelys som toneangivende med en blød hvid reflektor på højreside.

Den ønskede effekt var et gyldent og varmt skær i billedet, af en person som hviler i sig selv!

Den anvendte baggrund er en med to sider "Colorado/Arizona" med gulvforklæde.





Eksempel på opstillinger til produktoptagelser...

Her lige et par eksempler til opstillinger til produktoptagelser, bemærk at lystelte fås meget store!



45 graders lys med flad baggrund



Belysning med en lampe og en reflektor



Belysning med 4 stk. lamper, 2 til baggrundsbelysning og to placeret som sidelys



Ord som anvendes specielt omkring lyslægning!

Spigot

I foto- og videobranchen benævnes for en monteringsflange der normalt er placeret for enden af eksempelvis et lampestativ, hvorpå selve lampehovedet eller flashenheden monteres. Det smarte er at selve flashenheden eller lampehovedet kan drejes 360 grader rundt på selve spigoten.



Blitz sko

Monteringsflange til en batteriflash, populært kaldet "skoen". Pas her på hvis du eksempelvis anvender Sony batteriflash, deres "sko" er anderledes og du skal da bruge en adapter!

På billedet er her vist en blitz sko adapter med sync kabeludgang!



Tilthoved

Hoved til montering på toppen af et lampestativ, som regel på en spigot, der kan vinkles. Det her viste er med paraplyholder og en blitz sko til montering af batteriflash.



Snoot

"Næse" til montering på en lampe eller flashenhed der fokuserer lyset.



Barn door

Klapper der anvendes til at kontrollere eller at styre lyset fra en lampe.





Produkt foto - 360 ° - Avanceret produktoptagelser

360° 3D fotografering, er en yderst avanceret elegante high-end løsning til produkt fotografering. Resultatet af en optagelse bliver et "file-objekt" til eksempelvis en hjemmeside hvor betragteren selv i 3D kan flytte rundt på produktet og betragte det fra alle vinkler, eller begrænset.

Løsningen vist her er med software, som fjernstyre et HD drev der tilbyder 360° opløsning af op til 24.000 steps. Og bedst af alt er at løsningen kan styres fra smartphone, en PC eller Mac. Styringssoftware og Smartphone app inkluderet.

Kontakt Fotoringen for yderligere informationer





Gratis lyslægningsprogram - Tegn dit foto-studie online

Et gratis on-line lyslægnings program, et super værktøj til at planlægge og huske lysopstillinger, og så er det gratis :-)

kan du let lave tegninger over hvordan dit lys skal sættes op. Det hele foregår ved at placere forskellige genstande, som du har til rådighed via programmet. Du kan derved let placere dig selv (i form af et kamera) og diverse paraplyer og softboxe.

Den færdige tegningen kan til sidst printes ud eller gemmes som et billede på din computer.

Professional Snapshots, har lavet dette lille dejlige program, som alle kan bruge on-line.

Link: <http://www.professionalsnapshots.com/PhotoDiagram/>



Tager du selv billeder af produkter til eksempelvis en hjemmeside er det vigtigt at du som hovedregel vælger en stil, en baggrundsfarve og en grundopstilling for selve lyslægningen, således at produkterne præsenteres ensartet og harmonisk. Derfor er det en god ide lige at notere selve opstillingen!

© Copyright Fotoringen. Alle billeder og tekster fra dette dokument er copyright beskyttet og al kopiering uden særlig tilladelse er forbudt. Kopiering og affotografering af dette dokument med salg for øje er forbudt iflg. ophavsretsloven § 1 og 2. Vedkommende der overtræder dette vil iflg. § 38 blive afkrævet vederlag og retsforfulgt.