

## INSTEEMODULES

Photoshop wordt geleverd met een aantal insteekmodules (plugins genaamd in de Engelse versie). We vinden ze terug in het menu Filters en bij de Handelingen (Actions) Filters zijn het beste te vergelijken met de filters die je voor een cameraalens plaatst om een bepaald effect te bereiken. Zo werken Photoshop filters ook; ze veranderen het oorspronkelijke beeld (bijvoorbeeld door het aanbrengen van een craquelé effect), maar ook verscherpen en vervagen zijn in filters ondergebracht. Handelingen zijn geautomatiseerde opeenvolgende bewerkingen, veelal combinaties van filters en andere menuonderdelen. Ze zijn bedoeld om veel voorkomende bewerkingen, die tamelijk veel tijd en aandacht vergen te vereenvoudigen. Handelingen zijn te vergelijken met macro's, die we in andere software – bijvoorbeeld Microsoft Word – tegenkomen. Eén van de kenmerkende eigenschappen van handelingen is, dat de gebruiker van de software zelf handelingen kan ontwerpen om tegemoet te komen aan zijn specifieke eisen.

Gelukkig voor ons zijn er gebruikers van Photoshop, die filters of handelingen hebben ontworpen en deze aan ons ter beschikking stellen, soms gratis, in andere gevallen tegen betaling. Veel van deze ontwikkelingen waren tot nu toe voornamelijk gericht op de grafische ontwerper, die al in een veel eerder stadium van Photoshop gebruik maakte. Het is eigenlijk pas sinds de fotografische digitalisering, dat ook de fotograaf Photoshop heeft ontdekt. De recente komst van Photoshop CS (versie 8.0) is dan ook voor het eerst eveneens volledig op de fotograaf gericht. Dit blijkt onder meer uit de invoering van de 16-bits kleurdiepte waardoor een groter dynamisch kleurbereik kan worden behandeld.

Tegelijk met deze ontwikkeling zijn er ook kwalitatief hoogwaardige filters en handelingen verschenen, waarmee ingewikkelde fotografische verbeteringen in de fotobestanden kunnen worden aangebracht. Photoshop is een uitermate krachtig programma, waarmee veel meer mogelijk is dan de bewerkingsgereedschappen die het beschikbaar stelt. Alle digitale bewerkingen zijn in feite wiskundige berekeningen - algoritmes – en de volgorde van opeenvolgende berekeningen en de mate van nauwkeurigheid zijn is hoge mate bepalend voor de kwaliteit van de uitkomst. Speurneuzen hebben ontdekt, dat andere algoritmes voor de fotografie tot betere resultaten leiden. Bij de digitale bewerking van een foto kunnen artefacten (kunstmatig ontstane verminkingen) ontstaan. Dit manifesteert zich bijvoorbeeld door kleurloze randjes langs lijnen in het fotografische beeld. Deze misvormingen ontstaan vaak door overmatige toepassing van bewerkingen (onder andere bij het verscherpen) of door een verkeerde volgorde van bewerkingen waardoor bestandsinformatie verloren gaat, die in een later stadium nog nodig is.

Op basis van eigen ervaring worden hierna een aantal insteekmodules besproken. We zullen tevens verwijzen naar de respectievelijke websites, waar de programmatuur kan worden gedownload. Alle modules hebben ze twee dingen gemeen: ze zijn in de Engelse taal (geen bezwaar voor toepassing in de Nederlandse versie van Photoshop) en ze kenmerken zich doordat in hoge mate gebruik wordt gemaakt van de kracht van Photoshop. De modules zijn dus niet los van Photoshop te gebruiken. Door nauwkeurig en verstandig gedoseerd gebruik te maken van Photoshop bewerkingen worden verbeteringen in de foto aangebracht zonder dat artefacten ontstaan. De voorbeelden bij de verschillende modules laten dit zien.

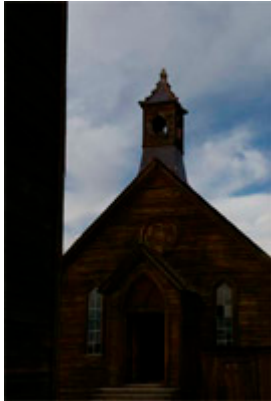
De Braziliaans-Amerikaanse fotograaf Fred Miranda heeft insteekmodules ontwikkeld, die de bewerking van foto's in Photoshop op een hoger plan brengen en bijna onmisbaar zijn in de digitale doka. Zijn website <http://www.fredmiranda.com> is de moeite van het bekijken waard, alleen al door zijn foto's en door de bijdragen van andere beroeps- en amateur-fotografen van over de hele wereld. Een volledige beschrijving van de insteekmodules is te vinden in zijn hoofdstuk over software <http://www.fredmiranda.com/software>

## DRI Pro 16-bit

Je hebt wel eens een interieur van een kerk proberen te fotograferen. Je weet dus hoe moeilijk het is om zowel de details van de glas-in-loodramen als het houtsnijwerk van de koorbanken tegelijk in één foto tot uiting te laten komen. Eigenlijk kan dat alleen met uitgebreide professionele lichtapparatuur.

Deze insteekmodule biedt een eenvoudige oplossing door twee verschillend belichte beelden samen te smelten. De een is belicht om de details in de schaduwpartijen te laten zien en de andere voor de details in de lichte partijen. Het resultaat geeft doortekening in beide onderdelen. De module werkt bij alle bestanden zowel van digitale camera's als van gescande film.

Deze 16-bit versie is speciaal ontwikkeld voor Adobe Photoshop CS (vs.8.0)



Onderbelicht



Overbelicht

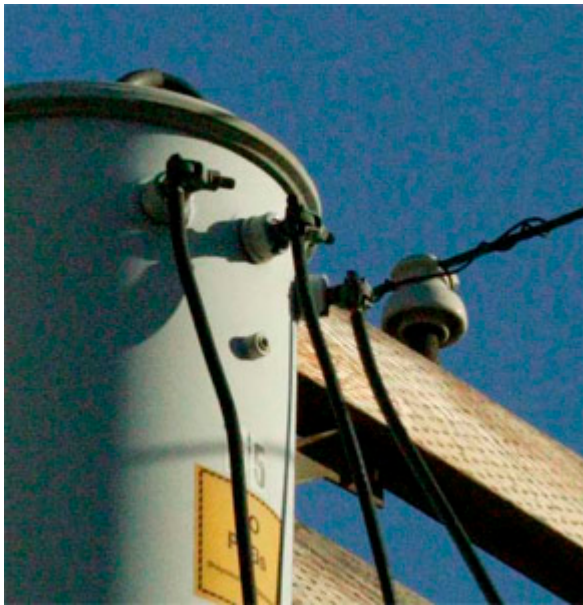


Gemengd

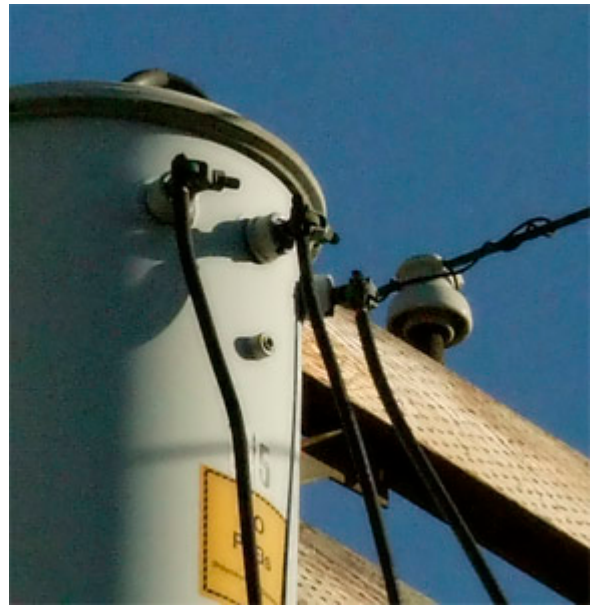
## ISOx Pro (vs.1.1)

Dit gereedschap is in staat om op eenvoudige wijze digitale ruis te verwijderen uit bestanden van digitale camera's en van gescande film. De gebruikte techniek is er speciaal op gericht om RAW of JPEG bestanden direct vanuit de camera te bewerken. De fotograaf kan rekenen op nauwkeurige resultaten met behulp van krachtige en flexibel in te stellen opties. Daarbij is het van belang om de ruis te verminderen en tegelijk de details van het beeld in tact te laten. Zo is het mogelijk om alleen de kleurreis (chroma ruis) aan te pakken, maar ook kunnen licht- en kleurreis tegelijk in tien gradaties worden verminderd. Uiteindelijk kan de ruis die wordt veroorzaakt door een hoge ISA snelheid, met ongeveer 1,5 stop worden verminderd zonder andere details te beschadigen.

ISOx Pro (vs.1.1) is geschikt voor Adobe Photoshop 6, 7 en CS (PC en MAC). Niet geschikt voor Photoshop 5, 5.5, Photoshop LE en Photoshop Elements.



Voor de correctie



Na de correctie

Vooral in het blauw van de lucht en in de grijze schaduwpartij is goed te zien dat de ruis is verminderd

## SR Pro (vs1.1)

Als lichte partijen in een foto zijn “uitgevreten” is er weinig er mee te behalen. Daarom verdient het aanbeveling om de belichting af te stemmen op die licht partijen. Dit kan te donkere schaduwpartijen tot gevolg hebben, maar daaraan is meestal nog wel wat te doen. Bijvoorbeeld met deze insteekmodule die tijdrovende en ingewikkelde maskertechnieken overbodig maakt en toch heel natuurlijke en betrouwbare resultaten oplevert. Een heel nauwkeurige instelling van het effect is mogelijk.

SR Pro is geschikt voor Adobe Photoshop 6, 7 en CS, maar ook voor Photoshop Elements 1 en 2 (PC en MAC) In Photoshop CS kan met 16-bit bestanden worden gewerkt; in de overige programma's werkt alleen de 8-bit modus.



Voor de bewerking



Na de bewerking

## SI Pro (vs.1.1)

SI staat voor Stair Interpolation en betekent het stapsgewijze invoegen van pixels als het formaat van een foto vergroot moet worden met behoud van de resolutie. Dit is een ingewikkeld proces, dat enige nadere toelichting vergt.

Als we de afmetingen van een foto willen vergroten met behoud van de resolutie (dat is: het aantal pixels per inch of centimeter) moeten er pixels worden bijgemaakt. De pixels worden geplaatst rondom bestaande pixels en moeten dus in kleur overeenstemmen met de pixels in de omgeving. Hiertoe wordt de kleurwaarde (dat is: de waarde van Rood, Groen en Blauw in een pixel) als uitgangspunt genomen. De kleurwaarde van de nieuwe pixel wordt een soort gemiddelde van de pixels waar tussen hij terecht komt. Dit is rekenwerk en nu is de formule die voor dat rekenwerk wordt gebruikt bepalend voor de uiteindelijke kwaliteit.

De meest eenvoudige methode is het uitrekenen van de gemiddelde kleurwaarde van de naastliggende pixels. In Photoshop en Elements heet dit "Naaste buur". Betere rekenmethodes zijn Bilineair en Bicubisch. Bilineair neemt links en rechts, boven en onder de naastliggende pixels in aanmerking, terwijl Bicubisch tevens rekening houdt met naastliggende contrastverschillen.

Toch is niet te voorkomen dat de scherpte in de foto achteruit gaat. Pixels bijmaken betekent altijd dat van bepaalde veronderstellingen wordt uitgegaan. En in die veronderstellingen zit nu de kern. Zonder afbreuk te doen aan de kwaliteit van de bicubische rekenmethode in Photoshop, zijn de veronderstellingen in Stair Interpolation subtieler omdat de vergroting van het beeld in stappen wordt opgebouwd. Waar Photoshop in een berekening van bijvoorbeeld een afmeting van 10 x 15 cm in een keer gaat naar 20 x 30 cm, voert Stair Interpolation deze actie uit in een aantal tussenliggende afmetingen. Steeds wordt een klein stukje van de totale vergroting uitgewerkt en daarop wordt de volgende stap gebaseerd.

SI Pro is geschikt voor Adobe Photoshop 6, 7 en CS, maar ook voor Photoshop Elements 1 en 2 (PC en MAC) In Photoshop CS kan met 16-bit bestanden worden gewerkt; in de overige programma's werkt alleen de 8-bit modus.



Illustratie van de stapsgewijze vergroting van het beeld

## WP Pro (vs.1.1)

WP staat voor Web Presenter en is de tegenhanger van Stair Interpolation. Kleine bestanden worden op een internet site sneller opgebouwd dan grote bestanden. De resolutie van een beeldscherm is niet groter dan 72 pixels per inch. Een hogere resolutie is dus niet zinvol en daarom wordt het bestandsformaat van foto's voor het web verkleind tot 72 pixels/inch. Hierbij doet zich echter een probleem voor dat vergelijkbaar is met dat van Stair Interpolation. Net zo goed als je niet zomaar pixels kunt bijmaken, kun je ook niet willekeurig pixels verwijderen om een lagere resolutie te bereiken.

Web Presenter doet dit ook weer stapsgewijs en daardoor veel subtieler en nauwkeuriger dan wanneer in een handeling de resolutie wordt verlaagd.

WP Pro is geschikt voor Adobe Photoshop 6, 7 en CS, maar ook voor Photoshop Elements 1 en 2 (PC en MAC) In Photoshop CS kan met 16-bit bestanden worden gewerkt; in de overige programma's werkt alleen de 8-bit modus.



Opgeslagen voor het web met Photoshop



Opgeslagen met Web Presenter

Het beeld met Web Presenter is scherper en heeft minder van zijn kwaliteit verloren

## FM FRAMES

FM Frames stelt de gebruiker in staat om in korte tijd een lijst met passe-partout om de foto te maken, zodat er een verzorgde presentatie voor op het web ontstaat. De module werkt met elke afmeting en met staand en liggend beeld. De kleur van lijst en passe-partout zijn vooraf te kiezen en kunnen - indien gewenst - voor iedere foto anders zijn. Zie enkele voorbeelden hieronder.

FM Frames is geschikt voor Adobe Photoshop 6, 7 en CS (PC en MAC). Niet geschikt voor Photoshop 5, 5.5, Photoshop LE en Photoshop Elements.



Alle foto's in dit verhaal zijn welwillend afgestaan door Fred Miranda ([www.fredmiranda.com](http://www.fredmiranda.com))