

# Inhoud

<b>1: Fujifilm X-T*-serie</b>	<b>1</b>
Inleiding	2
Systeemcamera versus spiegelreflexcamera	2
Welke camera moet ik kiezen?	3
Fujifilm X-T4	6
Fujifilm X-T3	10
Fujifilm X-T30	13
Fujifilm X-T200	16
Firmware-updates	19
<b>2: Objectieven</b>	<b>23</b>
Objectieven	24
Fujinon XF- en XC-objectieven	27
Niet-Fujinon-objectieven gebruiken	33
<b>3: Overige accessoires</b>	<b>37</b>
Macrotussenringen	38
Batterijen	40
Battery grip	40
Reportageflitsers	42
Adapters	45
Wifi gebruiken	47
Statieven	51
Filters	52
Zonnekap	55
<b>4: Cameramenu's en instellingen</b>	<b>57</b>
Menugroepen	58
Opnamemenu	58
Het snelmenu of Quickmenu	72
<b>5: Instellingen (1)</b>	<b>75</b>
Opname-instellingen	76
Volautomatische opnamen	76
Creatieve modi	78
ISO-gevoeligheid	89
Langdurige opnamen	91
De zelfontspanner gebruiken	92
Witbalans en kleurtemperatuur	93
Instellingen opslaan	98

<b>6: Instellingen (2)</b>	<b>99</b>
De Drive-schijf	100
<b>7: Belichting en scherpstelling</b>	<b>113</b>
Belichting	114
Lichtmeting	115
Belichtingscompensatie	116
Het histogram	119
Scherpstelling	120
<b>8: Soorten licht en verlichting</b>	<b>127</b>
Natuurlijk licht	128
Flitslicht gebruiken	136
Studiobelichting	141
<b>9: Compositie</b>	<b>145</b>
Inleiding	146
Regel van derden	146
Compositietips	147
<b>10: Foto's beheren en bewerken</b>	<b>173</b>
Foto's beheren en bewerken	174
Waarom fotograferen in RAW?	176
<b>11: Veelgestelde vragen</b>	<b>181</b>
Veelgestelde vragen	182
<b>12: Video opnemen</b>	<b>185</b>
Iets over resolutie	186
Beelden per seconden/progressief filmen	186
Opslag	187
Microfoon	187
Handigheidjes	187
HDMI-uitgang	188
F-Log	189
<b>Index</b>	<b>191</b>

# focus

## Fujifilm X-T\*-serie



Fujifilm X-T3 met Fujinon XF 18-135 mm op 18 mm, 1/340 s, f/8, ISO 160.

### *In dit hoofdstuk:*

- Algemene kennis van systeemcamera's, de sensor en sensorformaten.
- Bediening van de Fujifilm X-T4, X-T3, X-T30 en X-T200.
- Firmware-updates installeren.

## Inleiding

Alle camera's in dit boek zijn systeemcamera's, compacte systeemcamera's om precies te zijn. We gaan het hebben over de camera's in de Fujifilm X-T\*-serie, te weten de X-T4, X-T3, X-T30 en X-T200. De eerste camera die in deze serie uitkwam was de X-T1. Deze werd al heel snel erg populair vanwege het lage gewicht en de geweldige kwaliteit foto's die deze camera levert. Al snel volgde het kleinere maar zeker niet mindere 'broertje', de X-T10; beide modellen zijn niet meer nieuw leverbaar. Enkele jaren later werd de X-T1 opgevolgd door de X-T2 en de X-T10 door de X-T20. Inmiddels zijn naast de X-T3 de X-T4 en X-T30 uitgekomen. En is er ook een echt instapmodel, de X-T100, geïntroduceerd die inmiddels is opgevolgd door de X-T200. Na een deel algemene informatie stellen we deze camera's in dit hoofdstuk aan u voor.

## Systeemcamera versus spiegelreflexcamera

De traditionele spiegelreflexcamera dankt zijn naam aan de wijze waarop deze werkt. Er zit namelijk een spiegel in de camera. Wanneer u door de zoeker kijkt ziet u het beeld door middel van deze spiegel. Als de foto gemaakt wordt klapt de spiegel naar boven en wordt het beeld op de sensor geprojecteerd. U ziet hierdoor in de zoeker het werkelijke beeld dat het objectief ook 'ziet'. Een systeemcamera heeft geen spiegel: het beeld dat u in de zoeker ziet wordt op een lcd-scherm getoond. Het is een digitaal beeld waarop u ook direct het effect van uw instellingen ziet.

Een voorbeeld: u hebt een belichtingscompensatie van min twee stops ingesteld. Het effect hiervan ziet u niet in de zoeker van een spiegelreflexcamera met optische zoeker, maar pas achteraf als de opname al gemaakt is. Bij een systeemcamera wordt direct het gecorrigeerde beeld weergegeven.

Omdat de systeemcamera geen spiegelhuis nodig heeft, is deze veel compacter en lichter. Ook de objectieven kunnen wat kleiner blijven en dat scheelt ook weer in gewicht. Dit is tegelijk het grootste verschil. Tegenwoordig zijn de elektronische zoekers erg goed en snel. In het verleden was het weleens een probleem dat deze te traag reageerden, maar dat is echt verleden tijd.

De kwaliteit van de foto's van de betere spiegelreflexcamera's en de betere systeemcamera's komt tegenwoordig overeen. Veelal worden dezelfde sensoren gebruikt. Ook de functies en instellingsmogelijkheden komen grotendeels overeen.

Inmiddels zijn voor beide soorten camera's ook heel veel objectieven beschikbaar. Voor de spiegelreflexcamera's was dat al heel lang het geval, maar ook op dit gebied heeft de systeemcamera een flinke inhaalslag gemaakt. Er zijn adapters beschikbaar waarbij

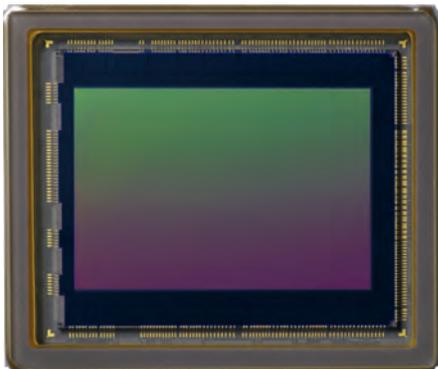
camera's ook gebruik kunnen maken van niet-merkgebonden objectieven, en zo is de keuze feitelijk oneindig.

## Welke camera moet ik kiezen?

De keuze voor een camera is een heel persoonlijke. Voor sommigen zullen met name de kleinere modellen systeemcamera's, zoals de X-T30 en X-T200, te klein zijn. Het advies is dan ook om naar een goede camerawinkel met een groot assortiment te gaan, waar u ook diverse camera's kunt vasthouden. Op die wijze ervaart u hoe de camera in de hand ligt, kunt u de menu's bekijken en, ook heel belangrijk, door de zoeker kijken. Ook voor de zoeker geldt dat deze voor het gevoel fijn moet werken. Sommigen geven er de voorkeur aan alleen het lcd-scherm te gebruiken. Het is voor iedereen anders, dus laat u goed voorlichten, desnoods bij verschillende winkels, en maak daarna een weloverwogen keuze. Ook op internet vindt u gebruikerservaringen die nuttig kunnen zijn.

### De sensor

De sensor is het hart van de camera waar onder andere het beeldformaat, de resolutie, de scherptediepte en het dynamisch bereik worden bepaald.



*Een APS-C sensor in een Fujifilm-camera.*

Het is het deel van de camera dat het licht opvangt: de sensor zet het beeld dat u door de zoeker ziet om in een digitaal beeld. Feitelijk doet de sensor wat de film in het analoge tijdperk deed. De beeldkwaliteit is niet alleen afhankelijk van de grootte van de sensor, maar ook van het aantal pixels dat op de sensor past en het formaat van deze pixels.

Deze Fujifilm-camera's, behalve de X-T200, maken gebruik van de X-Trans-sensor. Deze sensor gebruikt een ander kleurenfilter dan gebruikelijk is bij andere fabrikanten. Om hier geen lang technisch verhaal van te maken verwijzen we u naar de volgende links:

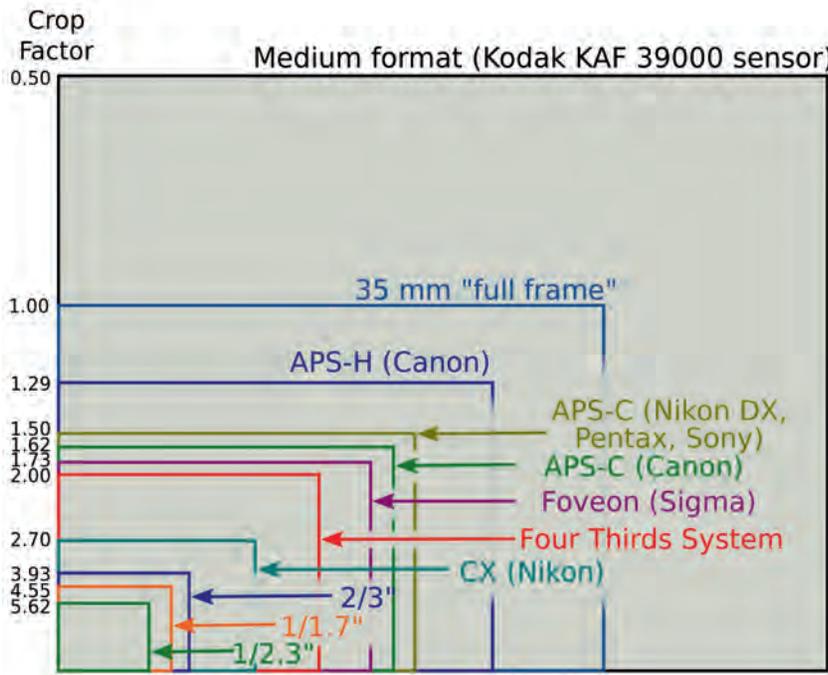
- [en.wikipedia.org/wiki/Fujifilm\\_X-Trans\\_sensor](http://en.wikipedia.org/wiki/Fujifilm_X-Trans_sensor)
- [www.fujifilm.eu/uk/products/digital-cameras/model/x-pro1/features-4483/aps-c-16m-x-trans-cmos](http://www.fujifilm.eu/uk/products/digital-cameras/model/x-pro1/features-4483/aps-c-16m-x-trans-cmos)

De X-T200 bevat een CMOS-sensor die gebruikmaakt van het gebruikelijke kleurenfilter. Als u hier meer over wilt weten verwijzen wij u naar de volgende link: [nl.wikipedia.org/wiki/CMOS](http://nl.wikipedia.org/wiki/CMOS).

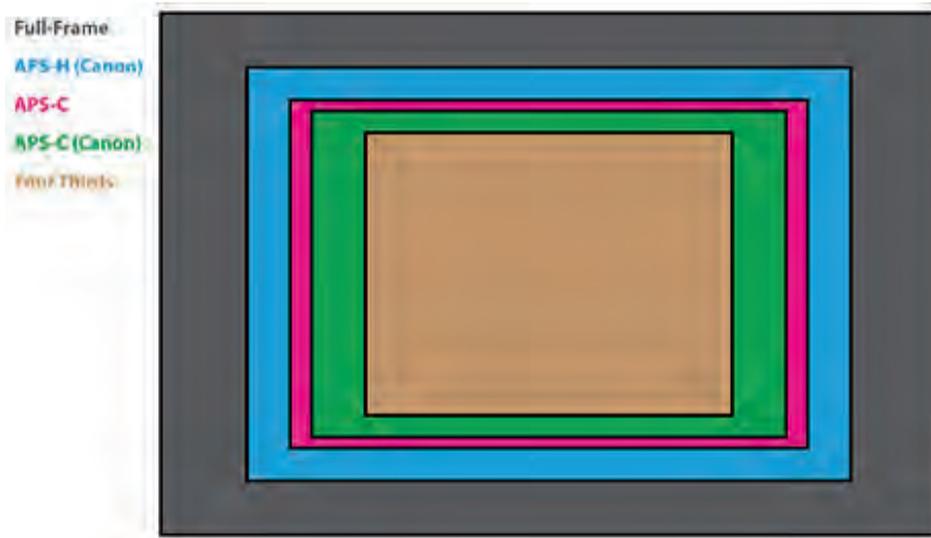
### Sensormaat en uitsnede- of cropfactor

Eerst volgt nu uitleg over de uitsnede- of cropfactor. Deze factor duidt aan in welke mate de sensor van een camera groter of kleiner is dan een kleinbeeldnegatief: dit meet 36 x 24 mm en is gelijk aan een fullframesensor. Met de cropfactor wordt de brandpuntsafstand van objectieven vergeleken met het kleinbeeldequivalent van 36 x 24 mm. Het brandpunt van objectieven wordt altijd in het kleinbeeldequivalent weergegeven. Een 100 mm-objectief is op full frame, kleinbeeldformaat, 100 mm. Echter, bij een APS-C-sensor met een cropfactor zoals bij de Fujifilm-camera's van 1,5 komt dit neer op 150 mm. De camera gebruikt niet het volledige beeld van het objectief, maar een uitsnede hiervan.

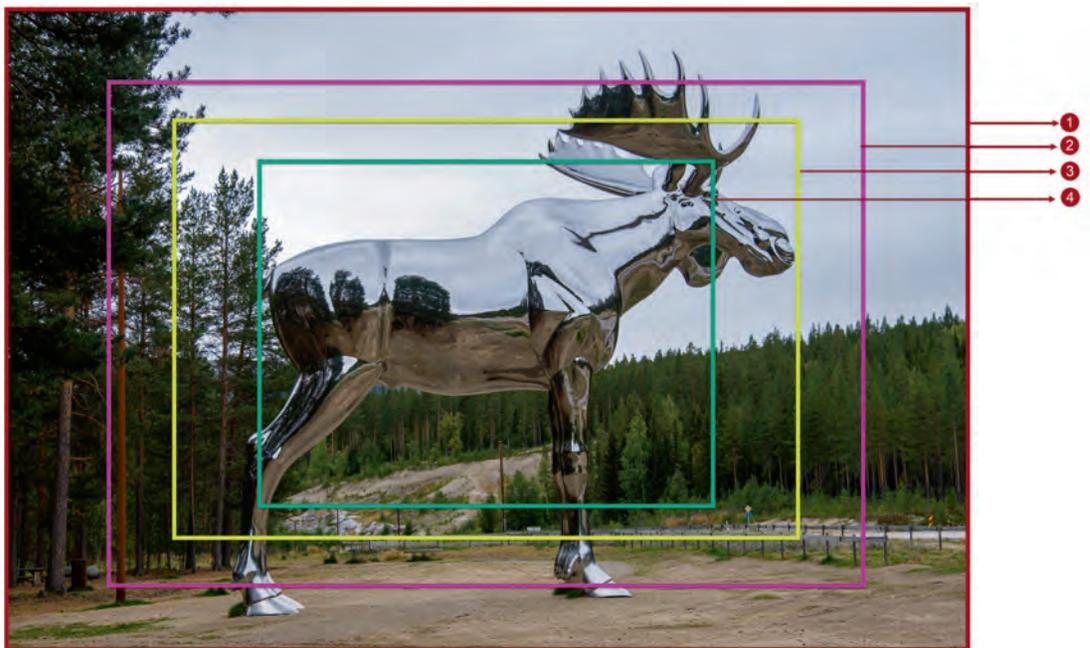
Alles kleiner dan full frame gebruikt een uitsnede uit het beeld waardoor het lijkt alsof er verder is ingezoomd. Er wordt dus feitelijk maar een deel van het objectief benut.



Sensormaten.



De sensormaten die vooral in spiegelreflex- en systeemcamera's toegepast worden.



Full frame (1) gebruikt het volledige beeld, APS-H (2) gebruikt een deel van het beeld, APS-C (3) en Four Thirds (4) gebruiken een nog kleiner deel van het beeld.

De in dit boek behandelde Fujifilm-systeemcamera's maken gebruik van een sensor met APS-C-formaat met een cropfactor van 1,5.

## Megapixels

Een veelgebruikte uitspraak is ‘hoe meer megapixels, hoe beter de foto’s’. Dit is niet altijd waar. Kleinere sensoren met veel pixels presteren doorgaans een stuk minder in een donkere omgeving waardoor ruis ontstaat. Eenzelfde formaat sensor met daarop minder pixels presteert dan vaak vele malen beter voor wat betreft ruis.

Voor het online delen van foto’s of het afdrukken van foto’s, al dan niet in een album, is geen enorme resolutie noodzakelijk. Het is alleen prettig voor grote afdrucken en grote uitsnedes op een dusdanig formaat dat de gemiddelde gebruiker zelden of nooit zal toe-passen. De techniek verbetert echter ook dusdanig, met als gevolg dat de resultaten qua ruis bij APS-C-sensoren met meer megapixels al beter worden.

## Fujifilm X-T4

De X-T4 is het vlaggenschip uit de X-T\*-serie.



Fujifilm X-T4 zilver/zwart.



Fujifilm X-T4 zwart.

Zie voor uitgebreide specificaties [www.fujifilm.eu/nl/](http://www.fujifilm.eu/nl/).

De belangrijkste kenmerken zijn:

- 26.1 megapixel X-Trans CMOS 4 APS-C-sensor met primair kleurenfilter
- X-Processor 4-beeldprocessor
- Ingebouwd beeldstabilisatiesysteem (IBIS)
- 18 filmsimulaties
- Ultra HD 4K-video

- Geavanceerd autofocusstelsysteem met keuze tussen 117 en 425 scherpstelpunten
- Kantelbaar 3 inch lcd-display 1620000 pixels, touchscreen
- Elektronische OLED-zoeker, beeldveld 100%, 0.75x vergroting
- Dual cardslot
- Weerbestendige body
- Ingebouwde wifi en Bluetooth

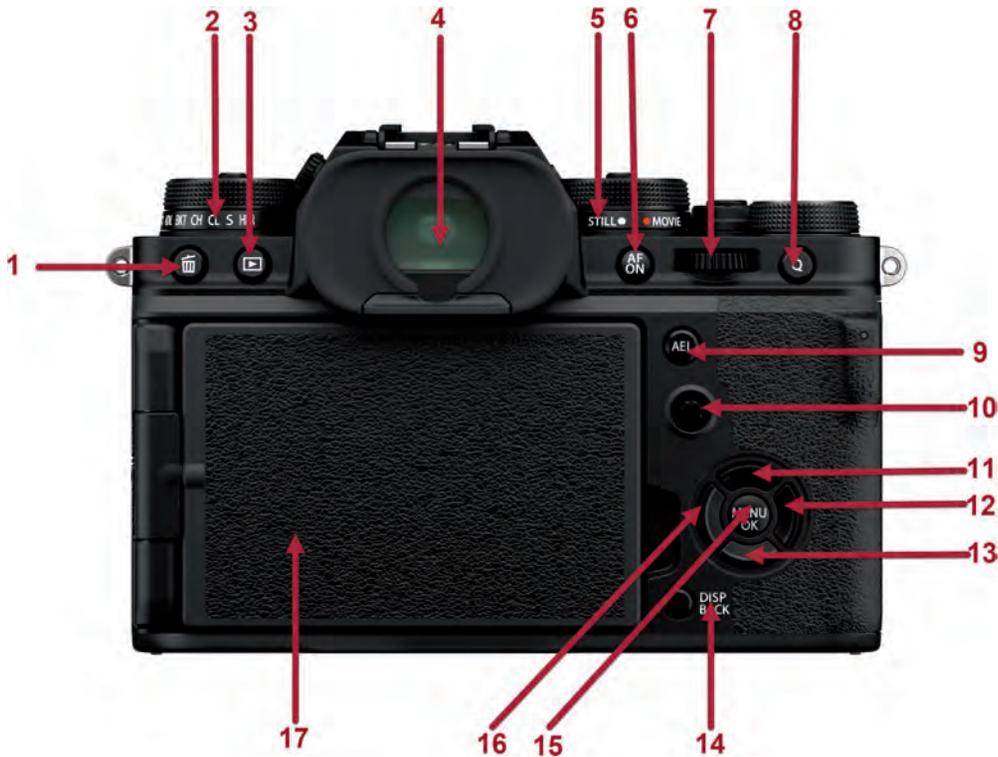
Bij elke camera geven we een beknopte kennismaking met de belangrijkste onderdelen van de camera. Fn-knop staat voor Functieknop.



Voorzijde.

### Voorzijde

- 1 Voorste commandoschijf
- 2 AF-hulplicht/Zelfontspannerlampje
- 3 Fn2-knop
- 4 Objectiefontgrendelingsknop
- 5 Sensor
- 6 Signaalcontacten objectief
- 7 Sync-terminal
- 8 Keuzeknop scherpstelmodus



Achterzijde.

### Achterzijde

- 1 Knop opname verwijderen
- 2 Drive-schijf
- 3 Afspeelknop
- 4 Elektronische zoeker (EVF)
- 5 Standknop Still/Movie (fotograferen/filmen)
- 6 AF-L-scherpstelvergrendelingsknop
- 7 Achterste commandoschijf
- 8 Snelmenu (Quickmenu)
- 9 AE-L-belichtingsvergrendelingsknop
- 10 Scherpstellingstok, selectie scherpstelgebied
- 11 Keuzeknop/Fn-knop
- 12 Keuzeknop/Fn-knop
- 13 Keuzeknop/Fn-knop
- 14 Display-/Backknop
- 15 MENU/OK-knop
- 16 Keuzeknop/Fn-knop
- 17 Lcd-scherm



Bovenzijde.

### Bovenzijde

- 1 ISO-gevoeligheidsschijf
- 2 Dioptrieregelaar
- 3 Flitschoen
- 4 View mode-knop
- 5 Sluiterijdschijf
- 6 Belichtingscompensatieschijf
- 7 Fn-1-knop
- 8 Ontspanknop
- 9 Aan-uitknop

## Dioptrieregelaar

Dit is het draaiknopje voor oogafwijking. U dient dit eerst uit te trekken alvorens naar + of - te draaien. Doet u dit niet, dan is de kans groot dat dit stuk gaat. Dit geldt tot op heden alleen voor de X-T3 en X-T4.

## Fujifilm X-T3



Fujifilm X-T3 zilver/zwart.



Fujifilm X-T3 zwart.

Zie voor uitgebreide specificaties [www.fujifilm.eu/nl/](http://www.fujifilm.eu/nl/).

De belangrijkste kenmerken zijn:

- 26.1 megapixel X-Trans CMOS 4 APS-C-sensor met primair kleurenfilter
- X-Processor 4-beeldprocessor
- 16 filmsimulaties
- Ultra HD 4K-video
- Geavanceerd autofocusstelsel met keuze tussen 117 en 425 scherpstelpunten
- Kantelbaar 3 inch lcd-display 1040000 pixels, touchscreen
- Elektronische OLED-zoeker, beeldveld 100%, 0.75x vergroting
- Dual cardslot
- Weerbestendige body
- Ingebouwde wifi en Bluetooth



Voorzijde.

### Voorzijde

- 1 Voorste commandoschijf
- 2 AF-hulplicht/Zelfontspannerlampje
- 3 Fn2-knop
- 4 Objectiefontgrendelingsknop
- 5 Sensor
- 6 Signaalcontacten objectief
- 7 Sync-terminal
- 8 Keuzeknop scherpstelmodus

### Achterzijde (zie afbeelding volgende pagina)

- 1 Knop opname verwijderen
- 2 Drive-schijf
- 3 Afspeelknop
- 4 Elektronische zoeker (EVF)
- 5 Lichtmetingschijf
- 6 AE-L-belichtingsvergrendelingsknop
- 7 Achterste commandoschijf
- 8 AF-L-scherpstelvergrendelingsknop
- 9 Snelmenu (Quickmenu)
- 10 Scherpstellingstok, selectie scherpstelgebied
- 11 Keuzeknop/Fn-knop



Achterzijde.

- 12 Keuzeknop/Fn-knop
- 13 Keuzeknop/Fn-knop
- 14 Display-/Backknop
- 15 MENU/OK-knop
- 16 Keuzeknop/Fn-knop
- 17 Lcd-scherm

### Bovenzijde

- 1 ISO-gevoeligheidsschijf
- 2 Dioptrieregelaar
- 3 Flitsschoen onder beschermkapje
- 4 View mode-knop
- 5 Sluiterijdschijf
- 6 Fn-1-knop
- 7 Belichtingscompensatieschijf
- 8 Aan-uitknop
- 9 Ontspanknop



Bovenzijde.

## Fujifilm X-T30



Fujifilm X-T30 zilver/zwart.



Fujifilm X-T30 charcoal zilver/zwart.