

© proDAD GmbH



Handmatig



© proDAD GmbH

Schrijver: Uwe Wenz

Inhoud

Welkom	4
Algemene informatie	4
Copyright / Juridische informatie	4
Wat is Mercalli?	
Waarom de naam Mercalli?	
Wat is er nieuw in Mercalli SAL?	
Installatie, activering en registratie	
Systeemvereisten	5
Helpfunctie	5
	6
Snelkoppelingen Mercalli	6 8
SAL in detail	8
Programma Start Mercalli	10
SAL	11
overzicht Lint Project Tab - Project	11
openen/Opslaan	11
Wijzigingen	12
ongedaan	12
maken/opnieuw	12
Start Tab Import	13
media Export media	13
Export instellingen	14
Bewerk export instellingen	14
Batchverwerking Lege mediabak -	17
Scènedetectie	19
Videostabilisatie - Start video-analyse Fishe-eye-correctie CMOS-correctie (Turbo, Wobble verwijderen + Intensive	22
Kleurverbeteraars	22
Snapshot - Analyseer alle media - vergrootglas	24
	25
Weergavemodus	27
Rotatie	27
instellen UI-	28
tabblad Armatures-tabblad Tijdljn - Voorbeeld -	28
Mediavak - Grafieken	28
Voorbeeld - Bedieningselementen	29
Tijdljn en	29
definieer	29
bijsnijdgebied Mediavak	30
Grafieken Pan Shot Smoothing Z-Axis (Roll met Aan/ Uit)	30
CMOS-sensor (met aan/uit)	31
Zoom smoothing (met aan/uit)	31
X/Y - Axis Smoothing	33
Zoom-In - Dynamisch schalen	34
Voorinstellingen	35
Paneel tabbladen	35
Informatie	36
Stabilisatie	3 8
Smoothing - Pan Shot-afvlakking	39 39 40 41

Smoothing - Z-Axis Smoothing	41
Grens	41
Dynamiek	43
Extra's - Zoom Smoothing - X/Y Smoothing	43
Effecten	45
Histogram	45
Sleutelframes	46
Kleur	46
Versterker	46
Basiskleuren	46
Witbalans	46
Blootstelling	47
Contrast	47
Helderheid	47
Verzadiging	47
Afstemmen	47
Koud warm	47
Tint	47
Kleurverschuiving	47
Toonkromme	47
Zwarten	47
Schaduwen	47
Lichten	47
blanken	47
Gesplitste toning	47
Schaduwen	47
middentoon	47
Lichten	47
Kanaal	47
Blootstelling	47
Contrast	47
Verzadiging	47
Ruis verwijderen / verscherpen	48
Lay-out	48
Vignet	48
Schijnwerper	48
Basis	49
Plaats	49
Tint	49
Bronmedia	49
Doelmedia	50

Welkom bij proDAD Mercalli!

Met Mercalli kunt u de effecten van camerabewegingen, schokken en trillingen uit opgenomen videosequenties verwijderen om de kwaliteit van belangrijke beelden te verbeteren. Mercalli verbetert ook uw materiaal door onregelmatige pan- of zoomopnamen glad te strijken.

Dit maakt Mercalli tot een zeer waardevolle tool die cruciale videoclips zal redden en optimaliseren.

We hopen dat u geniet van Vitascene en altijd resultaten boekt vol effecten!

1. Algemene informatie

1.1. Copyright / Juridische informatie

Copyright proDAD GmbH. Alle rechten voorbehouden.

Licentievoorwaarden

Lees deze licentievoorwaarden zorgvuldig door voordat u de software installeert.

Licentieovereenkomst

Wanneer de installatie start, wordt een licentieovereenkomst weergegeven, die u aandachtig dient te lezen.

Door de software te installeren verklaart u akkoord te gaan met de auteursrechtelijke voorwaarden, de licentieovereenkomst en de licentieprocedure.

Licentiegarantie

proDAD GmbH verleent de gebruiker het recht om dit product voor het juiste en toegestane doel te gebruiken. Het huidige product mag slechts op één computer worden geïnstalleerd. proDAD garandeert hierbij gratis een licentiesleutel te verstrekken. Door dit product te installeren erkent en aanvaardt de gebruiker de licentiegarantie, de copyrightvoorwaarden en de beperking van aansprakelijkheid.

Handelsmerken

Alle producten en handelsmerken die in verband met dit product worden genoemd, zijn handelsmerken die eigendom zijn van de respectieve eigenaars. Alle handelsmerken worden gebruikt zonder enige garantie dat ze vrij mogen worden gebruikt en het kunnen geregistreerde handelsmerken zijn.

Beperking van

aansprakelijkheid De omvang van aansprakelijkheid voor een claim is beperkt tot vervanging van het product. Dit geldt voor proDAD GmbH, alle licentiehouders en retailers. Claims worden alleen erkend als de software op een ordelijke manier wordt geretourneerd, samen met het retournummer dat vooraf met proDAD GmbH moet worden afgesproken. De goederen moeten ook vergezeld gaan van een aankoopbewijs. Deze garantie vervalt als een storing van dit product te wijten is aan onjuist gebruik, verkeerde behandeling, een ongeluk of onjuiste behandeling. proDAD GmbH, zijn verkooppartners en licentiehouders kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade of vervolgschade die voortvloeit uit het onmogelijke gebruik van dit product.

De aansprakelijkheid is in alle gevallen beperkt tot de aankoopprijs van het product.

Documentatie Bij

het samenstellen en vertalen van het handboek is de grootst mogelijke zorgvuldigheid betracht. echter, de

de mogelijkheid van fouten kan niet volledig worden uitgesloten. proDAD GmbH aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de gevolgen van onjuiste verklaringen of informatie die de documentatie of vertaling kan bevatten. Technische en optische wijzigingen voorbehouden. Informatie over eventuele onjuistheden is altijd welkom.

Copyright

De software en de afzonderlijke componenten van dit product zijn eigendom van proDAD GmbH. Door dit product te installeren, stemt de licentiehouder ermee in zich te onthouden van ongeoorloofd gebruik en duplicatie.

proDAD GmbH aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor het gebruik van dit programma en de publicatie van de inhoud en gegevens die met dit programma zijn gemaakt.

ProDAD GmbH * Gauertstr. 2 * 78194 Immendingen * Deutschland * HRB 1077

1.2. Wat is Mercalli?

Mercalli wordt gebruikt voor het met terugwerkende kracht verwijderen van trillingen, schudden, vervormingen, wiebelen en compressie van video-opnamen en vertegenwoordigt daarom een kwaliteitsverbetering. Ook kunnen ongelijke pan- of zoomopnamen worden gekalmeerd in Mercalli en dus ook hun kwaliteit kan worden verbeterd.

Ongewenste onrusteffecten tijdens een opname treden altijd op als een statief niet beschikbaar is of simpelweg onpraktisch is. Het komt vaak voor als er een verrassende gebeurtenis is en deze moet worden gefilmd om het unieke van de situatie vast te leggen. Of gewoon wanneer de videoapparatuur wegens onuitvoerbaarheid moet worden beperkt.

Dus als dergelijke opnames in principe succesvol zijn, maar wazig tot ongenoegen van de cameraman, en als deze een belangrijke inhoud hebben, komt Mercalli om de hoek kijken. Mercalli kan deze opnames grotendeels volledig automatisch redden en optimaliseren!

Dit maakt Mercalli tot een zeer waardevol hulpmiddel om de kostbare opnames van elke filmmaker te redden en te optimaliseren.

1.3. Waarom de naam Mercalli?

De Italiaanse vulkanoloog Giuseppe Mercalli creëerde de Mercalli-schaal, die wordt gebruikt om de intensiteit van een aardbeving te beoordelen en te categoriseren, variërend van "instrumentaal" tot "catastrofaal". Mercalli heeft deze schaal gemaakt op basis van een beoordeling van de mate van schade die het gevolg is van een aardbeving.

Dat is precies wat het gemeen heeft met ons programma Mercalli: de Mercalli-software bewerkt ook trillingen, trillingen, vervormingen, wiebelen en compressie.

De volledig geautomatiseerde **CMOS-correctie** verwijdert op een zeer efficiënte manier fouten, die vaak worden gezien als onscherpte of trillingen in een video. Deze fouten, zoals wiebelen, vervormingen en compressies, worden vaak "Jello, Wobble, Skew" of "Distortions" genoemd. De oorzaak hiervan is te vinden in de CMOS-sensor van een camera en wordt veroorzaakt door motorische trillingen

en fysieke trillingen - zelfs als Gimbals worden gebruikt om wazigheid of trillen te verminderen. In de meeste gevallen kan CMOS-correctie de video er op zichzelf aanzienlijk rustiger en beter uit laten zien.

Een belangrijk voordeel van dit type correctie is dat het volledig geautomatiseerd is en dat er in wezen niet hoeft te worden ingezoomd. Zo kunnen we ondanks de aanzienlijke verbetering de maximale resolutie behouden! Als er een "echte" vervaging in de video achterblijft, kan de bekende videostabilisatiefunctie worden toegevoegd, waardoor CMOS-gecorrigeerd materiaal nog nauwkeuriger functioneert. Deze unieke vorm van volledige correctie is gewoon het beste wat je video('s) kan overkomen.

Onregelmatigheden worden herkend en verwijderd dankzij zeer complexe wiskundige processen.

Hier worden zeer gecompliceerde berekeningen uitgevoerd om te categoriseren welke bewegingen gewenst zijn en welke niet gewenst zijn. Deze laatste schade wordt dan ter verwijdering aangeboden aan de gebruiker.

Meer informatie en feiten over de functies binnenin zijn te vinden op proDAD.com.

1.4. Wat is er nieuw in Mercalli SAL?

De **nieuwste toevoegingen** aan Mercalli SAL in één oogopslag:

- ingebouwde kunstmatige intelligentie (AI), parameters worden automatisch aangepast, verdere handmatige fijnafstemming is nog steeds mogelijk •

volledig nieuwe en moderne

gebruikersinterface • eenvoudige bediening

en snelle weergave • nieuwe beeldoptimalisatiemodi + kleurcorrectie

- fish-eye-correctie •

projectbesparing

1.5. Installatie, activering en registratie

1. Mercalli, installatie en activering van de stand-alone versie

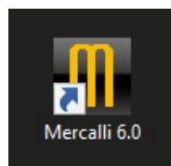
Vanaf versie 2 kan Mercalli ook als **stand-alone** applicatie worden gebruikt (alle details staan in de sectie Mercalli als stand-alone versie).

Dubbeltklik op het installatiebestand om de installatie te starten. Door het programma te installeren, gaat u akkoord met de voorwaarden in het gedeelte met juridische kennisgevingen en met de licentievoorwaarden. Als u Mercalli heeft gedownload, wordt het archiefbestand eerst uitgepakt en daarna start de installatie. Selecteer de doelmap waar Mercalli moet worden geïnstalleerd.



Volg nu de installatie-instructies.

U kunt **Mercalli** nu starten via een **snelkoppeling** op uw bureaublad



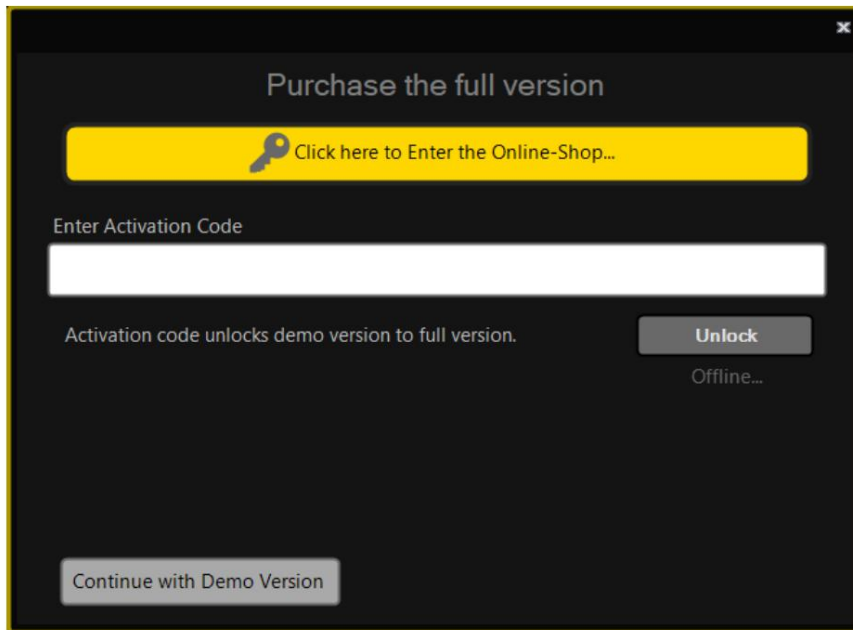
of door te klikken op **Start/Alle programma's/proDAD/Mercalli Start**.

Wanneer u **Mercalli** voor de eerste keer start, wordt u gevraagd een **code (serienummer)** in te voeren om het programma te activeren. Als u de downloadversie heeft gekocht, voert u de code in die u samen met de e-mail met downloadinstructies hebt ontvangen. Als je de dvd-versie hebt gekocht, vind je de code in de doos. Klik op **Ontgrendelen**.

BELANGRIJK:

houd er rekening mee dat uw systeem een internetverbinding nodig heeft om het te activeren. Dit is de enige manier om de activering succesvol te voltooien. Als u problemen ondervindt, controleer dan de beveiligingsinstellingen (Firewall, enz.) in het systeem en herhaal het activeringsproces.

Als u Mercalli in de DEMO-modus wilt testen, klikt u op **Doorgaan met demoversie**. De demoversie is geactiveerd totdat u het serienummer invoert. Door het serienummer in te voeren, verkrijgt u de licentie die het omzet in de volledige versie.



Mercalli SAL start dan met het actieve tabblad **Start**. Nu gaat u uw videomateriaal importeren.

2. Mercalli registreren

Wilt u updates en meer informatie over Mercalli ontvangen? Registreer uw proDAD Mercalli op <http://www.prodad.de/register.html>.

1.6. Systeem vereisten

Mercalli SAL vereist de volgende systeemvereisten:

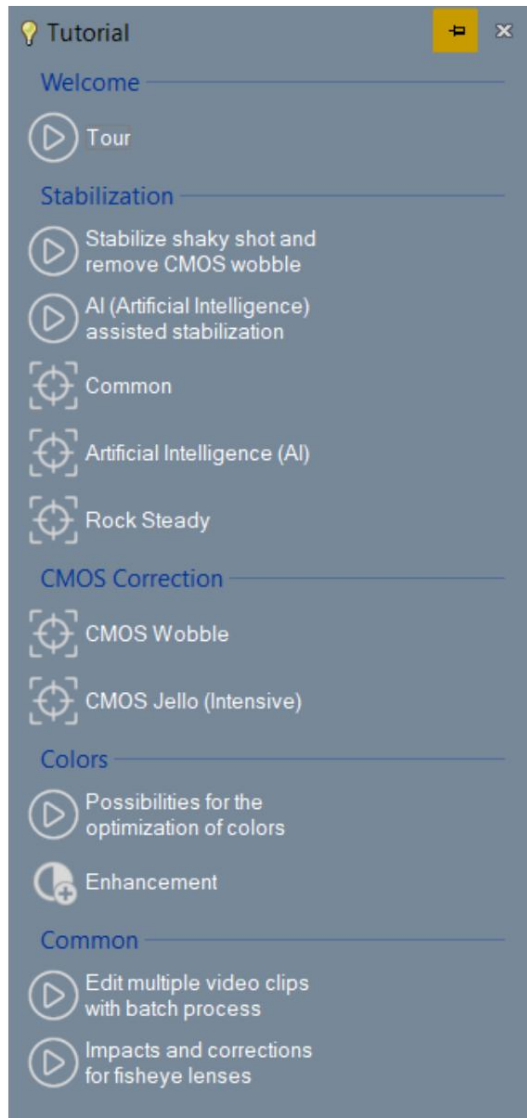
- 64bit Windows (Windows 7, 8, 10 of 11) •
- minimaal 8 GB werkgeheugen RAM, 16 GB RAM wordt aanbevolen

1.7. Help-functie

De **programmahulp** is te bereiken in Mercalli SAL rechtsboven via de ?.

De instructies in PDF-vorm zijn te vinden op de productpagina (www.prodad.com).

Verder worden er diverse **videoworkshops** aangeboden over de functionaliteit van Mercalli SAL.



Andere informatiebronnen op www.prodad.com :

- Veelgestelde vragen • Workshops
- Online winkel

1.8. Snelkoppelingen

Belangrijke snelkoppelingen om de workflow in Mercalli SAL te optimaliseren:

Algemene snelkoppelingen:

Sleutel	Functie
Ctrl+O	Open project
Ctrl+S	Bewaar dit project
Ctrl+Shift+S	Project opslaan onder nieuwe naam
Ctrl+I	Mediabestand importeren
Ctrl+E	Mediabestand(en) exporteren
Ctrl+Z	Ongedaan maken
Ctrl+Y	Opnieuw doen
F7	Analyse uitvoeren voor alle clips
F8	Vergrootglas aan/uit
F6	Splitscreen aan
F5	Splitscreen uit

Num-Block (Aan) snelkoppelingen:

Sleutel	Functie
Omhoog	Activeer vorige video (als er meerdere zijn geladen)
Omlaag	Volgende video activeren (als er meerdere zijn geladen)
Rechts	Geef het volgende frame weer
Links	Vorige frame weergeven
Pos1	Cursor naar Inschakelen
Einde	Cursor naar Uitknippen
Enter- of Return-toets	Afspelen wisselen

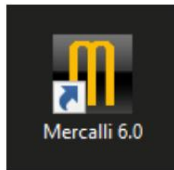
Tijdslijnsnelkoppelingen:

Sleutel	Functie
Cursor naar rechts	Geef het volgende frame weer
Cursor links	Vorige frame weergeven
I	Stel inschakeling in
O	Uitsnijding instellen
Ruimte	Afspelen wisselen

2. Mercalli SAL in detail

2.1. Programma starten

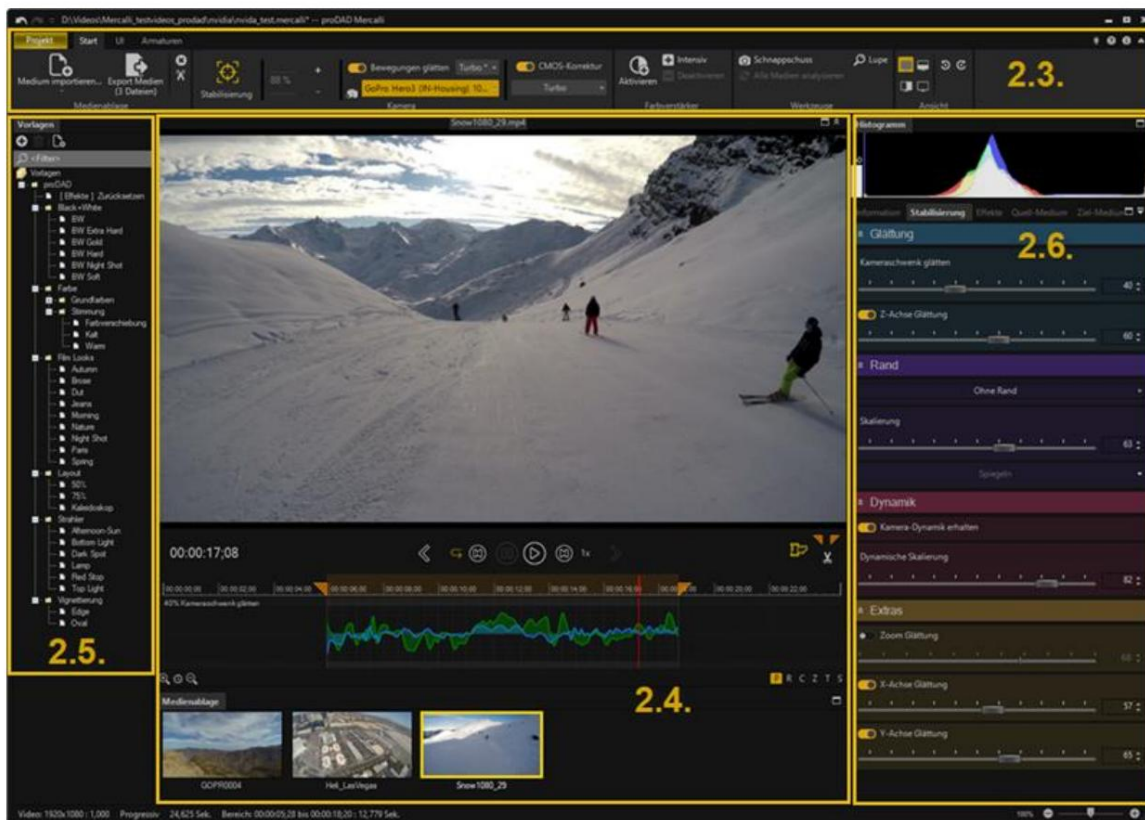
U kunt Mercalli starten via een **snelkoppeling** op uw bureaublad



of door te klikken op **Start/Programma's/proDAD/Mercalli**.

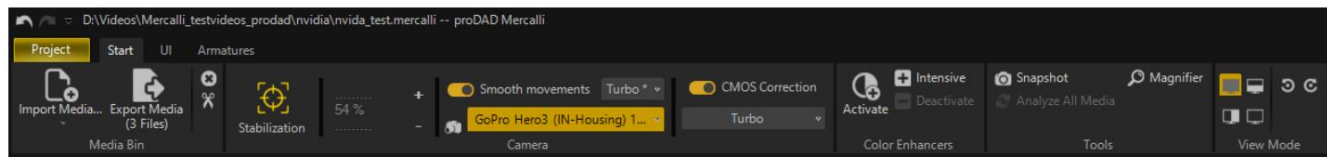
Mercalli SAL start met het actieve register **Start**, hier maakt u alle instellingen voor het stabiliseren van uw video.

2.2. Mercalli SAL-overzicht

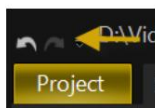


2.3. Lintje

Het **lint** is onderverdeeld in de tabbladen **Project**, **Start**, **UI** en **Armatures**. Klik hier voor informatie over **het exporteren van bewerkte video's**.



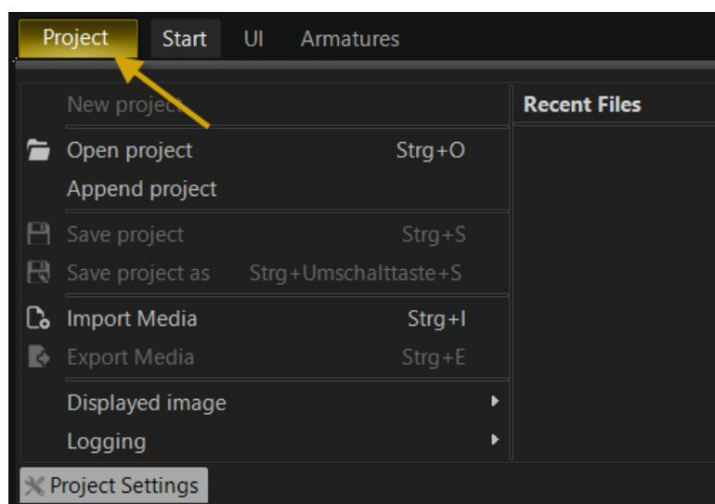
In het tabblad **Start** vindt u de Import/Export en alle instellingen voor de stabilisatie, CMOS-correctie, fish-eye-correctie en voor helderheid- en contrastinstelling (Dynamics).



In elk programma de optie **Ongedaan maken/Opnieuw** is zeer belangrijk. Mercalli SAL heeft ook de **Ongedaan maken/Opnieuw** om wijzigingen ongedaan te maken en te herstellen.

2.3.1. Tabblad Project - Project openen/opslaan

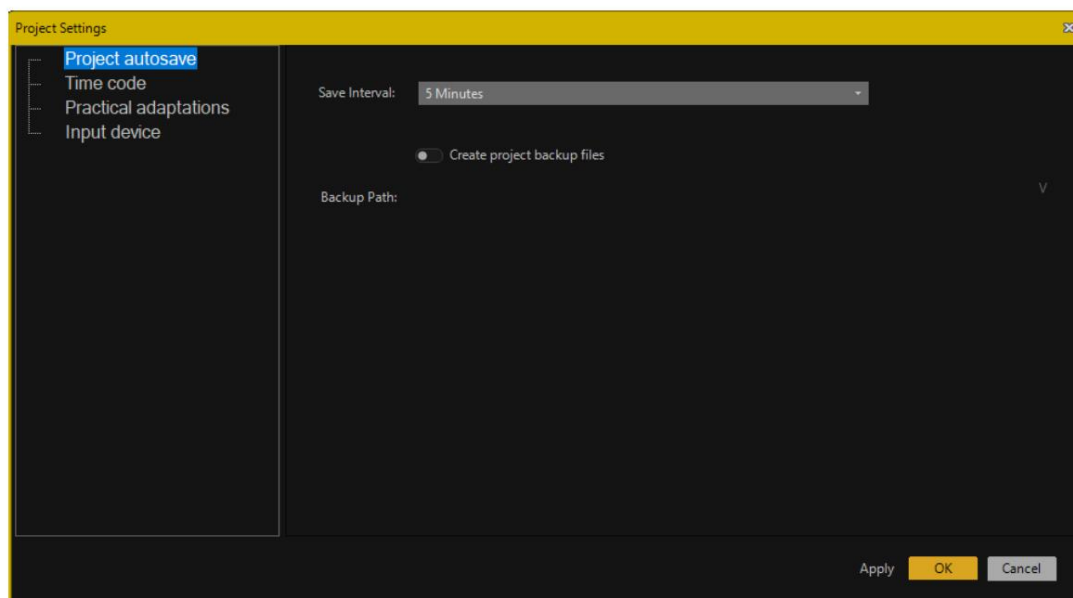
In **Mercalli SAL** kan nu al het uitgevoerde werk in een project worden opgeslagen, u kunt het project op elk moment opnieuw laden en verder bewerken. **Het openen van** een project, **koppelen** en **opslaan** kan direct in het tabblad **Project**.



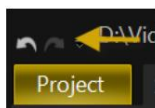
- Nieuw project maken •
- Project openen, een bestaand project uitnodigen •
- Project bijvoegen, een ander project toevoegen aan het project dat momenteel wordt bewerkt
- Project opslaan als (opslaan en nieuw bestandspad invoeren)

Daarnaast kunt u hier **media importeren** en de **export** starten van reeds bewerkte media. Een **weergegeven afbeelding** kan nu ook worden afgedrukt of er kan een afdrukvoorbeeld worden weergegeven. Mercalli SAL biedt ook het opslaan, weergeven en afdrukken van een **logging**, wat nuttig kan zijn voor proDAD Support in het geval van eventuele problemen.

Basisinstellingen voor het Mercalli-project kunnen worden geselecteerd in de **projectinstellingen**.



Wijzigingen ongedaan maken/opnieuw uitvoeren



In elk programma de optie **Ongedaan maken/Opnieuw** is zeer belangrijk. Mercalli SAL heeft ook de

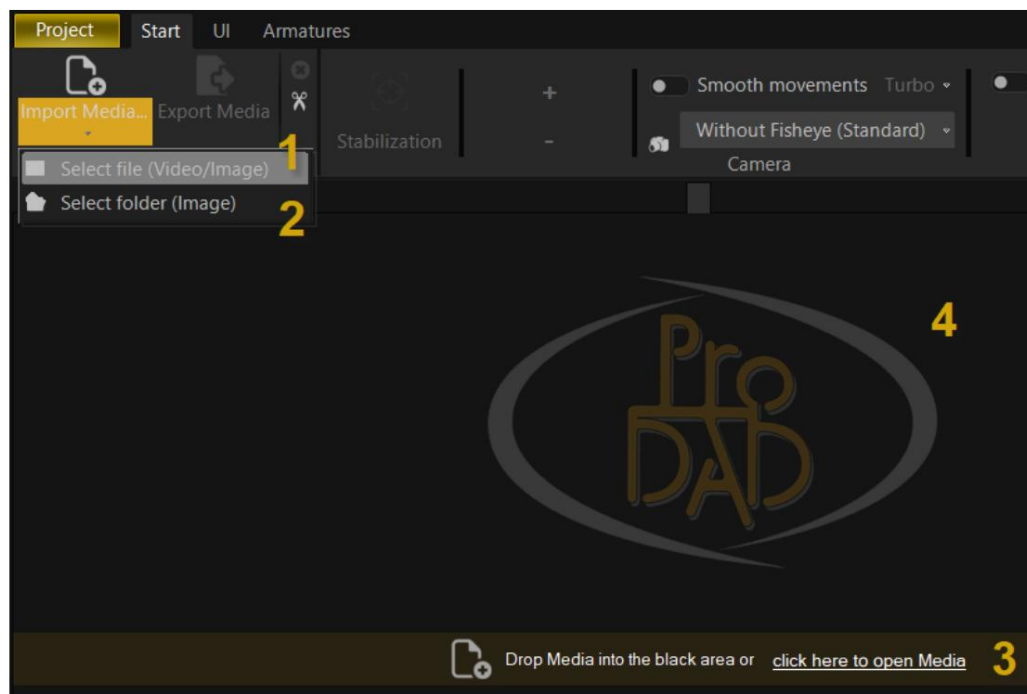
2.3.2. Tabblad Start

In het tabblad **Start** vindt u de Import/Export en alle instellingen voor de stabilisatie, CMOS-correctie, fish-eye-correctie en voor helderheid- en contrastinstelling (Dynamics).

2.3.2.1. Media importeren

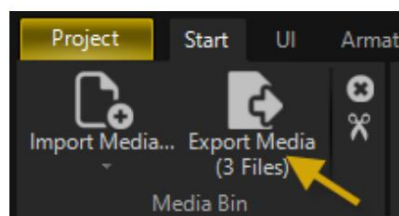
Vervolgens heb je 4 opties om video's te **importeren**.

1. **Selecteer bestand** (om videobestanden te importeren)
2. **Map selecteren** (om afbeeldingsbestanden uit een map te importeren, zal Mercalli deze naar een video converteren)
3. **Klik hier om Media te openen** (om videobestanden te importeren)
4. **Importeer video's via Drag & Drop** vanaf het bureaublad direct in de preview van Mercalli SAL



2.3.2.2. Media exporteren

Mercalli SAL biedt een uitgebreide video-export. U kunt tal van vooraf geïnstalleerde exportsjablonen selecteren, maar u kunt ze ook afzonderlijk bewerken. Video's kunnen afzonderlijk worden geëxporteerd of meerdere video's kunnen worden gecombineerd tot één videobestand.



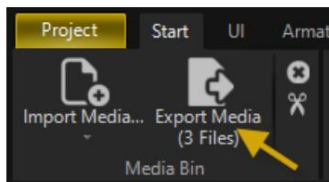
Natuurlijk maakt Mercalli SAL ook analyse en export van meerdere video's in één werkproces mogelijk (batchbewerking).

2.3.2.2.1. Instellingen exporteren

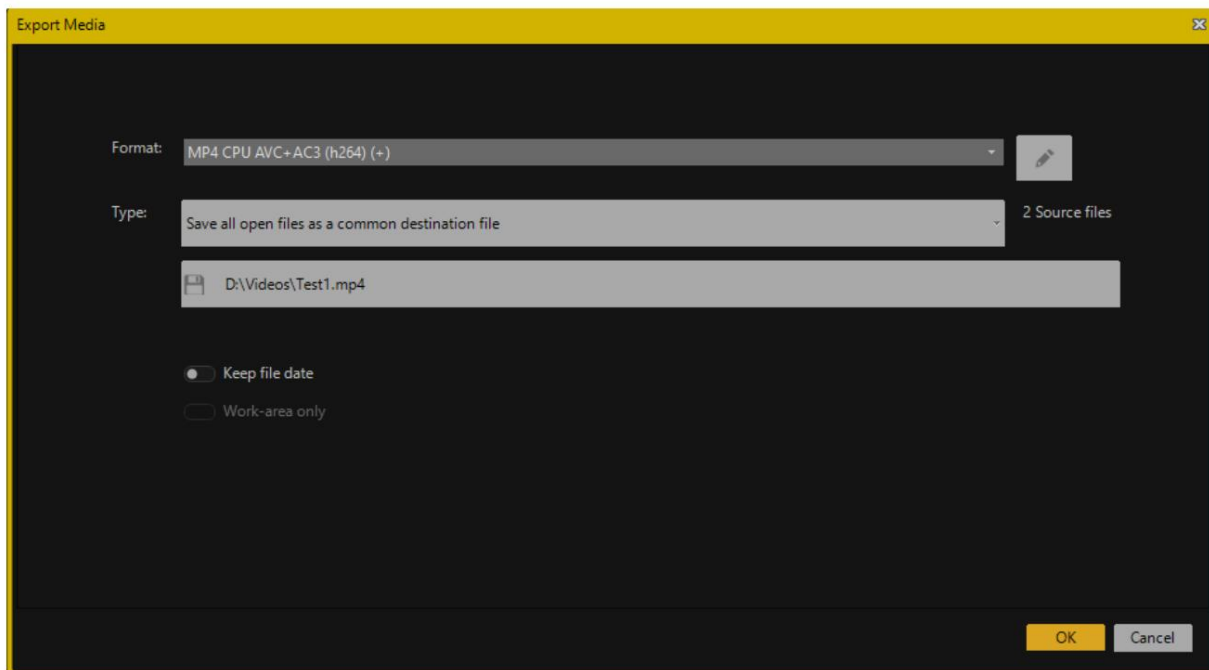
Na het bewerken van de video's vindt eindelijk de definitieve video-export plaats. Markeer de bewerkte video's in het tabblad **Bronmedia** die u wilt exporteren.

Information Stabilization Effects Source Media Target Media							
▼ Name	Path	Resolution	Duration	f/s	par	Source P	
☒ GOPR0004	D:\Videos\I...	1920x10...	00:00:2...	59,9...	1,000	D:\Videos	
☐ Heli_LasVegas	D:\Videos\pr...	1920x10...	00:02:1...	50,0...	1,000	D:\Videos	
☒ Snow1080_29	D:\Videos\pr...	1920x10...	00:00:2...	29,9...	1,000	D:\Videos	

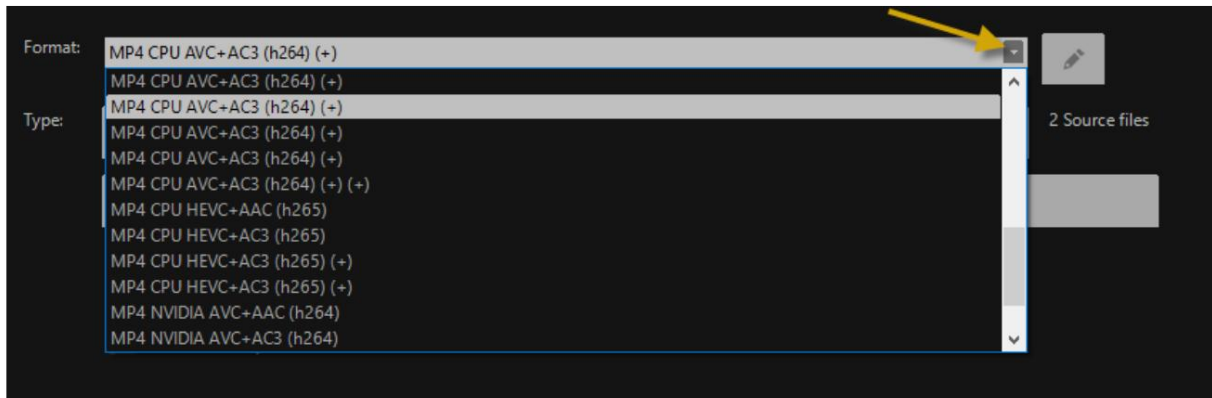
De gemarkeerde video's kunnen vervolgens worden geëxporteerd. Het aantal video's dat moet worden geëxporteerd (uit het tabblad **Bronmedia**) wordt hier opnieuw weergegeven.



Klik hiervoor op **Export Media** in het lint. Het dialoogvenster **Media exporteren** wordt geopend.

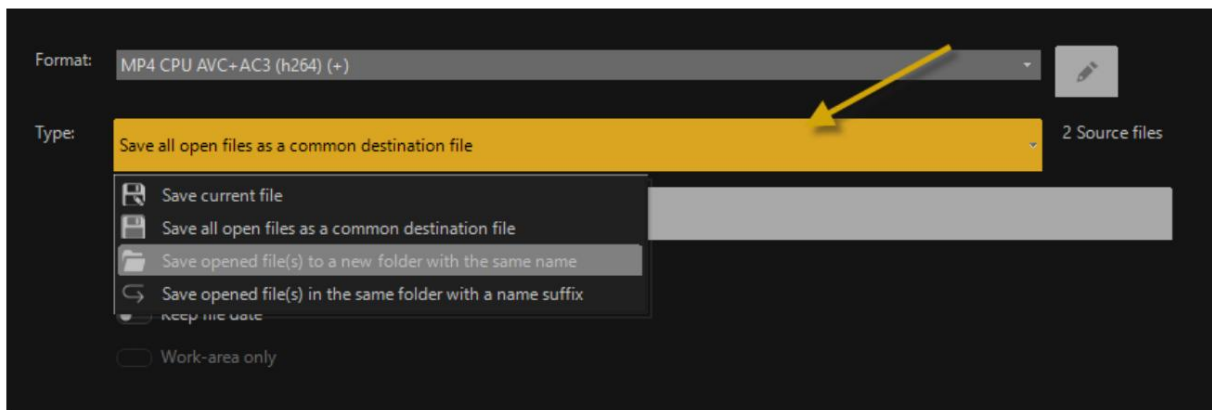


U kunt nu een gewenst **exportformaatsjabloon** selecteren



Het is ook mogelijk om uw **eigen exportformaatinstelling** uit te voeren .

Na het selecteren van het formaatsjabloon vindt de selectie van het exporttype plaats.

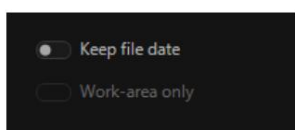


Het is mogelijk om het huidige bestand op te slaan, alle geopende bestanden op te slaan als een gemeenschappelijk doelbestand, open bestand(en) op te slaan in een nieuwe map met dezelfde naam, en open bestand(en) op te slaan in dezelfde map met een nieuw naamsuffix .

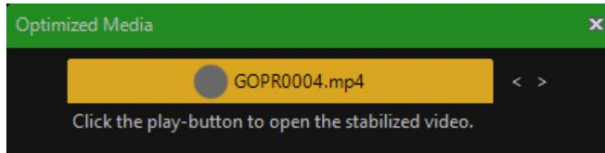
Hieronder selecteert u vervolgens het gewenste **exportpad**.



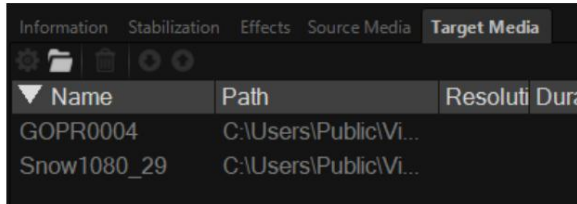
U kunt ook aangeven of de **bestandsdatum moet worden behouden** en of alleen het **geselecteerde werkgebied (bijsnijdgebied)** moet worden geëxporteerd.



Start vervolgens de export door op **OK te klikken**. Daarna kunt u de video's afspelen met een geïnstalleerde softwarespeler.

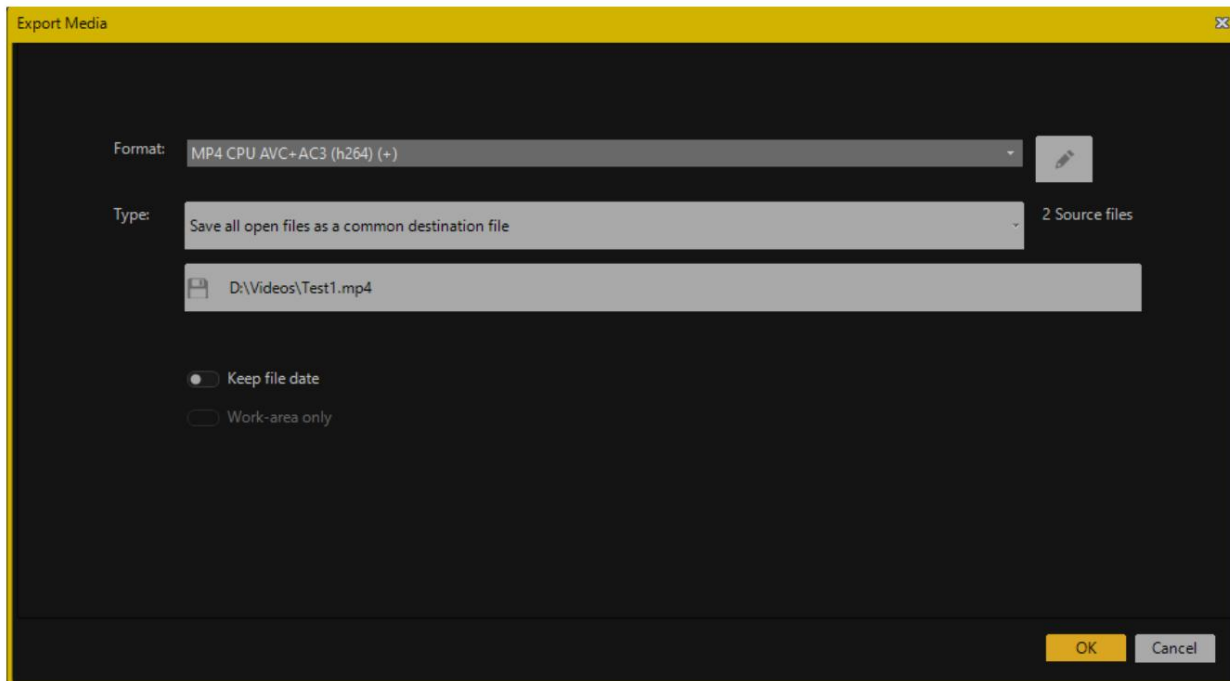


Verder zijn de geëxporteerde video's beschikbaar in het tabblad **Doelmedia**.

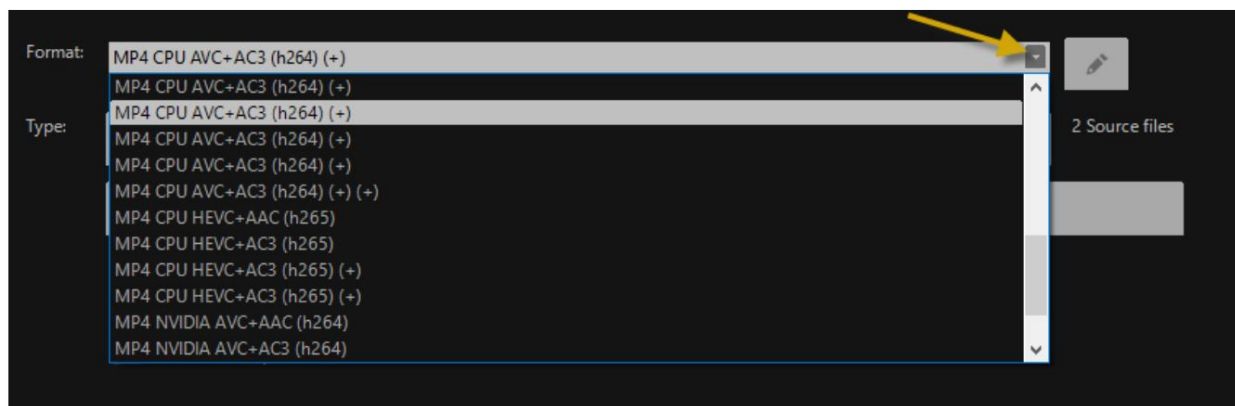


2.3.2.2.2. Exportinstellingen bewerken

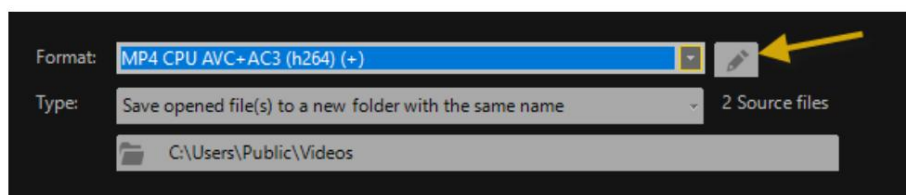
Klik op **Media exporteren** in het lint. Het dialoogvenster **Media exporteren** wordt geopend.



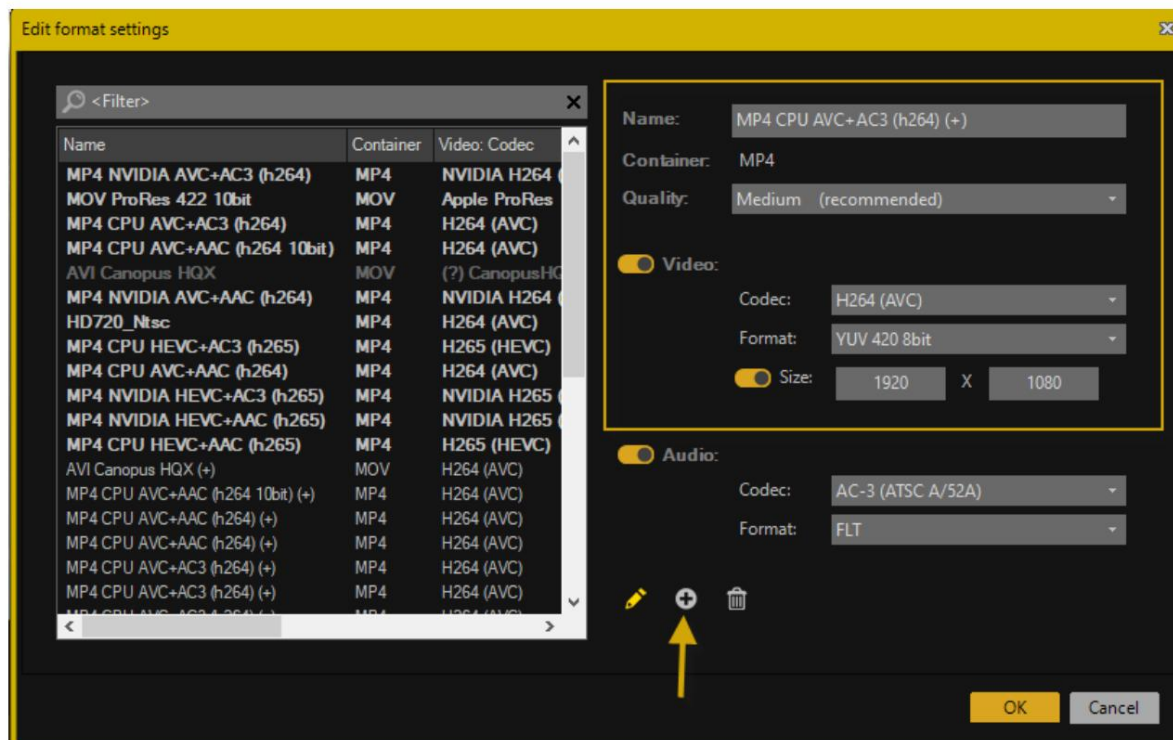
U kunt nu een gewenst **exportformaatsjabloon** selecteren



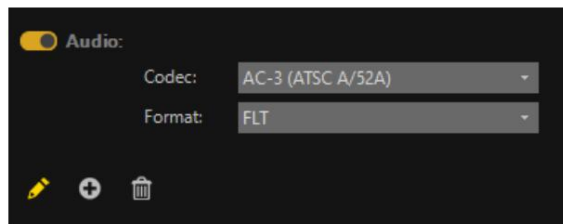
en voer ook uw **eigen** exportdetailinstellingen uit. Klik hiervoor op de optie **Formaatinstellingen bewerken**.



In het dialoogvenster **Formaatinstellingen bewerken** kunt u nu **het geselecteerde sjabloon bewerken**. Klik hiervoor op het (+)-symbool, waarna u eerst de **sjabloonnaam kunt wijzigen**, een van de **3 kwaliteitsniveaus** (laag/gemiddeld/hoog) kunt selecteren en instellingen voor de **videocodec**, **het formaat** en de **grootte** kunt uitvoeren. Ook kunnen de instellingen voor de video worden in- en uitgeschakeld.



Verder zijn er ook individuele instellingen voor de **audio** met betrekking tot de **codec** en het **formaat**. Ook de instellingen voor de audio kunnen aan en uit worden gezet.



Formaatinstellingen kunnen ook worden toegevoegd en verwijderd. Met **OK** accepteert u de wijzigingen in de formaatinstellingen, een nieuw **individueel formaatsjabloon** wordt aangemaakt en kan nu worden gebruikt voor de export.

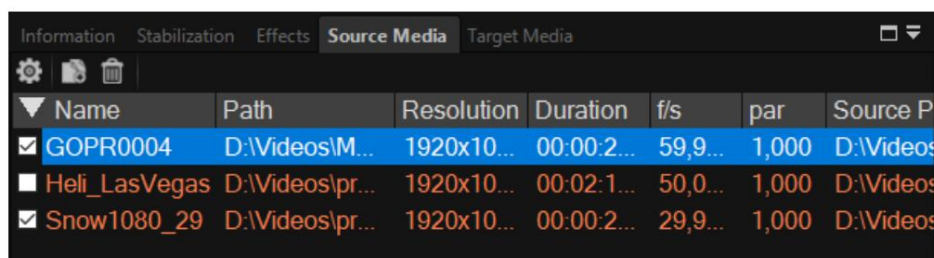
2.3.2.2.3. Batchverwerking

Batchbewerking van meerdere video's als afzonderlijke video's of als samengevoegde video's is mogelijk in **Mercalli**.

Er zijn de volgende manieren om **batches te bewerken** :

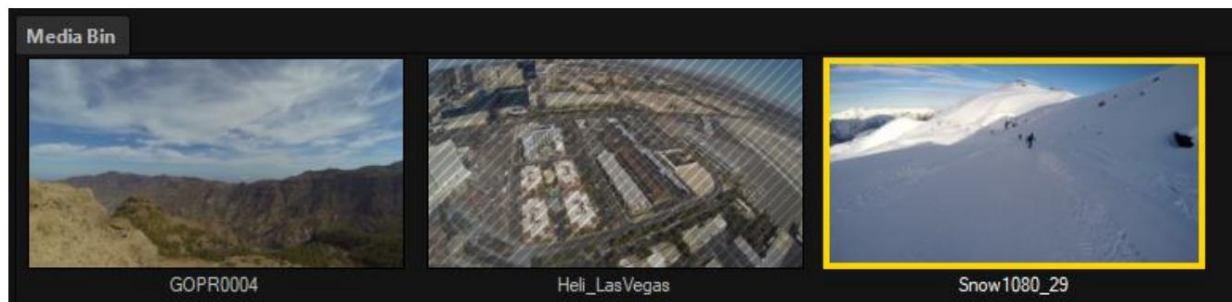
1. Video-analyse van individuele video's met video-analyse en daaropvolgende export van alle gemarkeerde video's naar een gemeenschappelijk bestand

Importeer **een video** in Mercalli, selecteer bijvoorbeeld de stabilisatie-instellingen en analyseer de video. Importeer meer video's en analyseer ze. Ze zijn dan beschikbaar in het tabblad **Source Media**. U kunt nu achtereenvolgens verschillende instellingen met betrekking tot stabilisatie wijzigen, markeer hiervoor de bijbehorende video in het tabblad **Bronmedia**.



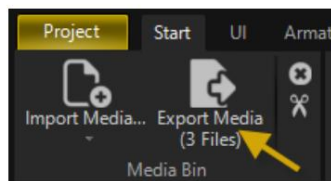
In de preview kan ook een weergave van de respectievelijk gemarkeerde video worden gestart.

Opmerking: in de **mediabak** onder de tijdlijn kunt u nu de video's sorteren via slepen en neerzetten als u alle video's in één bestand wilt combineren.

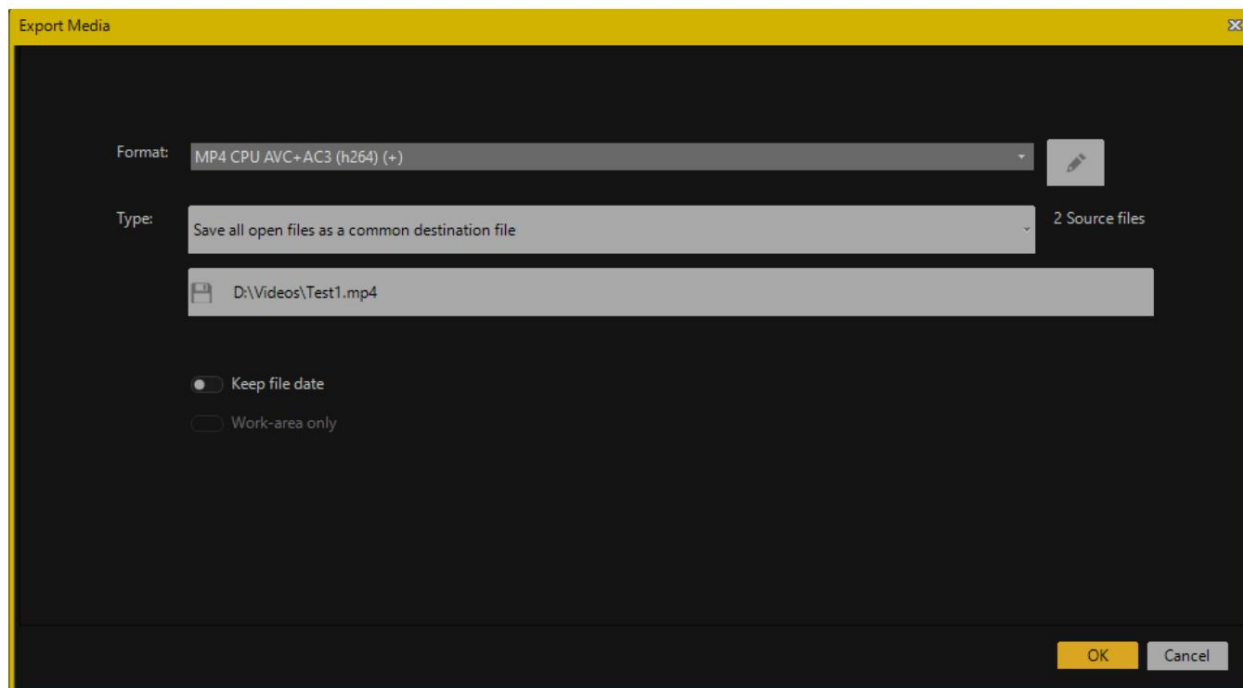


U kunt ook afzonderlijke video's in de mediabak markeren en bovendien de **kleurverbetering** of andere **effecten toepassen**.

De gemarkeerde video's kunnen vervolgens worden geëxporteerd. Klik hiervoor op **Export Media** in het lint.

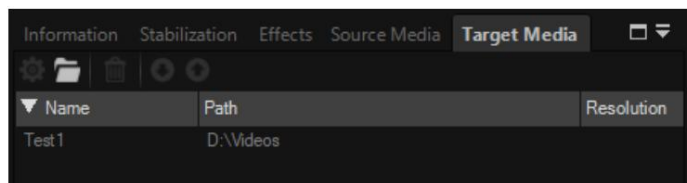


Het aantal video's dat moet worden geëxporteerd (uit het tabblad **Bronmedia**) wordt hier opnieuw weergegeven. Noteer nu de instellingen voor de export.



U kunt nu een gewenst exportformaat-sjabloon selecteren, uw eigen gedetailleerde exportinstellingen, het type en het exportpad selecteren. Start vervolgens de export door op **OK te klikken**.

In dit voorbeeld is een **gemeenschappelijk videobestand** (van de 2 gemarkeerde video's in het tabblad Bronmedia) gemaakt in een zelfgekozen map (zie Opgenomen media exporteren). De video wordt nu weergegeven in het tabblad **Doelmedia**.



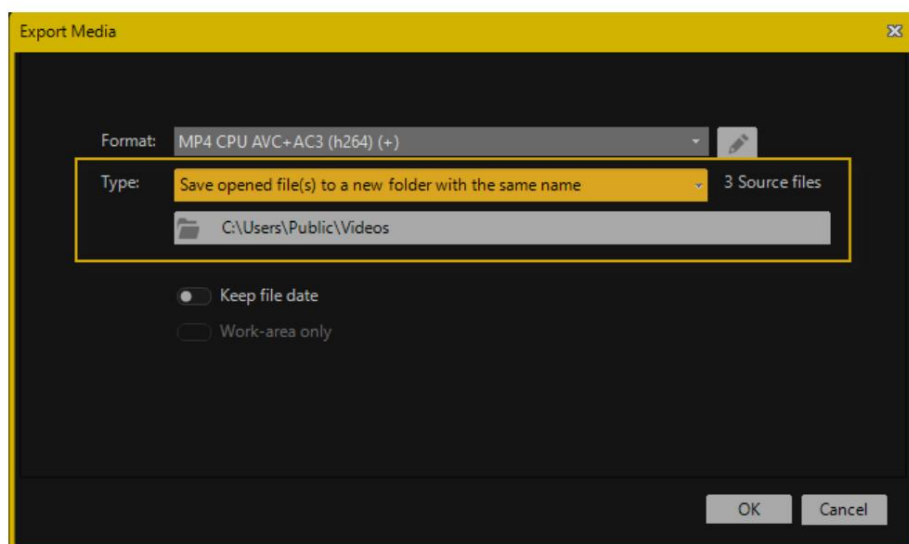
2. Video-analyse en export in één proces

Importeer eerst **meerdere video's** in Mercalli en selecteer bijvoorbeeld de stabilisatie-instellingen voor elke video. Markeer vervolgens alle video's die moeten worden geanalyseerd en geëxporteerd in het tabblad **Bronmedia**. U kunt ook afzonderlijke video's in het mediavak markeren en de kleurverbetering en andere effecten toepassen.

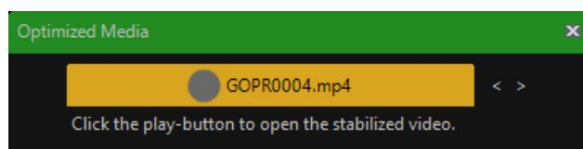
Information Stabilization Effects Source Media Target Media					
Name	Path	Resolution	Duration	f/s	
☒ BikeGoPro1080_29	D:\Videos\proDAD	1920x1080p	00:00:13:26	29,970	
☒ GOPR0004	D:\Videos\Mercalli...	1920x1080p	00:00:25:32	59,940	
☒ Heli_LasVegas	D:\Videos\proDAD	1920x1080p	00:02:10:26	50,000	
☒ Snow1080_29	D:\Videos\proDAD	1920x1080p	00:00:24:18	29,970	

Om video-analyse en export te starten, klikt u op **Media exporteren** in het lint. Hier wordt het aantal te analyseren en te exporteren video's weergegeven, let nu op de instellingen voor de export. U kunt nu een gewenst exportformaat-sjabloon selecteren, uw eigen gedetailleerde exportinstellingen, het type en het exportpad selecteren. Start vervolgens de export door op **OK te klikken**.

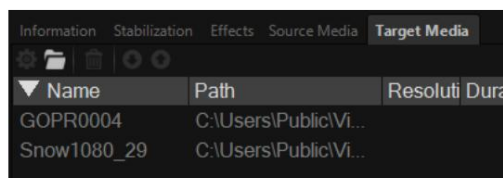
De te exporteren video's worden nu automatisch één voor één geanalyseerd en geëxporteerd. In dit voorbeeld werden 3 gemarkeerde video's geëxporteerd naar een zelfgekozen map in het tabblad Bronmedia. De video's worden nu weergegeven in het tabblad **Doelmedia**.



Daarna kunt u de video's afspelen met een geïnstalleerde softwarespeler.



Verder zijn de geëxporteerde video's beschikbaar in het tabblad **Doelmedia**.

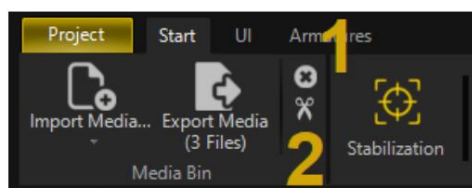


Opmerking: Latere wijzigingen van de stabilisatie-instellingen zijn mogelijk, markeer gewoon de video in het tabblad **Bronmedia**, maak de nieuwe instellingen en exporteer vervolgens met de nieuw geselecteerde eigenschappen zonder verdere analyse.

Afhankelijk van welk exportformaat je hebt geselecteerd, is dit bestand (je gestabiliseerde video) nu beschikbaar voor verder gebruik (bijvoorbeeld om op een dvd of Blu-ray te branden). U kunt het bestand ook in videobewerkingssoftware importeren en daar verder bewerken.

2.3.2.3. Lege mediabak - Scènedetectie

De optie **Mediabak legen (1)** verwijdert alle geïmporteerde media in Mercalli SAL.

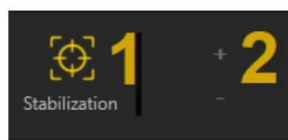


Activeer eerst de optie **Scene Detection (2)**, laad dan een video via de optie **Import Media** en de Scene Detection start automatisch. De afzonderlijke scènes worden opgeslagen en gemarkeerd als miniaturen in de **mediabak**. De optie **Mediabak legen** verwijdert alle scènes uit de medialade.

2.3.2.4. Videostabilisatie - Start video-analyse

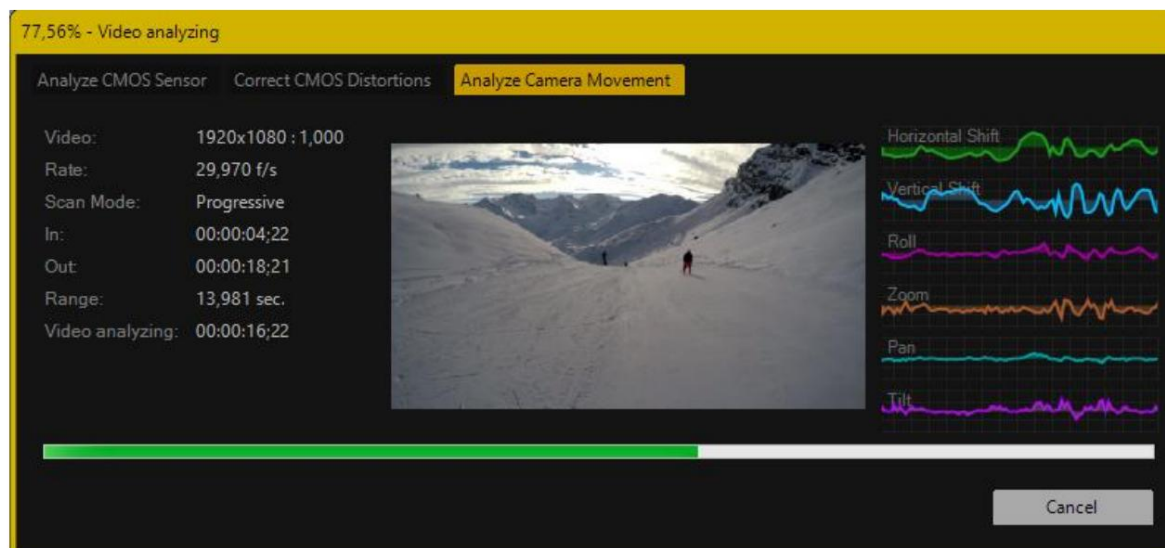
Stabilisatie - start de video-analyse

Activeer na het importeren van een video eerst de **stabilisatie (1)**



of activeer de video-analyse.

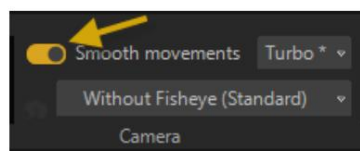
De **video-analyse** is nodig voor het corrigeren/afvlakken van de camerabewegingen. Na voltooiing van de video-analyse is de video gestabiliseerd, maar u kunt nog meer gedetailleerde instellingen of optimalisaties uitvoeren.



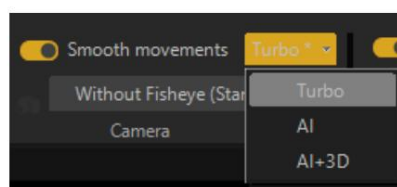
Schaalinstelling - vloeiend maken van beweging De

optie **Schaal +/- (2)** kan de stabilisatie verbeteren door meer in te zoomen.

De optie **Smooth Movements** maakt het mogelijk om de stabilisatie van een video aan of uit te zetten.



Met behulp van verschillende methoden om de camerabewegingen glad te strijken, kunt u uw wankelende video analyseren en corrigeren. Kies hiervoor een geschikte **methode** (de methode **Turbo** is vooraf ingesteld).



1. Turbo, deze methode maakt een snelle en zeer robuuste videoanalyse mogelijk met goede tot zeer goede resultaten.

2. AI maakt een videoanalyse mogelijk die wordt ondersteund door kunstmatige intelligentie. Betere resultaten worden vaak bereikt met moeilijke scènes/video's.

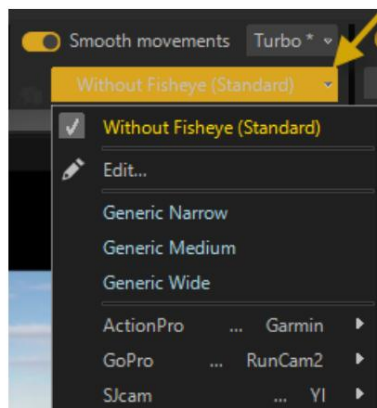
3. AI+3D, dit analyseert bovendien het kantelen van de camera, waardoor storende perspectieffecten worden verminderd.

2.3.2.5. Fisheye-correctie

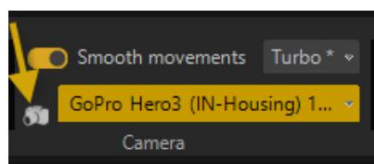
Door de juiste **camera-optiek te selecteren**, kan een mogelijk fish-eye-effect (veroorzaakt door de kromming van de lens) in de video/foto worden verwijderd.

Als er **geen fisheye-effect** beschikbaar is in uw video, selecteert u **Zonder Fisheye (standaard)**.

Als er een **fisheye-effect** beschikbaar is in uw video, selecteert u hier het cameraprofiel dat bij uw camera en resolutie past.

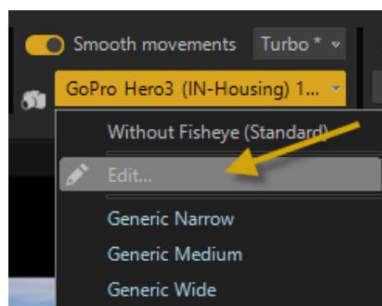


Klik op de optie **Gebogen weergave van een fisheye-lens corrigeren en lijnen rechtzetten**.



Klik op de optie Fisheye verwijderen. De gecorrigeerde video wordt dan als voorbeeld getoond. Als uw camera niet in de lijst staat, probeer dan de 3 generieke profielen.

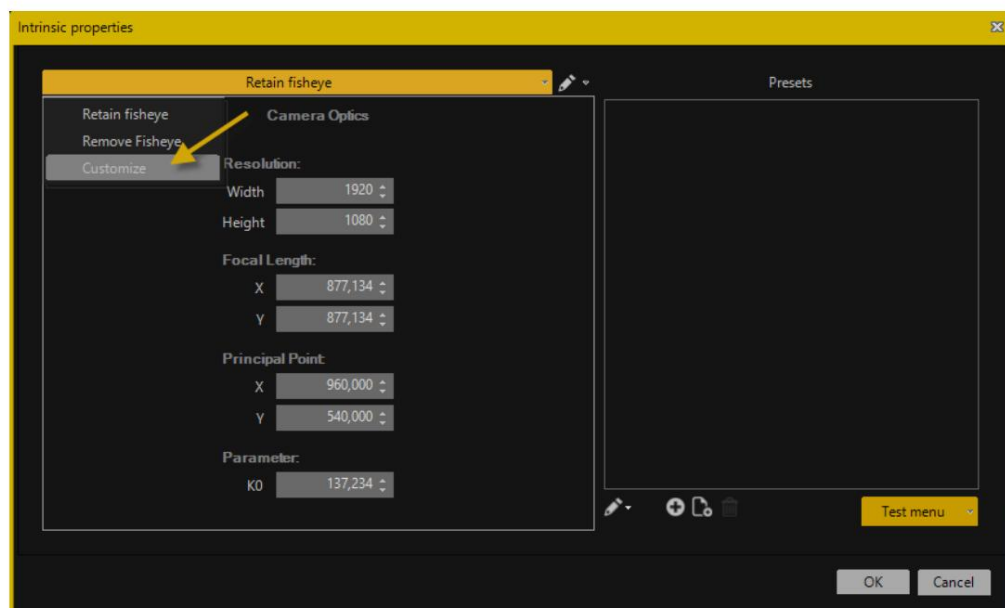
U bereikt de **intrinsieke eigenschappen** via **bewerken**:



De huidige **Intrinsieke eigenschappen** worden weergegeven in een dialoog op het moment van openen. De waarden in het dialoogvenster die kunnen worden gewijzigd, kunnen worden vergeleken met de selectie van een van de profielen. De eerste twee van de drie modi zijn technische methoden; niets aan de rechterkant kan daarom worden gewijzigd.

Als **Fisheye verwijderen** is geselecteerd, komt dit overeen met het indrukken van de knop in het **lint**. Rechts 24

zijde kan alleen worden gewijzigd tijdens **de aanpassing**. Het voorbeeld toont het effect van een wijziging in de waarden zodra deze wordt uitgevoerd. Als er nauwelijks iets zichtbaar is, dan is het optische verschil tussen de linker en rechter parameters waarschijnlijk niet heel groot.



2.3.2.6. CMOS-correctie (turbo, wiebelen verwijderen + intensieve reparatie)

Eerst moet u ongewenste **CMOS-effecten** uit uw video verwijderen en dan krijgt u nog betere stabilisatie-effecten, want trillende en wiebelende beelden zijn de betere basis voor de daaropvolgende stabilisatie van ongewenste camerabewegingen!

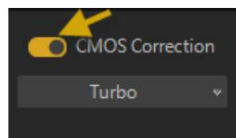
Vrijwel alle actiecamera's, DSLR-camera's, maar ook professionele videocamera's hebben zogenaamde CMOS-sensoren. Als deze camera's worden blootgesteld aan trillingen of trillingen, wordt de opname van afzonderlijke beelden defect en zullen deze beeldfouten vanzelf verschijnen.

Verwijder eerst ongewenste CMOS-effecten uit uw video. Dit is de beste basis voor betere stabilisatieresultaten. De daaropvolgende stabilisatie van ongewenste camerabewegingen is veel meer geoptimaliseerd op basis van beelden die vrij zijn van trillingen en wiebelen!

Mercalli V4 biedt hiervoor uitgebreide aanpassingsmogelijkheden, het gebruik van het programma is echter zeer eenvoudig, aangezien zowel de stabilisatie als de CMOS-correctie volledig automatisch plaatsvinden. Natuurlijk is er een extra fijnafstelling - daarom heeft u altijd de mogelijkheid om in te grijpen.

CMOS-correctie inschakelen

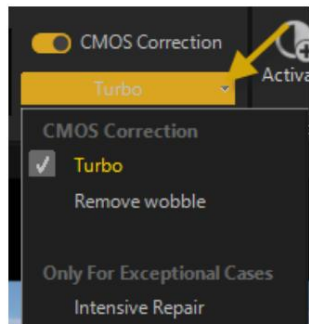
Met het activeren van de optie **CMOS-correctie** kan een eventuele vervorming (alleen bij CMOS), die bij bewegende beelden (video) kan optreden, worden gecompenseerd. Deze optie **CMOS-correctie** is standaard geactiveerd.



Zolang een opname niet is gestabiliseerd, is het rolling shutter-effect niet of slechts in geringe mate merkbaar. Maar zodra er tijdens de postproductie een succesvolle stabilisatie heeft plaatsgevonden, blijft het rolluik-effect bestaan en wordt het nu licht tot aanzienlijk hinderlijk.

Daarom gaat Mercalli dit ongewenste effect op verzoek tegen - omdat een gestabiliseerde opname waardeloos blijft als het ongewenste gevolgeffekt dit resultaat vernietigt.

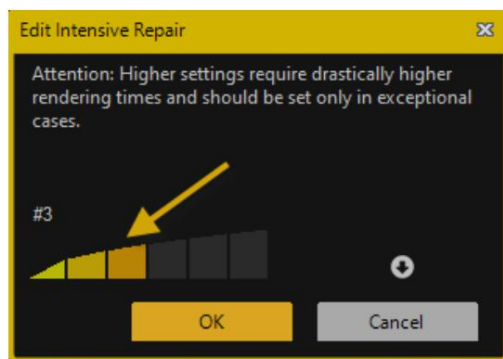
Bovendien biedt Mercalli SAL verschillende **CMOS-correctiemethodes** om uit te kiezen, die in de video kunnen worden opgenomen, zoals Standaard, Trillingen / Wobble, evenals gedifferentieerde instellingen (Intensive Repair) om trillingen en golven tegen te gaan. Als u de **volautomatische CMOS-correctie** in de video verder wilt optimaliseren, kiest u een van de beschikbare **CMOS-ervormingstypes** uit het menu dat de best mogelijke optimalisatie biedt.



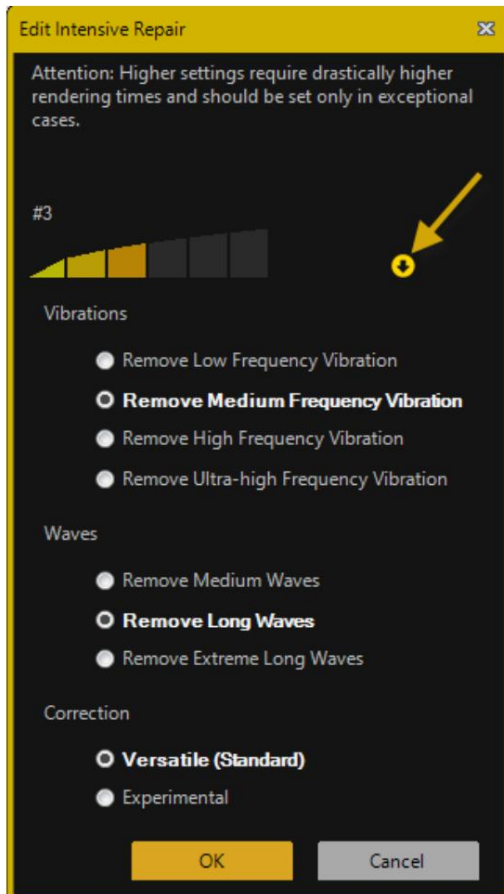
1. Turbo, maakt een extreem snelle correctie van de meest voorkomende CMOS-ervormingen mogelijk. Turbo werkt alleen in combinatie met het afvlakken van de camerabewegingen.

2. Wobble verwijderen elimineert zeer vervelende puddingachtige vervormingen in de video.

3. De intensieve reparatie elimineert golvende beeldvervalsingen als gevolg van een rekenintensieve correctie. U kunt verschillende niveaus instellen voor intensieve CMOS-correctie.

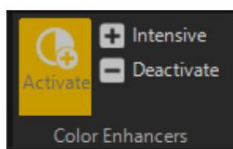


Verder zijn er nog meer gedetailleerde instellingen voor **intensieve reparatie** beschikbaar.



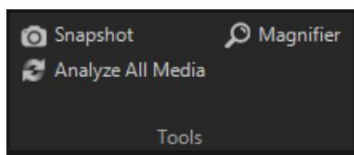
2.3.2.7. Kleurversterkers

In **Color Enhancers** kunt u de instellingen voor helderheid en contrast automatisch (dynamisch) optimaliseren in de video/foto; de dynamische instelling kan met een simpele muisklik worden in-, verhoogd en uitgeschakeld.



2.3.2.8. Snapshot - Analyseer alle media - vergrootglas

Met een muisklik kan een **momentopname** van de huidige tijdlijncursorpositie worden gemaakt en opgeslagen.

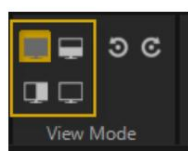


De **optie Alles analyseren** start de video-analyse voor alle geïmporteerde en gemarkeerde video's in het project. Het **vergrootglas** maakt de vergrote weergave van een beeldgebied in de preview-monitor mogelijk. Activeer hiervoor het vergrootglas en beweeg de muis naar de preview, een zelfgekozen gedeelte in de video wordt nu vergroot weergegeven.

2.3.2.9. Bekijk modus

Het menu **Weergavemodus** bevat verschillende opties om videovoorbeelden weer te geven.

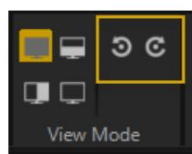
1. **Resultaat** weergeven (toont de gestabiliseerde video in het voorbeeld)
2. **Horizontaal vergelijken** (vergelijking origineel/gestabiliseerd in horizontaal gesplitst scherm)
3. **Verticaal vergelijken** (vergelijking origineel/gestabiliseerd in verticaal gesplitst scherm)
4. Geef **origineel** weer (geeft de originele video weer in het voorbeeld)



2.3.2.10. Rotatie instellen

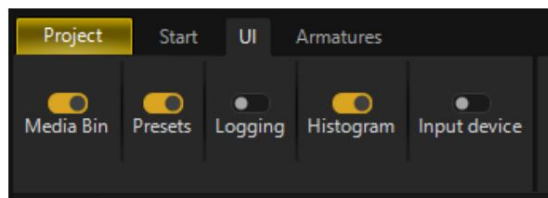
Mercalli SAL biedt de instellingsoptie **Rotatie** van de video in het menu rechtsboven. Een klik op de optie **Rotatie met 90 graden tegen de klok in** of **Rotatie met 90 graden met de klok mee** zorgt voor een rotatie van de video in de respectievelijke richting.

Rotatie van ongeveer 90 graden verandert de oriëntatie van het scherm, maar niet de pixels. Verdere instelmogelijkheden voor rotatie in de Z-richting vindt u onder **Effecten/Layout/Rotatie**.



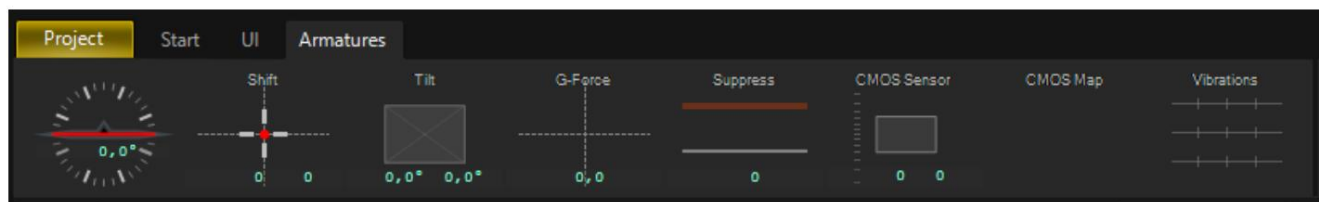
2.3.3. UI-tabblad

In het tabblad **UI** kunt u definiëren wat er moet worden weergegeven in de Mercalli SAL-werkruimte. U kunt ook de Media Bin, sjablonen, logging, histogram en het invoerapparaat in- of uitschakelen.



2.3.4. Tabblad Armaturen

Als u op het **tabblad Armatures klikt**, worden in het bovenste gedeelte van Mercalli SAL verschillende weergave-instrumenten weergegeven, die de gemaakte instellingen voor stabilisatie en CMOS-correctie symboliseren.



2.4. Tijdlijn - Voorbeeld - Mediabak - Grafieken

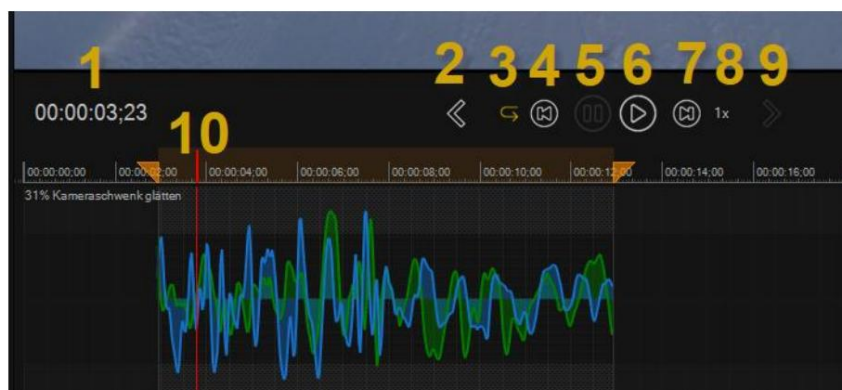
Hier krijgt u belangrijke informatie over de functies in de **tijdlijn (incl. specificeer het bijsnijdegebied)**, over **de preview** met de bedieningselementen en over de **mediabak** die hieronder beschikbaar is, wanneer deze werd ingeschakeld in het tabblad **UI**.

Diagrammen geven de grafische weergave weer van de correctie van de camerabewegingen (stabilisatie en CMOS-correctie). Mercalli SAL biedt diagrammen voor de verplaatsing, rollen, CMOS-sensor, zoom, helling en zoom-in dynamische schaling en.

2.4.1. Voorbeeld - Bedieningselementen

Na het importeren kan de video in de Mercalli-preview worden afgespeeld via **Control** = controle van de playback zoals **Play (6)**. Een klik op **Pauze (5)** stopt de video.

De **tijdsinformatie (1)** van de video (huidig = 03 seconden / afbeelding 23) is beschikbaar onder het voorbeeld aan de linkerkant. U kunt ook schakelen tussen de geïmporteerde video's in de preview, **vorige video (2)** en **volgende video (9)**. Een **herhaling (3)** van de video kan ook worden geïmplementeerd. De **schakelaar (4)** springt naar het begin van de video of naar het begin van het trimgebied, de **schakelaar (7)** springt naar het einde van de video of naar het einde van het trimgebied. Met de **schakelaar (8)** verander je de afspeelsnelheid stap voor stap door meerdere keren te klikken. In de tijdlijn symboliseert de rode afspeelmarkering **(10)** de huidige positie in de video.



U kunt de **voorbeeldgrootte** aanpassen via de schuifregelaar rechtsonder in het programma.



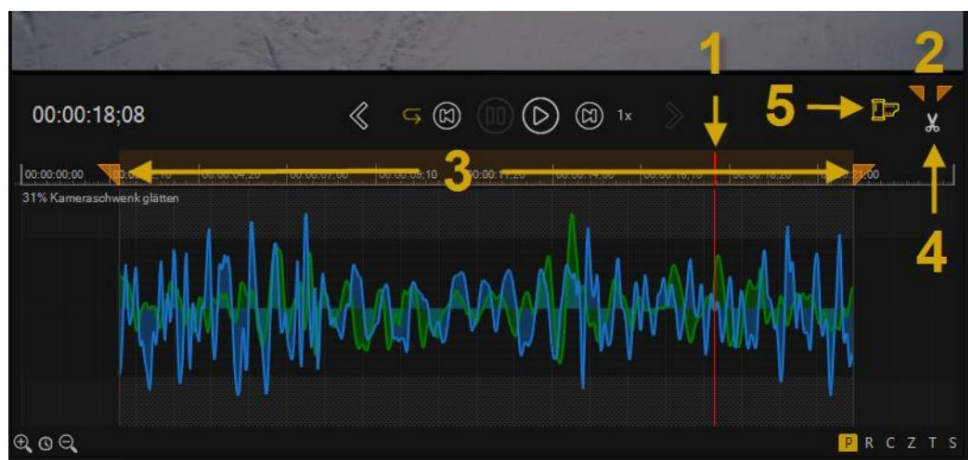
2.4.2. Tijdlijn en definieer trimgebied

Hieronder vindt u **de tijdlijn** van Mercalli SAL, hier kunt u een **trimgebied definiëren**. Dan wordt alleen dit gebied gebruikt voor stabilisatie en export.

De rode **afspeelmarkering** (1) toont de huidige positie in de video. Als u nu via de oranje IN/Out Highlighters (2) een specifiek **trimgebied** (3) in de video instelt, wordt alleen dit bewerkt en in aanmerking genomen bij het exporteren van de video.

Het **schaarpictogram** (4) knipt de video op de huidige positie van de afspeelmarkering, op voorwaarde dat de afspeelmarkering zich in het geselecteerde bijsnijdgebied bevindt.

De **trimmodus** (5) kan worden geactiveerd en gedeactiveerd. De IN- en OUT-punten kunnen in geactiveerde toestand worden bewerkt. Zo kan de video-analyse worden gewijzigd. De IN- en OUT-bedienspunten kunnen worden geselecteerd in de niet-geactiveerde toestand, de video-analyse verandert niet. Voor een beter overzicht is de tijdlijn teruggebracht tot de gespecificeerde IN- en OUT-punten.



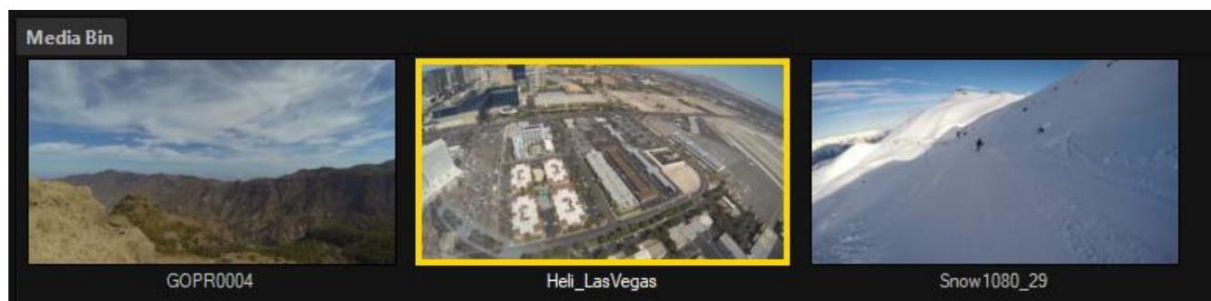
2.4.3. Mediabak

De **Media Bin** kan worden geactiveerd in de **UI**- tab, waarna deze onder de Mercalli SAL-tijdlijn verschijnt.

In **Media Bin** worden geïmporteerde/bewerkte video's en herkende scènes als miniatuur achter elkaar weergegeven. U kunt de volgorde hiervan hier wijzigen met slepen en neerzetten. Rechtsklikken opent een menu met functies als Knippen, Kopiëren, Plakken, Verwijderen, Hernoemen en Selecteren; video-eigenschappen kunnen ook worden bekeken.

Opmerking: de clipvolgorde is belangrijk als alle media naar één bestand moeten worden geëxporteerd. 30

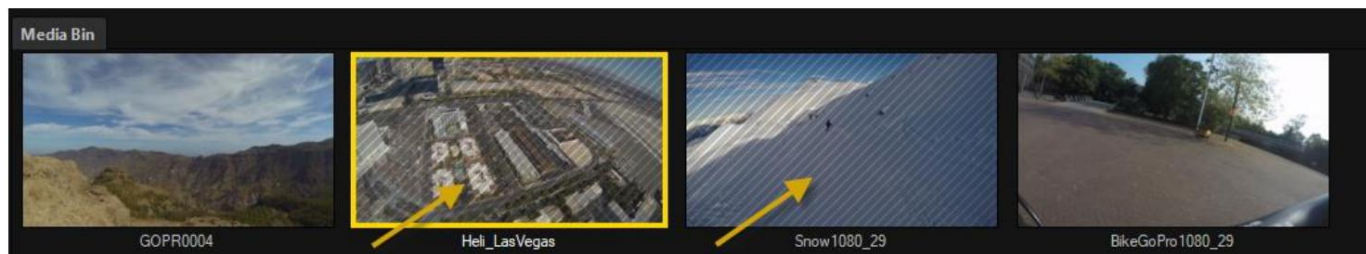
Media Bin gedraagt zich synchroon met het Quell-Medium.



Als u video's/scènes deselecteert in het tabblad **Bronmedia**,

Information Stabilization Effects Source Media Target Media				
☐ ☐ ☐				
▼ Name	Path	Resolution	Duration	f/s
☒ BikeGoPro1080_29	D:\Videos\proDAD	1920x1080p	00:00:13:26	29,970
☒ GOPR0004	D:\Videos\Mercall...	1920x1080p	00:00:25:32	59,940
☐ Heli_LasVegas	D:\Videos\proDAD	1920x1080p	00:02:10:26	50,000
☐ Snow1080_29	D:\Videos\proDAD	1920x1080p	00:00:24:18	29,970

dan worden de miniatures in de **mediabak** gearceerd weergegeven. Deze video's/scènes worden dan niet geëxporteerd.



2.4.4. Grafieken

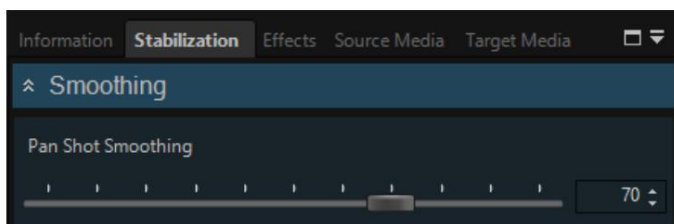
Diagrammen tonen de grafische weergave van de correctie van de camerabewegingen (stabilisatie en CMOS-correctie). Mercalli SAL heeft diagrammen met betrekking tot Smooth camera swivel (displacement), Z-Axis (rolling), CMOS-Sensor, Zoom smoothing, X/Y-Axis smoothing en Zoom In - Dynamic Scaling.

2.4.4.1. Pan Shot-afvlakking

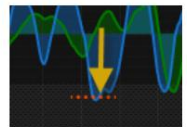
In het **Pan Shot Smoothing**- diagram wordt de beweging in de video, zoals glijden in de **XY-richting** (horizontaal/verticaal), weergegeven.



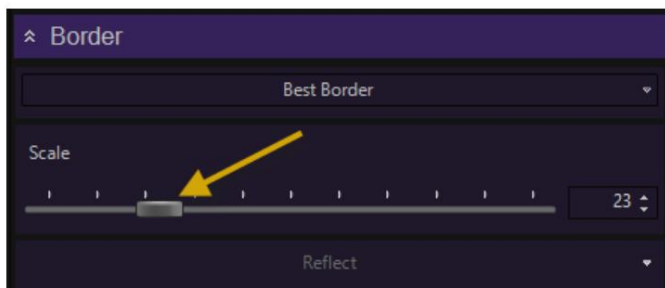
Met de schuifregelaar **Pan Shot Smoothing** (Tab **Stabilization/Pan Shot Smoothing**) balanceer je de totale bewegingen in de video.



Als je de schuifregelaar verder naar rechts beweegt, verhoogt Mercalli de stabilisatie, de video lijkt stiller. De slider **Pan Shot Smoothing** zorgt voor de grootste visuele verandering (smoothing van de bewegingen in de video). Ook ziet u in het **Pan Shot Smoothing**- diagram de veranderingen in de correctiecurve.



Als u bijna alle ongewenste bewegingen wilt verwijderen die worden gesignaleerd door een in het diagram **Verplaatsingen**, verplaats dan de schuifregelaar **Schalen** in het tabblad **Stabilisatie/rand/zonder rand**



alleen zo ver naar rechts als nodig is (meer inzoomen), om de oorspronkelijke resolutie zoveel mogelijk in het gestabiliseerde resultaat te behouden. Als je in het tabblad in het tabblad Stabilisatie/rand **voor Beste stabilisatie** kiest, dan zoomt Mercalli automatisch dieper in op de video, er wordt dan geen rand getoond.

De gearceerde markering (boven / onder in het diagram zichtbaar), die de begrenzing van de maximale bewegingen in de video aangeeft, wordt overeenkomstig in hoogte aangepast na het wijzigen van de schuifregelaar **Schaal**.



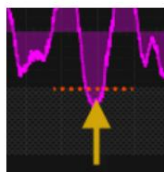
2.4.4.2. Z-as (rol met aan/uit)

In het **Z-Axis (Roll)** -diagram wordt de beweging in de video of de rotatie rond de **Z-As** weergegeven. Verplaats de muis direct naar het diagram; dit toont ook de huidige waarden.



Als er geen diagram voor **rollen** wordt weergegeven, is de schuifregelaar voor de z-as uitgeschakeld in het tabblad **stabilisatie/afvlakking**, dan is er geen correctie en geen weergave van stabilisatie rond de Z-as beschikbaar.

De gearceerde markering (boven / onder in het diagram zichtbaar), die de begrenzing van de maximale draaibeweging in de video aangeeft, wordt overeenkomstig in hoogte aangepast na het wijzigen van de schuifregelaar **Schaal**. De ongewenste bewegingen, die worden gesignaleerd door een

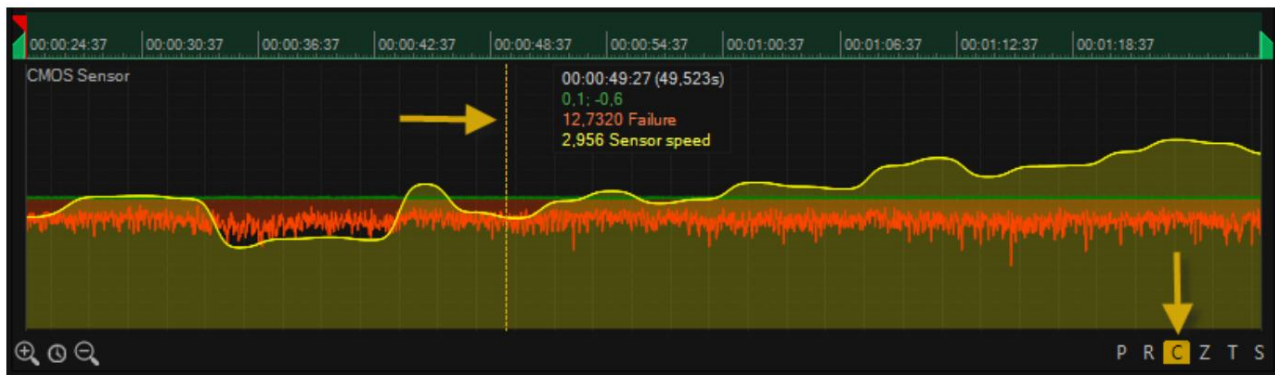


in het diagram kan daardoor worden geëlimineerd.



2.4.4.3. CMOS-sensor (met aan/uit)

De volautomatische CMOS-correctiecorrectie verwijdert met terugwerkende kracht zwakheden veroorzaakt door de CMOS-sensor. De groene curve toont de correctie (tegenactie) door Mercalli, de oranje curve toont de resterende fouten (onverbeterlijk). Verplaats de muis direct naar het diagram; dit toont ook de huidige waarden.



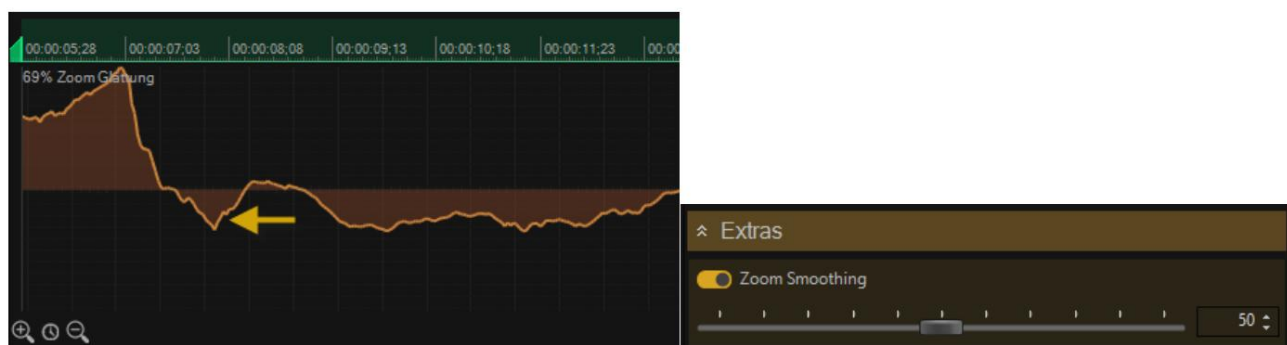
Als er geen diagram voor CMOS-correctie wordt weergegeven, is de CMOS-correctie in het lint gedeactiveerd.

2.4.4.4. Zoom smoothing (met aan/uit)

Het **Zoom Smoothing**- diagram toont de beweging in de video met betrekking tot **Zoom**.



De correctie en de weergave in het diagram is afhankelijk van de stand van de schuifregelaar **Zoom smoothing** in het tabblad **Stabilization/Extras**. Als de schuifregelaar **Zoom smoothing** verder naar rechts wordt geschoven, wordt de zoom over meerdere beelden verdeeld, een harmonieuze zoom ontstaat.



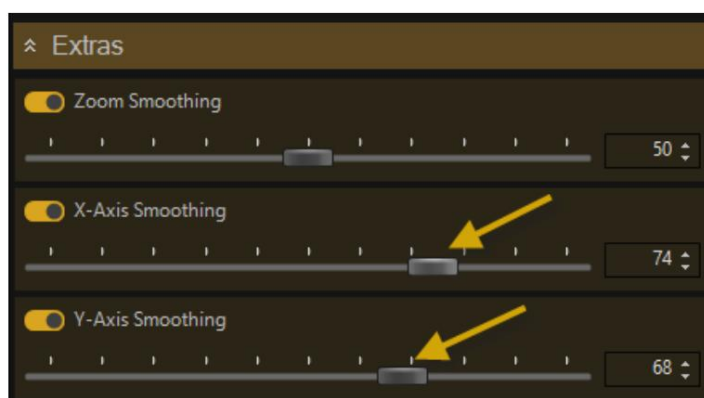
Als er geen diagram wordt weergegeven voor de **zoomcorrecties**, is de schuifregelaar **Zoom smoothing** gedeactiveerd in het tabblad **Stabilisatie/Extra's**.

2.4.4.5. X/Y - Asafvlakking

In het diagram **X/Y-asafvlakking (zwenken + helling)** wordt de beweging in de video voor kantelen rond de **X/Y-as** getoond. Als u de muis rechtstreeks in het diagram beweegt, worden ook momentane waarden weergegeven.



De correctie en de weergave in het diagram is afhankelijk van de stand van de schuifregelaars **X-as afvlakking (zwenken)** en **Y-as afvlakking (inclinatie)** in het tabblad **Stabilisatie/Extra's**. Als u de schuifregelaars **X/Y-as vloeiend maakt**, wordt de correctie met betrekking tot de rotatie rond de X/Y-as gewijzigd. De verandering in curvevorm is zichtbaar in het diagram.



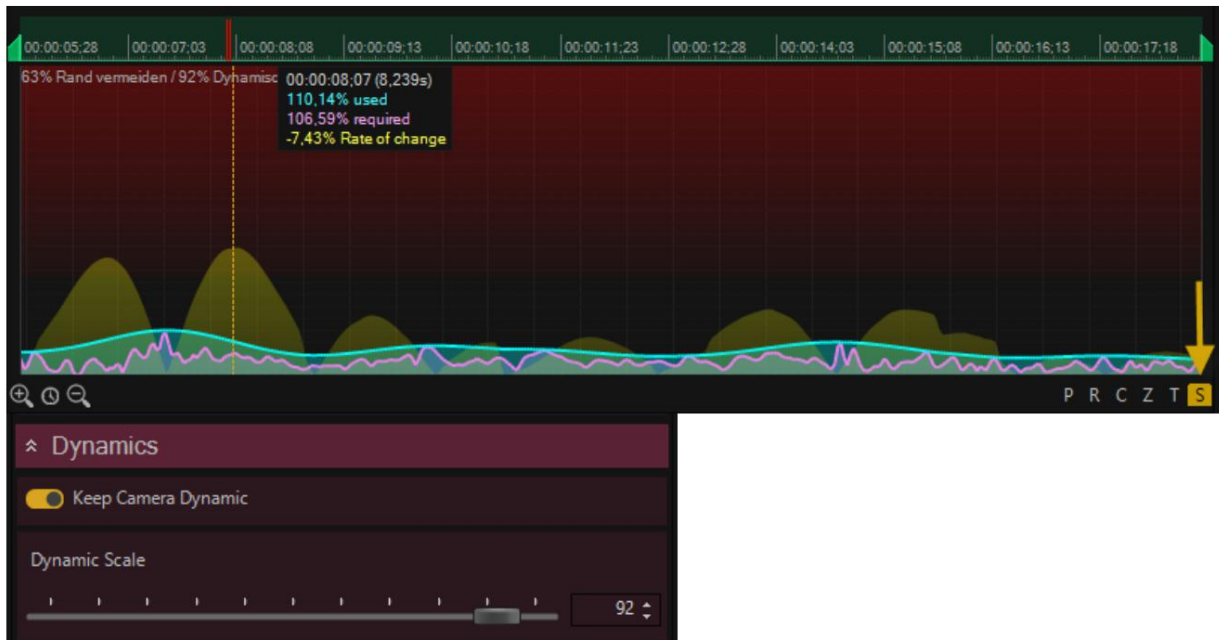
Als er geen diagram voor **X/Y-asafvlakking** wordt weergegeven, zijn de schuifregelaars **X/Y-asafvlakking** in het tabblad **Stabilisatie/Extra's** gedeactiveerd.

2.4.4.6. Inzoomen - Dynamisch schalen

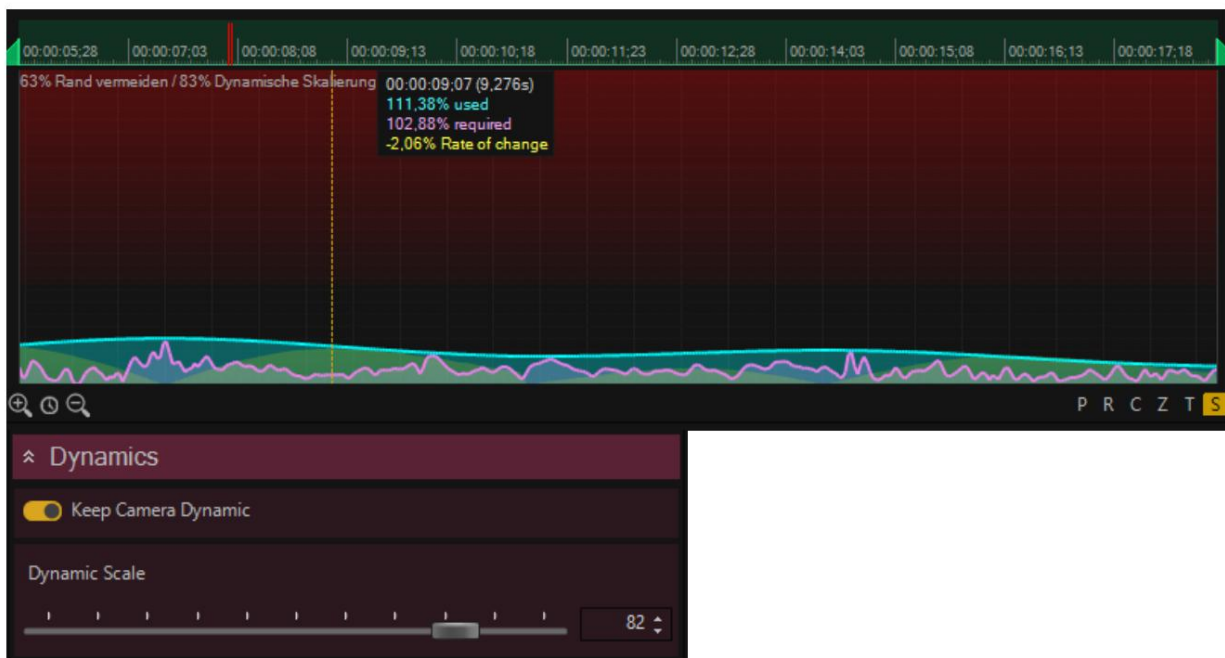
De cyaankleurige lijn toont de gebruikte zoom in de overeenkomstige tijdpositie in het diagram.

Een hoge Dyn-Scale-waarde (**Dynamic Scaling** in het tabblad **Stabilization/Extras**) vermindert de noodzaak om in te zoomen. Dit wordt bereikt door snel van zoom te veranderen.

Opmerking: Afhankelijk van de positie van de schuifregelaar **Dynamic Scaling**, varieert de zoomvereiste ook per tijdpositie. De maximale waarde is altijd constant, de minimale waarde kan zakken bij een hogere dynamiek (maar hoeft niet).



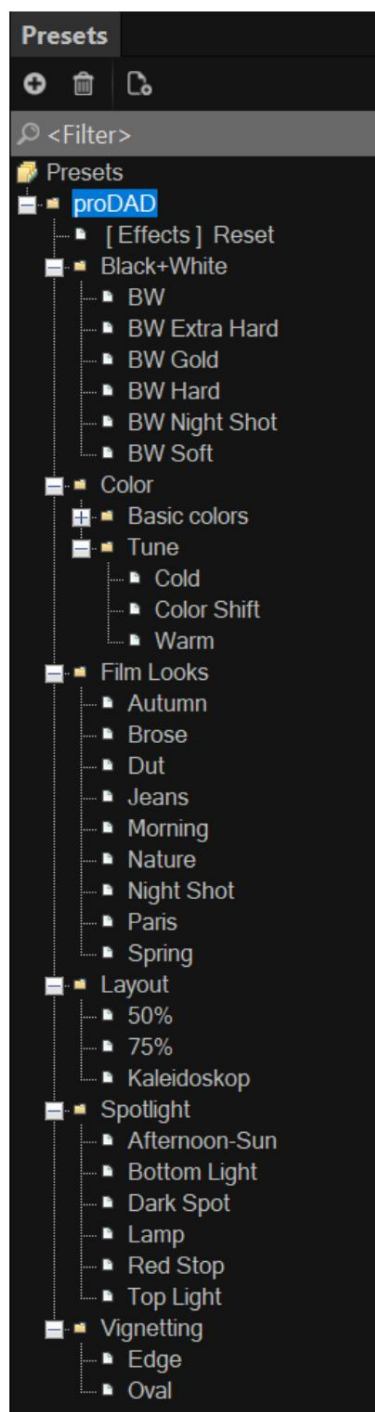
Minimaal 106% en maximaal 110% - Inzoomen gebruikt



Minimaal 103% en maximaal 111% - Inzoomen gebruikt

2.5. Voorinstellingen

Er zijn verschillende vooraf ingestelde effectsjablonen beschikbaar die u kunt gebruiken. Ze kunnen worden overgenomen door te dubbelklikken op een video/foto. U kunt ook nieuwe sjablonen maken (+), sjablonen verwijderen (-) en nieuwe effectmappen maken. Nadat een sjabloon is overgenomen, kunt u de [effecten](#) fijner [aanpassen](#) of verwijdert het effect of de sjabloon.



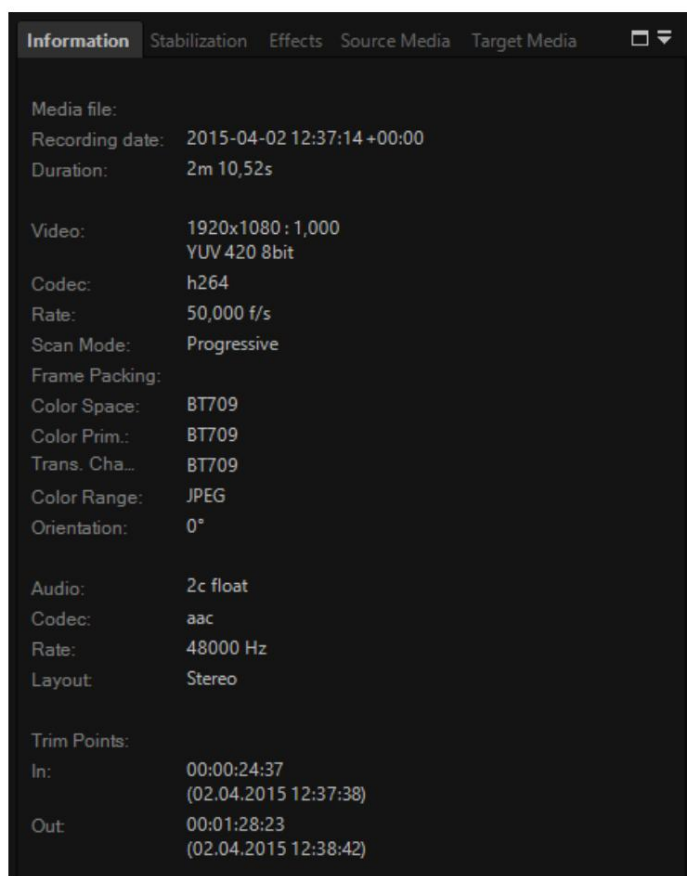
U kunt ook **effectinstellingen** opslaan als een nieuw sjabloon. Maak eerst alle instellingen in de **Effecten** tabblad en klik vervolgens op (+) linksboven op het tabblad Sjablonen. Selecteer vervolgens welke effectinstellingen u in het nieuwe sjabloon wilt opslaan en accepteer deze door op OK te klikken. De nieuwe sjabloon wordt vervolgens ingevoegd op het tabblad Sjablonen.

2.6. Paneel tabbladen

In **Mercalli SAL** zijn nog **5 tabbladen** beschikbaar waarin het volgende kan worden weergegeven of ingesteld:

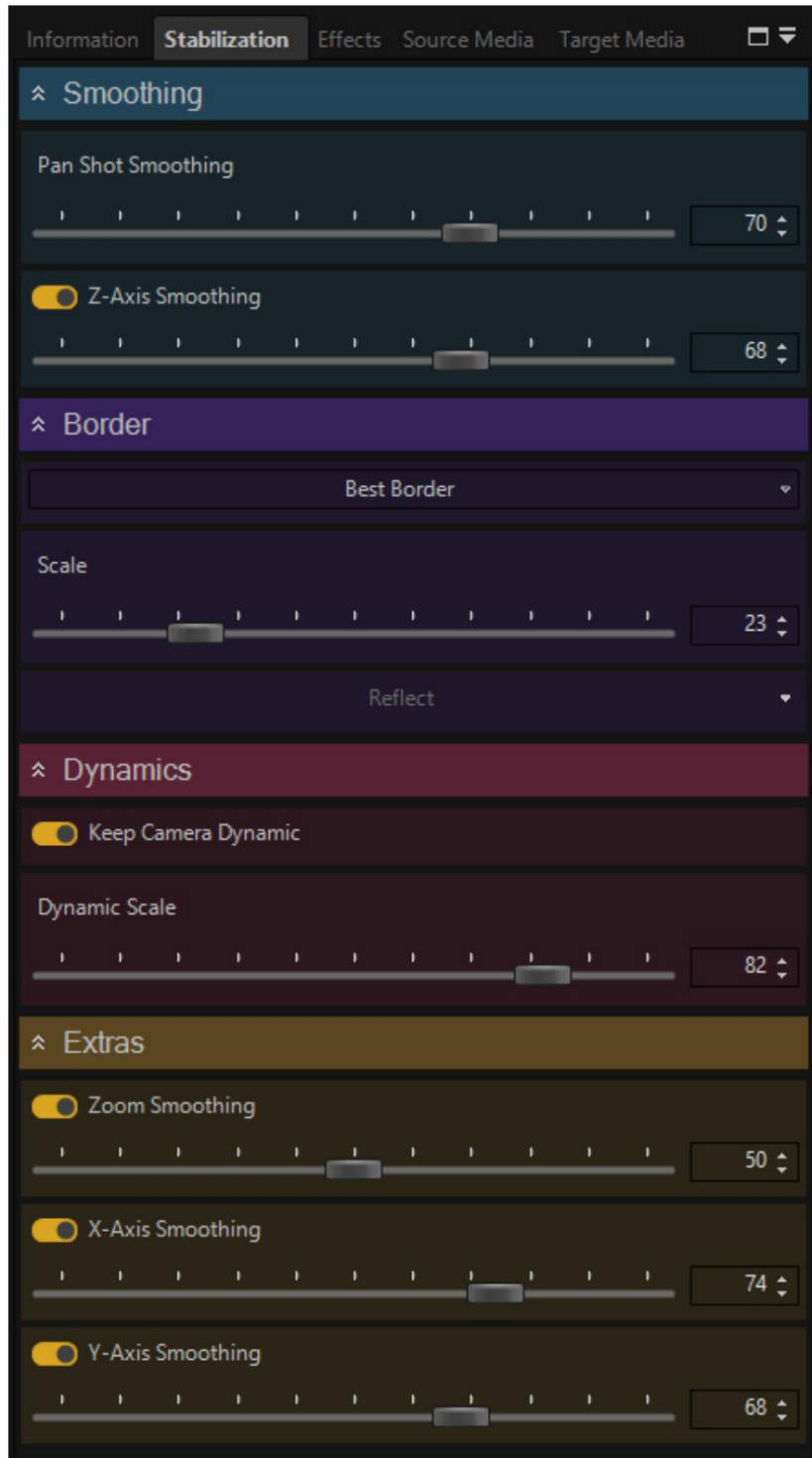
2.6.1. Informatie

Informatie/details met betrekking tot de momenteel geselecteerde video worden weergegeven op het tabblad **Informatie**.



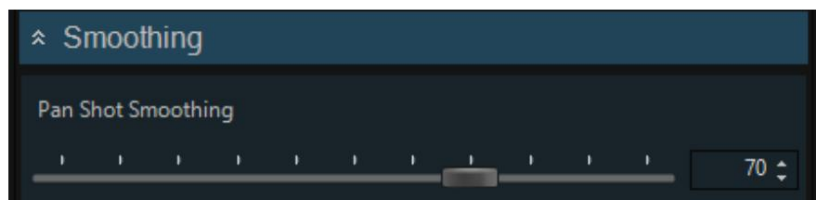
2.6.2. Stabilisatie

De gedetailleerde instellingen voor het corrigeren van de camerabewegingen vindt u op het tabblad **Stabilisatie**.



2.6.2.1. Smoothing - Pan Shot-afvlakking

Met de schuifregelaar **Pan Shot Smoothing** breng je de totale bewegingen in de video in balans. Als je de schuifregelaar verder naar rechts beweegt, verhoogt Mercalli de stabilisatie, de video lijkt stiller. De slider **Pan Shot Smoothing** zorgt voor de grootste visuele verandering (smoothing van de bewegingen in de video).



Veranderingen in de correctiecurve zijn ook zichtbaar in de **Pan Shot Smoothing**.

2.6.2.2. Smoothing - Z-Axis Smoothing

De schuifregelaar **Z-Axis Smoothing** zorgt voor een correctie van de video met betrekking tot de bewegingen (rotatie) rond de **Z-as**. Veranderingen in de correctiecurve zijn ook zichtbaar in de **Z-as**.



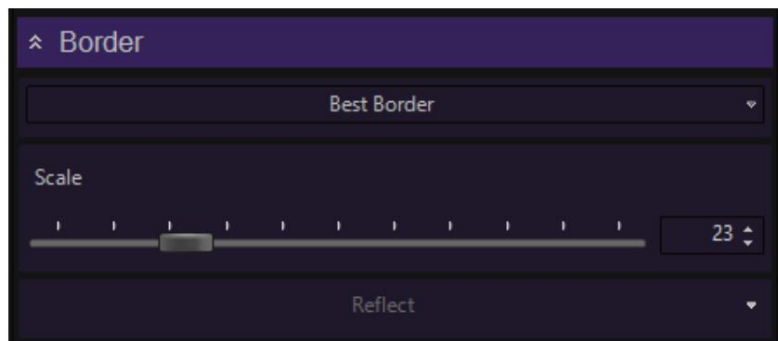
De schuifregelaar **Z-Axis Smoothing** kan ook worden gedeactiveerd. Klik gewoon op de schakelaar in het tabblad **Stabilisatie**. Er vindt dan geen afvlakking van de **rolbeweging (z-as)** in de video plaats.

De schuifregelaar **Z-Achse Glättung** wordt gedeactiveerd als rolbewegingen niet door Mercalli kunnen worden geëvalueerd of als alleen pannen moeten worden gestabiliseerd.

2.6.2.3. Grens

2.6.2.3.1. Als u de optie **Beste rand selecteert**, is er **geen rand** in de gestabiliseerde video.

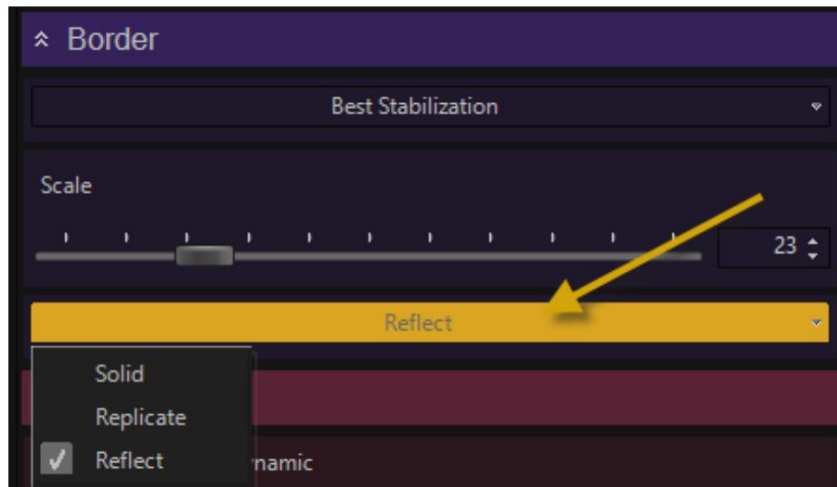
De rand wordt geëlimineerd door in te zoomen op de video. Dit wordt gedaan in relatie tot de vervaging en de gewenste mate van correctie in verband met het instelproces dat wordt uitgevoerd met de schuifregelaar **Schaal**.



Meer gedetailleerde informatie over het onderwerp **Grenzen** (Border Handling) vindt u in de FAQ-sectie in het ondersteuningsgedeelte van www.prodad.com.

2.6.2.3.2. Als u de optie Beste stabilisatie selecteert, wordt er een zwarte **rand** weergegeven in de gestabiliseerde video. Dit kan per afbeelding verschillen, afhankelijk van de mate van onscherpte in de huidige situatie.

De zichtbare rand kan worden vervangen door **Effen (zwart)**, **Herhalen** en **Spiegelen**.

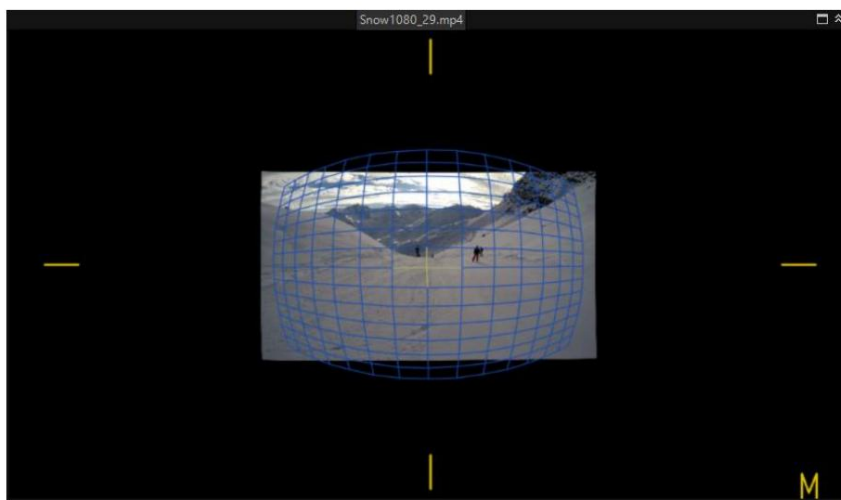


- **Effen** = zwart -

Spiegelen en **herhalen** betekent dat bestaand beeldmateriaal in de marges wordt doorgerekend, eenmalig door spiegelen of door herhalen.

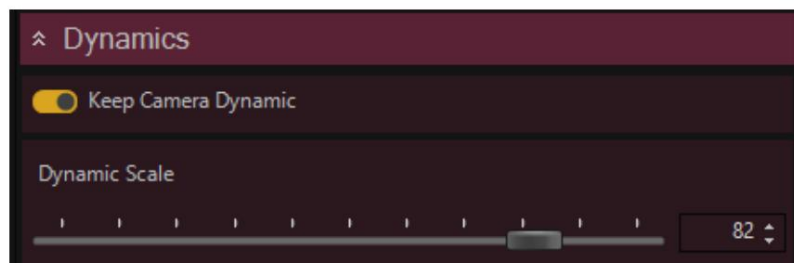
U kunt inzoomen op de video met de schuifregelaar **Schaal**, de rand wordt verder geminimaliseerd. Te veel **inzoomen** kan wazigheid (korrelig beeld) in de video veroorzaken.

2.6.2.3.3. In de **forensische weergave** is het scherm uitgezoomd en kent het geen grenzen. Door in te zoomen op een scène, is de uitgevoerde correctie gemakkelijker te evalueren met Mercalli. De schuifregelaar **Schaal** ondersteunt u bij het in- en uitzoomen.



2.6.2.4. Dynamiek

De optie **Keep Camera Dynamic** is bedoeld om de levendigheid in de video te behouden, dwz opzettelijke camerabewegingen van de filmende persoon mogen niet worden afgevlakt of gestabiliseerd.

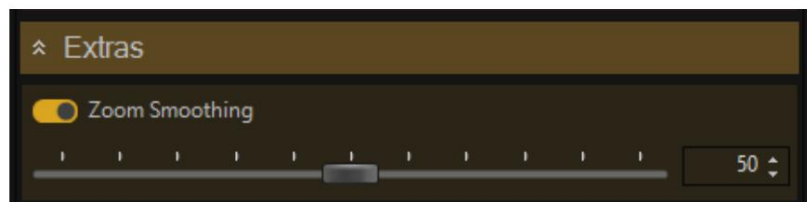


Als u een normale, met de hand gefilmde wazige camera-opname wilt stabiliseren tot een **statiefopname**, moet u de optie **Keep Camera Dynamic** deactiveren .

De **dynamische schaal** maakt het mogelijk, die tijdens de stabilisatie automatisch de sterkte van de schaal varieert. Bij zeer trillende video's wordt het beeld meer ingezoomd en bij vrij rustige video's minder.

2.6.2.5. Extra's - Zoom Smoothing - X/Y Smoothing

2.6.2.5.1. Met de schuifregelaar **Zoom Smoothing** kunt u de **zoombeweging** in de video vloeiender maken.



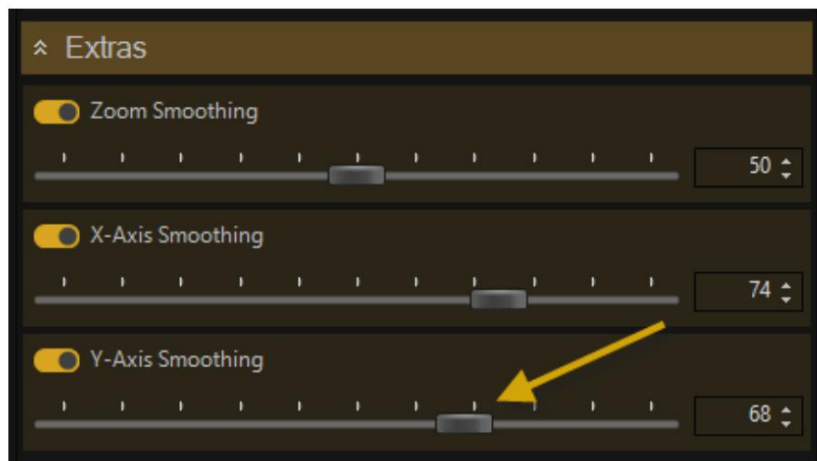
Verplaats de schuifregelaar verder naar rechts om de zoomveranderingen sterker af te vlakken. Bestaande onscherpte in de zoom wordt zo in evenwicht gebracht. Veranderingen in de zoomcorrectiecurve zijn ook zichtbaar in de [Zoom Smoothing](#) diagram. De schuifregelaar **Zoom Smoothing** kan ook worden uitgeschakeld. Klik gewoon op het vinkje op het tabblad **Stabilisatie** . Er is dan geen **zoomcorrectie** in de video.

2.6.2.5.2. De slider **X-Axis Smoothing** zorgt voor een correctie van de video met betrekking tot de bewegingen (rotatie) rond de **X-as** (kantelbeweging van de camera in de richting X). Weergegeven in het [X-asdiagram](#) (onder het voorbeeld) als de cyaankleurige curve.



Als u de schuifregelaar **X-Axis Smoothing** verplaatst, verandert dit de correctie met betrekking tot de rotatie rond de X-as. In het diagram wordt deze wijziging weergegeven in de cyaankleurige curve. De schuifregelaar **X-Axis - Smoothing** kan ook worden gedeactiveerd. Klik gewoon op het vinkje op het tabblad **Stabilisatie/ X-Axis Smoothing**. Dan vindt er geen correctie plaats rond de X-as in de video.

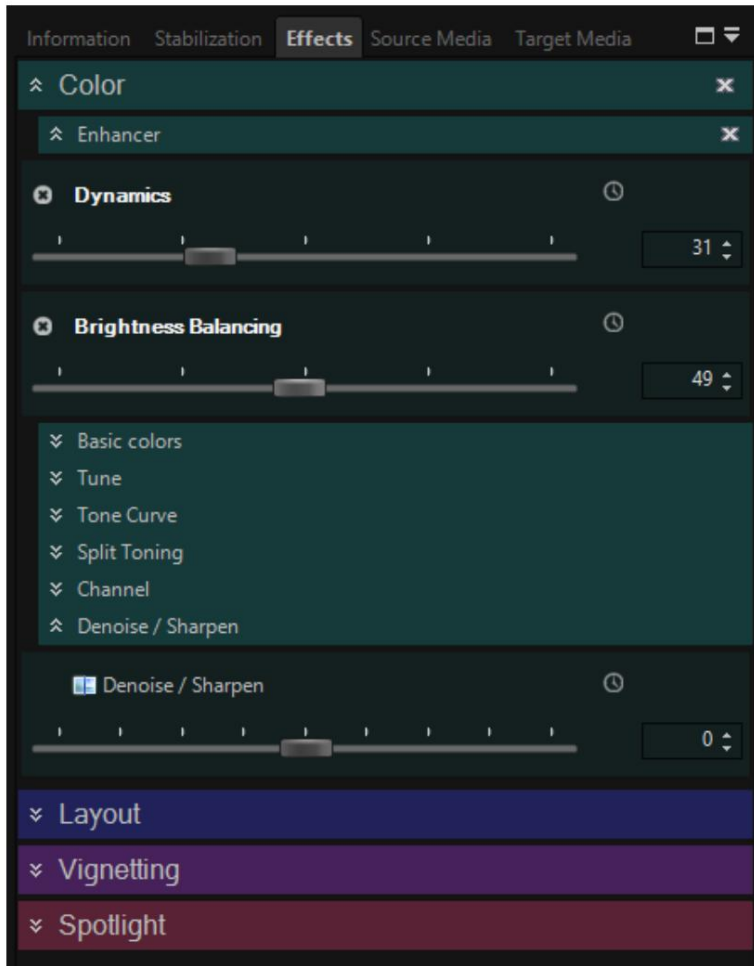
2.6.2.5.3. De slider **Y-Axis Smoothing** zorgt voor een correctie van de video met betrekking tot de bewegingen (rotatie) rond de **Y-as** (kantelbeweging van de camera in de richting Y). Weergegeven in het [Y-asdiagram](#) (onder het voorbeeld) als de magentakleurige curve.



Als u de schuifregelaar **Y-Axis Smoothing** verplaatst, verandert dit de correctie met betrekking tot de rotatie rond de Y-as. In het diagram wordt deze wijziging weergegeven in de magentakleurige curve. De schuifregelaar **Y-Axis - Smoothing** kan ook worden gedeactiveerd. Klik gewoon op het vinkje op het tabblad **Stabilisatie/X-Axis Smoothing**. Dan vindt er geen correctie plaats rond de Y-as in de video.

2.6.3. Effecten

Op het tabblad **Effecten** kunt u de details van verschillende effecten instellen.



Histogram

Het **histogram** kan via het tabblad **UI** (bovenaan in het lint) aan het werkvlak van Mercalli worden toegevoegd. Het geeft een grafische weergave weer van de kleurwaardeverdeling in een video/foto.

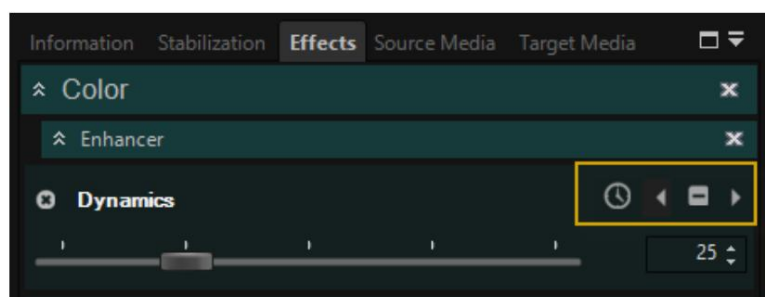


Het **histogram** dat boven de **effecten** wordt weergegeven, is een grafische weergave van de kleurwaardeverdeling in een video/foto. Het histogram is de grafische weergave van de kleurwaardeverdeling van een afbeelding; daarom wordt het ook wel een kleurwaardecurve genoemd. Tijdens video

afspelen, veranderen de histogramwaarden voortdurend en geven ze weer hoe de verlichting in de video verandert. De X-as van het diagram vertegenwoordigt de RGB-kleurwaarde, terwijl de Y-as het aantal pixels in de video weergeeft dat deze waarde heeft. Het histogram wordt gemaakt met de 3 RGB-kleurwaarden (rood/groen/blauw) die zijn toegewezen aan elke pixel in de video/foto. De grijze delen geven aan waar alle 3 de kleuren elkaar overlappen in het histogram, terwijl geel, magenta en cyaan worden weergegeven wanneer 2 van de kleuren elkaar overlappen.

Sleutelframes

Alle effecten en instellingen kunnen ook worden bestuurd met **keyframes**. Verplaats eerst de tijdlijncursor naar de gewenste positie op de tijdlijn. Klik nu in de gewenste effectinstelling op het **kloksymbool** en verplaats vervolgens de schuifregelaar om het gewenste effect te bereiken. Om nog een keyframe in te voegen, verplaatst u de tijdlijncursor opnieuw naar een nieuwe positie in de tijdlijn, klikt u vervolgens op **(+)** en verplaatst u de gewenste schuifregelaar opnieuw om het effect op de nieuwe positie in de video te bereiken. U kunt nu wisselen tussen de keyframes met behulp van de **witte pijlen (links/rechts)**. De keyframes kunnen ook worden gedeactiveerd **(-)**. Het ingestelde effect kan worden verwijderd met de **x** (bijv. in de Effect Enhancer).



2.6.3.1. Kleur

2.6.3.1.1. Versterker

Dynamiek: De optie **Dynamiek** kan worden gebruikt om de kleuren in de video/foto helderder en levendiger te maken (dynamisch); doffere kleuren worden geoptimaliseerd.

Brightness Balancing: dit compenseert de verschillen in helderheid in de video/foto.

2.6.3.1.2. Basiskleuren

2.6.3.1.2.1. Witbalans

De **witbalans** kan worden gebruikt om eventuele **kleurzwem** in de video/foto te verwijderen. Gebruik hiervoor de **kleurenpijet** om de kleur te selecteren die wit moet zijn. De afbeeldingsinhoud wordt dan automatisch aangepast, waarbij de kleurzwem wordt verwijderd. U kunt ook een **kleur** selecteren in het kleurenpalet.

2.6.3.1.2.2. Belichting, contrast, helderheid en verzadiging

Hier kunt u over- en onderbelichte gebieden aanpassen en het contrast, de helderheid en de verzadiging in de video/foto optimaliseren.

2.6.3.1.3. Afstemmen

2.6.3.1.3.1. Koud warm

Gebruik deze optie om de kleurtemperatuur in de video/foto aan te passen. Een negatieve waarde gebruikt een koudere kleurtemperatuur, terwijl een positieve waarde de video/foto warmer maakt.

2.6.3.1.3.2. Tint

Gebruik de optie **Kleurtoon** om de kleurtoon in te stellen die voor de video/foto moet worden gebruikt. Gebruik de optie **Verzadiging** om de intensiteit van de kleuren in de video/foto te optimaliseren.

2.6.3.1.3.3. Kleurverschuiving

Met deze optie kunnen kleuren ten opzichte van elkaar veranderen in de video/foto.

2.6.3.1.4. Tooncurve (zwart, schaduw, licht en wit)

Het histogram is de grafische weergave van de kleurwaardeverdeling van een afbeelding; daarom wordt het ook wel een kleurwaardecurve genoemd. U kunt de beschikbare opties gebruiken om de lichtomstandigheden in donkere en lichte gebieden in het video-/fotobeeld te definiëren.

2.6.3.1.5. Gesplitste tonen (schaduwen, middentonen en lichten)

Gebruik de schuifregelaar om de **kleurtoon** en **verzadiging** van de diepe, midden- en lichte tonen in een video/foto aan te passen. Gebruik de schuifregelaar **Kleurtoon** om de kleurtoon of kleur van diepe tonen in de video/foto in te stellen. U kunt ook de exacte kleur (toon en verzadiging) selecteren met behulp van de **kleurenpipet** of een kleur uit het **kleurenpalet** gebruiken voor de diepe, midden- en lichte tonen. Gebruik de schuifregelaar **Verzadiging** om de sterkte van de gebruikte kleuren in te stellen.

2.6.3.1.6. Kanaal (belichting, contrast en verzadiging)

Hier kunt u de verhoudingen voor verlichting, contrast en verzadiging voor de afzonderlijke kanalen **Rood/Groen/Blauw** in de video/foto definiëren.

2.6.3.1.7. Ruis verwijderen / verscherpen

U kunt hier een video/foto verscherpen of eventuele ruis verwijderen/minimaliseren (bijv. veroorzaakt door opnemen in het donker).

2.6.3.2. Lay-out

Schaal: u kunt het **beelddetail** in de video/foto hier verkleinen of vergroten .

Rotatie: Roteer de video/foto langs **de X/Y/Z-assen**, in positieve of negatieve richting.

Opmerking: Met de weergaveoriëntatie wordt een 90 graden gedraaide opname (portretopname) bijv. op smartphones weer correct weergegeven door de video weer te geven als bijv. 1080x1920, zonder de pixelgegevens in de videostream te wijzigen. Met de schuifregelaar **Rotatie Z** kan de video pixel voor pixel worden gedraaid. Hierbij kunnen echter randen ontstaan.

Shift: Verplaats de foto langs de **X/Y-assen** (links of rechts).

Rand: Nadat **Scaling** is gebruikt, verschijnt er een zwarte rand (ononderbroken) rond de video/foto. Als u de opties **Repliceren** of **Reflecteren** gebruikt, wordt de **rand** opnieuw gegenereerd; het resultaat is afhankelijk van de inhoud van de afbeelding.



2.6.3.3. Vignet

Links in [Voorinstellingen](#), u vindt vooraf geconfigureerde vignetteringseffecten; als u bijvoorbeeld de voorinstelling **Edge** gebruikt, wordt deze gebruikt in het voorbeeld. U kunt nu andere details configureren in het menu **Effecten** onder **Vignet**, zoals de afmetingen van het vignet met behulp van de optie **Hoek**, of de **scherpte** of vervaging van de rand van het vignet. De optie **Beeldverhouding** stelt de vorm van het vignet in. Met de opties **Center X/Y** wordt de positie van het vignet in het voorbeeld ingesteld.

2.6.3.4. Schijnwerper

Links in de [Presets](#), je vindt er voorgeconfigureerde Spotlight-effecten, die je kunt gebruiken door erop te dubbelklikken. U kunt vervolgens fijnere aanpassingen maken in het **Spotlight-** effectdialoogvenster.

2.6.3.4.1. Basis

U kunt de exacte kleuren selecteren met behulp van de **kleurenpipet** of een kleur uit het **kleurenpalet** gebruiken voor het spotlight-effect. De optie **Luminantie** kan worden gebruikt om de helderheid van de schijnwerper te wijzigen, de optie **Verzadiging** om de kleurintensiteit te wijzigen, of u kunt een andere kleurtint voor de schijnwerper kiezen. De optie **Spotgrootte** kan worden gebruikt om de spotlight te schalen; **Diffusie** definieert de spreiding van de schijnwerper in de video/foto die u gebruikt.

2.6.3.4.2. Plaats

De opties **Center X/Y** definiëren de positie van de spotlight in het voorbeeld. De optie **Beeldverhouding** definieert de vorm van de schijnwerper.

2.6.3.4.3. Tint

De optie **Donkerder maken** maakt de video/foto donkerder zonder dat dit invloed heeft op de schijnwerpers. De opties **Schaduw**, **Middentonen** en **Lichten** definiëren de tooneigenschappen van de schijnwerper in donkere en lichte gebieden, evenals in de middentonen.

2.6.4. Bronmedia

Alle geïmporteerde media worden weergegeven op het tabblad **Bronmedia**.

Information Stabilization Effects Source Media Target Media

Name	Path	Resolution	Duration	f/s	par	Source P
☒ GOPR0004	D:\Videos\M...	1920x10...	00:00:2...	59,9...	1,000	D:\Videos
☐ Heli_LasVegas	D:\Videos\pr...	1920x10...	00:02:1...	50,0...	1,000	D:\Videos
☒ Snow1080_29	D:\Videos\pr...	1920x10...	00:00:2...	29,9...	1,000	D:\Videos

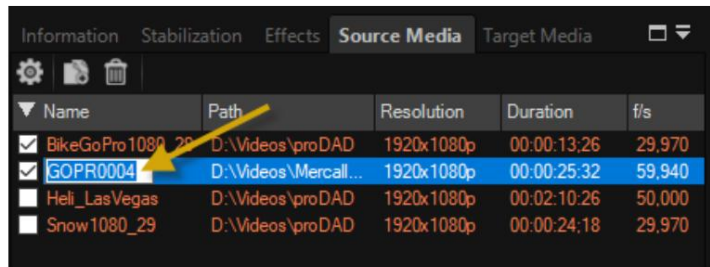
In het tabblad **Source-Media** krijgt u ook informatie over het bestandspad, resolutie, looptijd, frames/sec (f/s), pixelverhouding (par) en over het bronpad van de geïmporteerde video's. U kunt ook media toevoegen of verwijderen en de begin- en eindpositie definiëren via de optie eigenschappen.

De geselecteerde video in het tabblad **Bronmedia** wordt één positie naar boven verplaatst door op de knop **Pijl omhoog te klikken**. Het wordt naar beneden verplaatst met de knop **Pijl naar beneden**.

Opmerking: de positie is belangrijk als alle media in één uitvoerbestand worden geëxporteerd.

Markeer vóór de bestandsnaam de video's die bedoeld zijn om te worden geëxporteerd nadat stabilisatie/correctie heeft plaatsgevonden.

Er is ook een optie om een geïmporteerde video/foto een andere naam te geven op het tabblad **Bronmedia**.



2.6.5. Doelmedia

Alle geëxporteerde media worden weergegeven op het tabblad **Doelmedia**.

