

# Fester Traum

Klare Bildgestaltung und große Schärfe – kein Problem mit den Zeiss DigiPrimes Festbrennweiten für 2/3" High Definition Video.

Von Bahman Kormi

Vor Drehbeginn zu dem Spielfilm *Komm wir träumen* stand fest, dass wir im HDTV Format arbeiten und uns die beiden CineStyle Zoomobjektive Fujinon HD 5 – 50mm und Fujinon HD 7,8 – 156mm zur Verfügung stehen würden. Diese Objektive decken zwar alle Brennweiten ab, waren uns aber dennoch zu wenig. Wir wollten mit Festbrennweiten drehen. Dafür gab es gute Gründe.

Die Arbeits-Ökonomie: Festbrennweiten (Primes) stehen als klug gestaffelter Satz zur Verfügung und zeichnen sich durch hohe Zuverlässigkeit, Robustheit und Kompatibilität zu allem filmtechnisch relevanten Zubehör wie Motoren und Schärfenzieheinrichtungen aus.

Die Arbeits-Ergonomie: Viel feiner als Zoomoptiken sind Festbrennweiten hinsichtlich des Schärfenrings bemessen. Hier steht ein größerer Drehkreis für differenzierter gestufte Entfernungseinzeichnungen zur Verfügung.

Ästhetische und technische Faktoren: Für die Kinoprojektion wird das daumennagelgroße Bild einer 2/3 Zoll Videokamera tausendfach vergrößert. Die Anforderung an die Schärfleistung ist enorm. Lichtstarke Primes zeichnen bei großen Öffnungen schärfer als Zoomoptiken; die kompakte Konstruktion nutzt eine kleinere Anzahl von Linsen und mindert den kritischen Übergang zwischen den Medien Glas und Luft. Die klei-

neren Baulänge reduziert die Gefahr interner Reflexion (Flare) und Spiegelungen über das Linsensystem (Ghosting). Alle Optiken eines Satzes sind in der Vergütung aufeinander abgestimmt; der Farbgang jeder Optik ist auf den kompletten Satz abgeglichen. Primes sind in der Variation der Brennweiten optimal sortiert und auf die geforderten Bildwinkel konzipiert. Sie halten die Lichtverteilung und den fokussierbaren Bereich über die gesamte Bildfläche in tolerierbaren Grenzen und sind frei vom „Atmen“

## Alle Einstellringe liefern sauber und frei von Spiel.

der meisten Zoomobjektive – eine Eigenschaft, die sich in störenden Veränderungen des Bildausschnitts beim Schärfen bemerkbar macht. Zudem bieten sie eine größere, korrigierte Anfangsöffnung.

Das HD-Format: Die Aufnahme in High Definition liefert digitales Video erhöhter Auflösung. Die Eigenschaften der von uns verwendeten Sony HDW F-900 Kamera lassen sich vereinfacht mit der Verwendung von mittelempfindlichem 16mm Umkehrmaterial vergleichen. Lediglich der aufgezeichnete Farbraum ist durch die 4:2:2 Unterabtastung des Eingangs-Signals und in Folge der Kompression – für HD zwischen 6:1 und 14:1 – reduziert und auf 8-bit pro Kanal beschränkt. In den von uns verwendeten Kamera Set-ups stehen bei circa 7 ? Blendenumfang sehr viel weniger Tonwertstufen als bei Film zur

Verfügung. Da Helligkeit und Farbe neben der technischen Leistung des optischen Systems maßgeblich den Schärfeeindruck bestimmen, verlangt das Kinobild nach einem Höchstmaß technischer Schärfe.

**Unverhofft.** Die Realität einer Produktion, die über wenig finanzielle Reserven verfügt, holte uns bald ein. Bei Drehbeginn gab es keine Festbrennweiten und wir starteten mit den beiden Zoomoptiken.

Die dem Film (*Regie Leo Hiemer, Kamera Marian Czura und Bahman Kormi, Produktion Hiemer Filmproduktion und Gerhard Baier*) zugrunde liegende Erzählung *Ulrike* von Volker Jehle konfrontiert die Welt geistig Behinderter einer Werkstatteinrichtung dramatisch mit der gemeinhin als normal bezeichneten. Wir drehten an Originalorten mit einem starken und bunten Cast aus professionellen Darstellern und hervorragenden Laien aus den Werkstatteinrichtungen. Der schnelle Wechsel der Brennweite mit den Zoomoptiken ist einer situationistischen Bildfindung manches Mal gut bekommen, legte uns aber in der Kontinuität eines Motivs auf die verwendete Optik fest; Zooms und Festbrennweiten sollten nicht gemischt werden.

Dann kam die überraschende Zusage der jungen Firma Band Pro, uns eine Auswahl des marktfrischen Zeiss DigiPrime Festbrennweitensatzes zur Verfügung zu stellen. Wir erhielten die 7mm, 10mm und 40mm Optik. Soweit wir neue Szenen einführten, die das kleine Sortiment abdecken konnte, setzten wir nun die Festbrennweiten ein.

**Bewährte Technik.** Die Zeiss DigiPrimes werden über den B4 Mount aufgesetzt. Schon auf dem Kontrollmonitor sahen wir ein über die gesamte Bildfläche gleichmäßig helles und scharfes Bild. Die Flanschbrennweite der Optiken lässt sich dank der

### DER AUTOR:



**Bahman Kormi** ist Kameramann, Autor und Regisseur. [b.kormi@t-online.de](mailto:b.kormi@t-online.de)



bu bitte

fein skalierten Einzeichnungen genau markieren. Ein Feature, das den eigentlichen Vorteil von Festbrennweiten zum Tragen bringt: Zoomoptiken sind anfällig gegenüber klimatischen Schwankungen. Sie reagieren auf Temperatur. Einzelne Linsengruppen dejustieren sich und produzieren für verschiedene Brennweiten über alle Fokuseinzeichnungen unterschiedliche Schärfen. Bei den Aussendrehen unter kalter Witterung er-

gaben unsere täglichen Messungen Abweichungen bis zu einem halben Meter von der gemessenen Einstellentfernung im Brennweitenbereich zwischen 14mm und 65mm. Mit den Primes stimmten gemessene Schärfe und Augenschärfe immer überein. Alle Einstellringe liefen sauber und frei von Spiel. Eine Eigenschaft die unsere Schärfefassistentin Annika Eysel sofort begeisterte. Da alle Brennweiten die gleiche Back-Focus Skala haben, konnten wir bei festen Motiven an einem Tag problemlos die Werte zueinander übertragen. Ebenso verhielt es sich mit dem gesamten Zubehör der Kamera. Die gleichen Baumaße der Primes erleichtern den schnellen Wechsel. Rohre, Kompendium und Schärfenzieheinrichtung müssen nicht neu eingestellt werden.

Konstruktiv hält jede Optik bei der Schärfenverlagerung ihren Schwerpunkt - dank bewährter Technik aus dem Hause Zeiss. Eine Eigenschaft die dem Steadycam-Einsatz zu gute kommt. Die Zahnkränze für Schärfe und Blende sind kompatibel zu gängigen Zubehöerteilen wie Schärfenzieheinrichtungen und Motoren; der Frontlinsendurchmesser von 95mm ist über den gesamten Satz gleich und

erfordert keinen Umbau der Kompendiumsaufnahme.

**Große Schärfefleistung.** Die Zeiss DigiPrimes weisen eine Spezialität auf, die dem Konzept unserer Bildgestaltung entgegenkam. Zwischen Offenblende T 1.6 und Blende T 4 weist die Schärfefleistung – beschrieben über die Modulationsübertragungsfunktion (MTF) – neunzig Prozent für 56 Linienpaare/mm bis weit außerhalb der Bildmitte aus. Ein Wert der einige der besten 35mm Filmobjektive über-

trifft. Ohne Videotechnik zum Filmlook zu zwingen, fußte das Konzept des DoP (Director of Photography) Marian Czura auf einer

menüseitig minimal geminderten Detailschärfe bei sinnvoller Trennung von Vordergrund zu Bildhintergrund. Die minimierte Tiefenschärfe großer Öffnungen mit Vorzug auf Offenblende machte unserer erfahrenen ersten Assistentin genauso wenig Probleme, wie den auf große Öffnungen optimierten Primes.

**Fazit.** Über die Zeiss DigiPrimes können wir nur Gutes sagen. Kontrollierbare Schärfe für 2/3“-High-Definition-Digital- aber auch Standard Definition Kameras, sowie die Kompatibilität zu allen Zubehöerteilen bieten eine dankbare Alternative in der Produktion hochwertiger Formate.

Die Firma Band Pro bietet zu dem Satz einen Field-Collimator, an, der auf die verwendete Optik aufgesetzt überall verbindlich, einfach und genau die Justage der Flanschbrennweite mittels selbstleuchtendem Siemensstern erlaubt. Leider hatten wir den „SharpMax“ nicht vor Ort. Er hätte uns sicher auch gefallen.

Der Zeiss DigiPrime Objektiv-Satz meistert die gestalterischen Herausforderung, erfüllt die technischen und funktionalen Anforderungen am Set und sichert das Gebot optimaler Materialeigenschaften für die Post-Produktion.

Band Pro plant, den Satz zu erweitern. Näheres unter [www.digiprimes.com](http://www.digiprimes.com) und [www.bandpro.com](http://www.bandpro.com). Für eilige Anfragen an den Vertrieb: [info@bandpro.com](mailto:info@bandpro.com). ■

## Bei Schärfenverlagerung hält jede Optik ihren Schwerpunkt.

## Daten

### ZEISS DIGIPRIMES – FESTBRENNWEITEN FÜR HDTV

Bezeichnung	Brennweite f (mm)	Öffnungsverhältnis	T-Stop	Kürzeste Einstellentfernung (bez. auf Filmebene)		Länge mm	Frontdurchmesser mm	Gewicht Gramm
				Meter	Inch			
Distagon®T	5	1,7	1,9	0,5	20"	164	95	1380
Distagon®T	7	1,5	1,6	0,5	20"	164	95	1550
Distagon®T	10	1,5	1,6	0,5	20"	164	95	1510
Distagon®T	14	1,5	1,6	0,5	20"	164	95	1330
Distagon®T	20	1,5	1,6	0,5	20"	164	95	1350
Distagon®T	40	1,5	1,6	0,5	20"	164	95	1440

  

Bezeichnung	Brennweite f (mm)	Bildwinkel 4:3			Bildwinkel 16:9			Drehwinkel Entfernungsring
		horiz.	vert.	diag.	horiz.	vert.	diag.	
Distagon®T	5	82,0°	66,0°	94,2°	87,0°	55,8°	94,2°	294°
Distagon®T	7	65,0°	51,0°	76,6°	69,6°	42,4°	76,6°	289°
Distagon®T	10	48,0°	37,0°	58,0°	52,0°	30,6°	58,0°	308°
Distagon®T	14	35,4°	26,8°	43,4°	38,4°	22,0°	43,4°	285°
Distagon®T	20	24,8°	18,8°	30,8°	27,0°	15,4°	30,8°	299°
Distagon®T	40	12,6°	9,6°	15,8°	13,8°	7,8°	15,8°	312°