

Zeitschrift: Fotointern : digital imaging
Herausgeber: Urs Tillmanns
Band: 7 (2000)
Heft: 9

Artikel: 2 Topmodelle von Profikameras : "Formula One" der SLR Boliden
Autor: Siegenthaler, Marcel
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-980053>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

vergleich 2 Topmodelle von Profikameras: «Formula One» der SLR Boliden

Ein Vergleich der neuen EOS-1V von Canon mit der etablierten Nikon F5 ist ein eher riskantes Unterfangen, denn beide haben das Zeug zum Podestplatz, ebenso wie Ferrari oder McLaren-Mercedes, und an der simplen Bildqualität gibt es hier ohnehin nichts zu deuten. Dennoch besteht ein gewichtiger Unterschied, die F5 ist bereits seit vier Jahren im Einsatz. Und spätestens als Julianne Moore in Spielbergs Film «Lost World» den kleinen Tyrannosaurus mit dem rasanten Filmrückspulen erschreckte (immer noch unerreichte 4s für einen 36er-Film), dürften auch Hobby-Fotografen ihr Objekt der Begierde gefunden haben.

Die F5 setzte denn auch neue Standards, besonders für AF-Tempo und Präzision der Belichtung. Rennwagen und Consumer-Digitalkameras aus jener Zeit sind heute reif fürs Museum. Um so mehr mag es interessieren, was in dieser Klasse seither beim Chassis und dem Handling, bei der Elektronik und der Geschwindigkeit erreicht wurde.

Das Chassis

Ein Chassis muss leicht, aber gegen Verwindung steif sein, deshalb sind die Gehäuse aus massivem Metall. Erstmals setzt Canon für die EOS-1V eine Magnesiumlegierung ein, während Nikon schon damals für die F5 eine gehärtete Alu-Legierung sowie Titan (Sucher) wählte. Nikon hat das Akku-Gehäuse als festen Bestandteil integriert, es kann auch Batterien aufnehmen. Canon bietet wie schon für die EOS-3 ein Arsenal von Adaptern, für Maximalleistung sorgt der Booster PB-E2. Dazu gibt es ein Akku-Pack mit der Leistung des PB-E2, aber ohne Bedienungsele-

Canons neueste Kamera belebt das SLR-Rennen auf Top-Niveau. Noch extremer als bei den 800-PS-Boliden beherrschen hier zwei Rennställe die High-Speed-Szene.



Die zwei Boliden der Profis: Links die seit Jahren bewährte Nikon F5, und rechts der topmoderne Newcomer Canon EOS-1V.

mente, ein Batterie-Pack (BP-E2) mit zwei umschaltbaren Batterien (4x AA + 2CR5) und zudem die Möglichkeit mit dem Handgriff GR-E2 und nur mit einer Batterie (2CR5) zu arbeiten. Das bedeutet Flexibilität. Vergleicht man Grösse und Gewichte (ohne Akkus) für Booster-Betrieb, so kommt die EOS-1V (mit PB-E2) schlechter weg, denn sie weist rund 16 Prozent mehr Volumen und ein Plus von 12,7 Prozent an Gewicht auf. Die Sucherkonzepte sind ver-

schieden. Während die EOS-1V mit einem integrierten Sucher und Wechsel der Einstellscheiben via Spiegelgehäuse arbeitet, verfügt die F5 über ein einfach austauschbares Suchergehäuse. Letzteres ist elegant, aber eine klar teurere Lösung, allerdings mit dem Vorteil der Flexibilität. So gibt es zur F5 vier verschiedene Sucher. Im Vergleich sind die Sucherbilder fast identisch, das der EOS-1V wirkt eine Spur heller, kühler und schärfer.



Die Kamerarückwand wird für die Platzierung von Funktionselementen immer wichtiger. Komfortabel: das grosse Drehrad der EOS-1V.

Das Handling

Eine Kamera muss griffig wie ein Lenkrad in der Hand liegen. Extrem griffig ist die EOS-1V. Das liegt an der Gestaltung des Handgriffes. Dieser besitzt für den Mittelfinger eine ausgeprägte Nut, der Zeigefinger liegt in einer Wanne für den Auslöser und der Daumen hat angenehmen Halt auf der Rückwand und kann das hintere Einstellrad bequem bedienen. Bei der F5 sitzt der Griff weniger perfekt, das vordere Einstellrad kann man nicht bedienen, ohne die Hand zu lösen und die Daumenmulde ist zumindest für meine Hand etwas zu kantig. Ein simpler Test für eine Bedienungsphilosophie liegt im Versuch, ohne Anleitung die wesentlichen Funktionen zu finden. Ein Gerät, das diesen Test nicht besteht, ist falsch konzipiert. Beide High-Tech-Boliden haben diesen Test bestanden, wobei die EOS-1V schon etwas mehr Fantasie abverlangte. Bei der Übersichtlichkeit hat die EOS-1V die Nase vorn, weil dank grösserem Gehäuse und dem Verzicht auf eine manuelle Rückspulkurbel mehr Platz für Bedienungselemente vorhanden ist.

Die Elektronik

Die hohen Leistungen dieser Kameras, besonders für AF-Tempo und -Präzision, wären ohne High-Tech Elektronik undenkbar. Die nicht mehr brandneue F5 braucht sich dabei nicht zu verstecken. Sie setzt für AF, 3D-Color-Matrixmessung, Sequenzsteuerung, Anzeige usw. fünf CPUs ein (3x16-Bit, 8- und 4-Bit). Die EOS-1V kommt mit drei parallel arbeitenden Prozessoren daher, einem mit 33,3 MHz getakteten 32-Bit RISC-Microcomputer für die AF-Kalkulati-



Mehr Farbe für die Welt.



Grüne Inseln, Karneval,
Hibiskusblüten, Gletscherschnee,
blaues Meer und Abendsonne.

Reiseerinnerungen in High Definition Color.

Der HDCplus. Eine neue Sicht der Farbfotografie.



on, einer 16-Bit-CPU (CISC) für AE-Kalkulation, Anzeige und Sequenzsteuerung. Eine weitere CPU steuert das exklusive Belichtungsmodul zum Schreiben der Kenndaten auf den Filmanfang (via normale Rückwand). Mit der hohen Taktfrequenz ist die 32-Bit-CPU die leistungsfähigste in

Canon baute den bewährten Drehmagnet-Verschluss (Konzept EOS-3) ein, der ohne Kontakte auskommt. Beide Verschlüsse haben praktisch gleichlautende Daten, mit dem Unterschied, dass die Blitz-Synchronzeit der F5 via Individualfunktion (IF 20) auf 1/300s getrimmt werden kann.

lungsaufwand in die aktive mechanische Spiegeldämpfungen gesteckt (Dämpfungszeit von nur 45 ms). Wie ähnlich sich jedoch die beiden Systeme präsentieren, zeigt die Zeit der Sucherdunkelpause, für die F5 gilt der Wert von 91 ms, bei der EOS-1V sind es nur noch 87 ms.

oder alle zusammen für AF-Dynamik. Die Anzeige der Messfelder erfolgt schwarz auf der Einstellscheibe. Die EOS-1V bietet dagegen nicht weniger als 45 Messfelder, sieben davon sind Kreuzsensoren. Die Anzeige erfolgt leuchtend rot auf der Einstellscheibe, wobei bei Grossfeld-



Die Oberseite der Nikon F5 präsentiert sich durch eine logische und übersichtliche Anordnung der Bedienelemente.



Bei der neuen Canon EOS-1V fällt die Abwesenheit der Rückspulkurbel auf. Viele der Bedienungstasten haben Mehrfachfunktionen.



Bei F5-Fotografen besonders beliebt ist das auswechselbare Suchersystem und das einfache Wechseln der Einstellscheiben.



Sensationelle Ergonomie: der Handgriff der Canon EOS-1V.



Das grosse Drehrad ist ergonomisch in Daumenreichweite.

der EOS-Geschichte, und sie ist auch die schnellste – rund drei mal schneller als die CPU der EOS-1N und rund 34 Prozent schneller als die EOS-3 mit 24,576 MHz.

Der Verschluss

Was Nikon für die F5 versprach, soll auch die EOS-1V aushalten, nämlich 150'000 garantierte Auslösezyklen (wer zählt mit?). Nikon stellte mit der F5 den selbst justierenden Doppelvorhang-Verschluss vor, der auch bei hochgeklapptem Spiegel absolut dicht ist, und bei dem die effektive Verschlusszeit ständig elektronisch überprüft und bei Abweichungen korrigiert wird.

Etwas anders sieht es bei der Kadenz aus. Nikon legte 1996 einen Meilenstein mit 8 Bildern/s mit aktiv geführtem Autofokus. Dabei wurde auch bezüglich optimaler Dämpfung der Spiegelmechanik Pionierarbeit geleistet.

Dieser Rekord ist nun eindeutig gefallen: Die EOS-1V beherrscht im AI-Servo-Betrieb (AF aktiv) 9 Bilder/s und 10 Bilder/s bei Schärfepriorität (One Shot). Das ist neuer Weltrekord für eine SLR mit beweglichem Spiegel, und gleichzeitig ist der Rekord der EOS-1N/RS mit feststehendem Spiegel egalisiert worden.

Damit bei Seriefeuer das Spiegelsystem frei von Vibrationen bleibt, hat Canon viel Entwick-


Der Autofokus

Beim AF-System unterscheiden sich die beiden Kontrahenten wohl am deutlichsten. Während die aktiven Felder annähernd identische Grösse aufweisen (F5: 16 x 7,1 mm / EOS-1V: 15 x 8 mm), sind die Abtastelemente völlig anders ausgelegt. Während die F5 ein unregelmässiges Muster mit 2 x 3 Doppelkreuzen (ein breiterer Kreuzsatz für low light) mit insgesamt etwa 1300 Pixel (AF-Modul Multi-CAM1300) aufweist, arbeitet die EOS-1V mit einem CMOS-Sensor mit einer Kapazität von 10'724 Pixel.

Bei der F5 lassen sich fünf Messfelder einzeln wählen

messung (automatische Wahl) der Bereich angezeigt wird, von wo die Sensoren im Motiv die AF-Information herholen. Das sieht nicht nur futuristisch aus, es ist auch ungemein praktisch.

Dieses Konzept mit einer «Fokus-Wolke» eröffnet eine Reihe von Möglichkeiten. So kann jeder einzelne Punkt individuell gewählt und auch programmiert werden und steht auf Tastendruck sofort zur Verfügung. Für schnell bewegte Objekte lassen sich die Fokuspunkte auf elf oder neun reduzieren, was Freiraum für Aktionen unter hohem Kontrast schafft. Damit verfügt die EOS-1V bei fast beängstigendem Tempo über ein hoch ele-



EUROPEAN
PHOTO & IMAGING
AWARDS

TIPA

TECHNICAL IMAGE PRESS ASSOCIATION

JOIN THE WINNERS

«WENN SIE DAS LOGO DER TIPA AWARDS SEHEN – IN EINER ANZEIGE, IN EINER BROSCHÜRE ODER AUF EINER VERPACKUNG –
KÖNNEN SIE SICHER SEIN, DIESE PRODUKTE HABEN ES VERDIENT!».

Jedes Jahr im Juni treffen sich die Redakteure etwa 30 führender europäischer Fotofachmagazine, um die besten Foto-, Video- und Digitalprodukte zu wählen, die in den vergangenen zwölf Monaten auf dem europäischen Markt eingeführt wurden.

Die Produkte werden nach Qualität, Leistung und Wert beurteilt – Kriterien, die für die Anwender sehr wichtig sind.

Erwerben Sie ein Produkt mit dem TIPA Award-Logo, und Sie haben die Gewissheit, das beste Produkt gewählt zu haben.

TIPA Awards...

geben Anlass zu Stolz – für die, die sie verleihen, und jene, die sie erhalten.

gantes Fokussystem, das sich sogar dynamisch an die Besonderheiten von Super-Telebrennweiten anpassen lässt (Area extension oder Aufblähen des zentralen Fokussierpunktes).

Die Kernfrage, ob grosses Sensorfeld (EOS-1V) oder eine ausgeklügelte Messanordnung mit AF-Nachführung bei kurzzeitig abgedecktem Objekt (F5) schneller und zuverlässiger ist, kann ohne aufwändige Messreihen nicht beantwortet werden. Bei Versuchsreihen mit identischen Objekttypen (Canon EF 2,8/28-70 L USM / Nikon 2,8/28-70 AF-S ED), an statischen Objekten möglichst schwieriger Art, konnten allerdings keine signifikanten Unterschiede in der Reaktionsfähigkeit festgestellt werden.

Interessant ist der Vergleich der AF-Empfindlichkeit (ISO 100). Die EOS-1V arbeitet von EV 0 bis 18, während der Bereich für die F5 mit EV -1 bis 19 um zwei EV-Werte grösser ist. Bezogen auf die Objektivlichtstärke ergibt sich folgendes Bild: Bei der F5 arbeiten ab einer wirksamen Lichtstärke von mindestens 5,6 alle drei Kreuzsensoren (auch mit Extendern, AF-S und AF-I Nikkore). Bei der EOS-1V braucht es für das Ansprechen der sieben Kreuzsensoren eine Lichtstärke von mindestens 2.8 und bei einer Lichtstärke von mindestens 4 wird auf den hoch genauen zentralen Kreuzsensor reduziert, dage-

gen arbeitet dieser für lichtschwache Objektive (oder Extendern) noch bis zu einer wirksamen Lichtstärke von mindestens 8 als (nicht mehr so genauer) Vertikalsensor.

Belichtungsmessung

Die F5 überraschte die Fachwelt mit einem RGB-Sensor (Rot-Grün-Blau) mit nicht weniger als 1'005 Pixel für die Belichtungsmessung. Diese 3D-Farb-Matrix berücksichtigt, neben Helligkeit und Kontrast auch die Farbverteilung und umgeht damit die Nachteile der üblichen 18% Grauwertmessung. Der AE-Rechner vergleicht diese Daten mit einer integrierten Erfahrungsdatenbank aus 30'000 gespeicherten Motiven und erzeugt Korrekturdaten für eine exaktere Belichtung, besonders bei Lichtquellen mit aussergewöhnlichen Farbspektren.

Mit der flexiblen mittenbetonten Messung führte die F5 eine weitere Neuheit ein. Über die Individualfunktion (IF) 14 kann der Messschwerpunkt auf einen Kreis von 8, 15 oder 20mm Durchmesser gesetzt werden (via PC-Anbindung sind weitere Variationen möglich). Die Spotmessung (1,5%) ist an die AF-Punkte gekoppelt. Die Belichtungsmessung der EOS-1V basiert auf einem 21-Zonen-Sensor welcher 15-Zonen des AF-Messfeldes individuell berücksichtigt und damit eine sehr feine 3D-Matrixmessung ermöglicht. Auf dieser Basis stehen Mehr-

feld-, Selektiv- (8,5%), Spot- (2,4%) und mittenbetonte Integralmessung zur Verfügung. Via Individualfunktionen kann zur Beschleunigung bei Spotmessung die Zahl der manuell wählbaren Messfelder auf 11 resp. 9 reduziert werden.

Eine Besonderheit ist die Multi-Spotmessung mit der bis zu acht Einzelmessungen im Motiv durchgeführt werden können. Die Werte der Einzelmessungen und der jeweils gerechnete Mittelwert werden im Sucher angezeigt.

Individualfunktionen

Mit Individualfunktionen lassen sich die Charakteristiken der Kameras persönlichen Bedürfnissen anpassen. Direkt an der Kamera bietet die F5 Möglichkeiten für 25 Funktionen, bei der EOS-1V sind es 20 (mit total 63 Einstellungen). Mit PC-Anbindung addieren sich weitere 17 für die F5 und sogar weitere 31 für die EOS-1V.

Fazit

Die angesprochenen Eigenschaften decken bei weitem nicht alle Details auf (siehe FOTOintern 6/00). Die Canon EOS-1V ist unbestritten eine superschnelle «Traumkamera» mit State of the Art-Eigenschaften. Dennoch steht die Nikon F5 keineswegs abgeschlagen auf dem Feld, sie bietet in ihrer Kompaktheit weiterhin absolute Professionalität. Für den Anwender heisst es die persönlichen Schwerpunkte mit einzubeziehen, was durchaus etwas mit «Glaubensfragen» zu tun haben kann.

Übrigens ist die überwiegende Zahl der Nutzniesser dieses spannenden Entwicklungskampfes bei den Hobby-Fotografen angesiedelt, denn sie können sich über die «Abfallprodukte» in Form hochgezuchteter SLR-Kameras zu Spottpreisen erfreuen. *Marcel Siegenthaler*

soeben erschienen



Canon EOS-1V
Arthur Landt

Grundgemessen:
Kamerastärke
Objektivstärke
Fokussensoren

Canon EOS-1V
Arthur Landt beschreibt die neue EOS-1V mit allen technischen Details und vielen nützlichen Praxistipps.
Best-Nr. 708,
Fr. 27.50

Senden oder faxen an:
FOTOintern Bookshop, Postfach 1083,
8212 Neuhausen, Fax-Nr. 052 675 55 70

Das Buch zur Kamera

Jetzt gleich bestellen:
Telefon 052 675 55 76
oder im Internet:
www.fotoline.ch/

___ Ex. Canon EOS-1V à Fr. 27.50

Name: _____

Adresse _____

PLZ/Ort: _____

Unterschr. _____

- E6 Diaentwicklung
- C41 Farbnegativentwicklung
- S/W Entwicklung
- Diaduplikate, Internegative
- Projektionsdiapositive
- Farbvergrösserungen
- S/W Handvergrösserungen
- Reproduktionen
- Digital: Scans und Belichtungen
- Passepartouts
- Filmverkauf

Drehergasse 1 8008 Zürich Telefon 01 383 86 86
 Studio Maur 8124 Maur Telefon 01 980 10 50

Hebtings Labor

WO DIE CHEMIE STIMMT

Hebtings Labor: Jetzt beim Kreuzplatz in Zürich. Von allen Seiten gut erreichbar.
 Mit Velo, Auto, Rollbrett sowie mit Tram 11 und 15 (bis Kreuzplatz), Tram 2 und 4 (bis Feldeggstrasse), Bus 31 oder Forchbahn.