Autofokussystem von Minolta erkennt Menschen : wie funktioniert das?

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Fotointern : digital imaging**

Band (Jahr): **9 (2002)**

Heft 11

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-979692

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

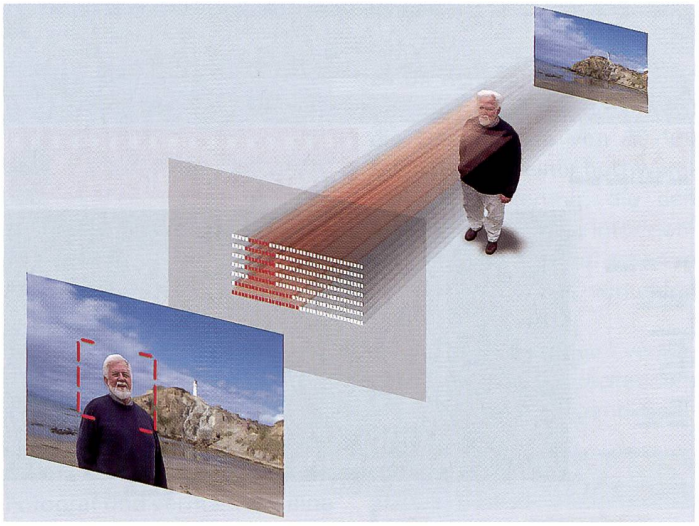
http://www.e-periodica.ch

technik **Autofokussystem von Minolta erkennt Menschen – wie funktioniert das?**

Ein neuartiges Autofokussystem kann Menschen erkennen. Die als Area-AF oder auch Target-AF bezeichnete Technologie kommt erstmals in den neuen Kompaktkameras aus dem Hause Minolta zum Einsatz. Sie verhindert auch weitgehend Unterbelichtungen bei Gegenlichtporträts.

Die Aufgabenstellung war klar: Eine Kamera, die klein, leicht und noch benutzerfreundlicher ist. Die Techniker von Minolta mussten sich etwas einfallen lassen und entwickelten ein Autofokussystem, das Menschen erkennen kann.

Die Entwicklung neuer Digitalkameras schreitet mit grossen Schritten voran, das APS-System hat die Erwartungen nicht erfüllt. Dadurch ist auch der Konkurrenzkampf im Segment der Kompaktkameras für das Kleinbildformat neu entflammt. Ziel der meisten Entwicklungen auf diesem Gebiet ist die Miniaturisierung einerseits, einfachste Bedienung und optimale Bildqualität andererseits. Seit der Einführung von Autofokuskameras vor mehr als einem Jahrzehnt, haben Anwender, die nur gelegentlich fotografieren, ein Problem. Wenn sie nämlich eine Person aufnehmen wollen, die nicht in der Bildmitte steht, fokussiert die Kamera auf den Hintergrund. Dasselbe Phänomen tritt auf, wenn zwei Personen fotografiert werden.



Das neue Autofokussystem von Minolta ist in der Lage, die Umrisse eines Menschen zu erkennen und auf diese prioritär scharfzustellen.

Scharf oder schön?

Entweder nimmt man also das Hauptobjekt in die Mitte des Bildes (was meist langweilige Fotos ergibt), um sicher zu stellen, dass die Schärfe in der richtigen Ebene liegt, oder man lernt mit dem AF-Lock umzugehen, der die Schärfe - mindestens vorübergehend - speichert. Die Schärfespeicherung garantiert allerdings noch keine korrekte Belichtung, besonders dann nicht, wenn diese mittenbetont erfolgt.

Diesem Problem soll der von Minolta entwickelte Area-AF begegnen. Doch wie funktioniert das? Zuerst haben die Minolta-Techniker den AF-Sensorbereich vergrössert. Minolta spricht vom grössten AF-Messfeld, das je in einer Kleinbildkamera verwendet wurde. Es füllt das Sucherfeld zu rund 30 Prozent vertikal und zu 50 Prozent horizontal.

Kleinbildkompaktkameras Minolta Riva Zoom 140, 160 sowie die digitale F100 mit Target-AF.

Doch die Grösse des Messfeldes alleine löst das Problem noch nicht. Es kann sich sogar nachteilig auswirken, wenn beispielsweise eine Person fotografiert wird, die vor sich auf dem Tisch noch ein Glas mit einem Getränk stehen hat. Dann kann es nämlich passieren, dass der Autofokus auf irgendein Detail scharfstellt, das sich zwischen der Kamera und dem Modell befindet. Deshalb entwickelte Minolta einen neuartigen AF-Sensor mit sieben Linien und ein neues Modul, das Distanzen noch genauer misst. Dieses AF-System ist auf Grund ausgeklügelter Algorithmen in der Lage, die Umrisse eines Menschen zu erkennen. Entsprechend der Position des Hauptmotivs wird nun gezielt jener Bereich des Sensors bildwirksam, in dem sich die Person befindet.

AF und AE-Lock gekoppelt

Alleine die Tatsache, dass ein Autofokus die Umrisse eines Menschen erkennen kann, ist beachtenswert. Die Minolta Techniker gingen jedoch noch einen Schritt weiter. Sie koppelten nämlich die Multisegment-Belichtungsmessung mit dem Autofokus. Der Vorteil wird vor allem bei Gegenlichtsituationen wirksam. Ist nämlich der Hintergrund markant heller, als die abgelichtete Person, drohen schwarze Köpfe. Sollte eine Aufhellung notwendig sein, wird automatisch der eingebaute Blitz aktiviert. Die Zielgruppe dieser Technologie sind Familien und Leute, die nur gelegentlich fotografieren. Die Area-AF Technologie wurde zuerst in die Kompaktmodelle Freedom Zoom 160 und 140, bei uns als Riva Zoom 160 bzw. Riva Zoom 140 bekannt, eingebaut. Weiterentwickelt wurde auch der bereits bei früheren Modellen eingesetzte augenaktivierte Autofokus: Nimmt man die Kamera ans Auge, schaltet sich das AF-Messsystem automatisch ein. Dadurch wird auch die Reaktionszeit verkürzt, die Auslöseverzögerung auf ein Minimum reduziert. Verpasste Chancen gehören somit der Vergangenheit an.