Zeitschrift: Fotointern : digital imaging
Herausgeber: Urs Tillmanns
Band: 9 (2002)
Heft: 11

Artikel: Autofokussystem von Minolta erkennt Menschen : wie funktioniert das?
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-979692

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

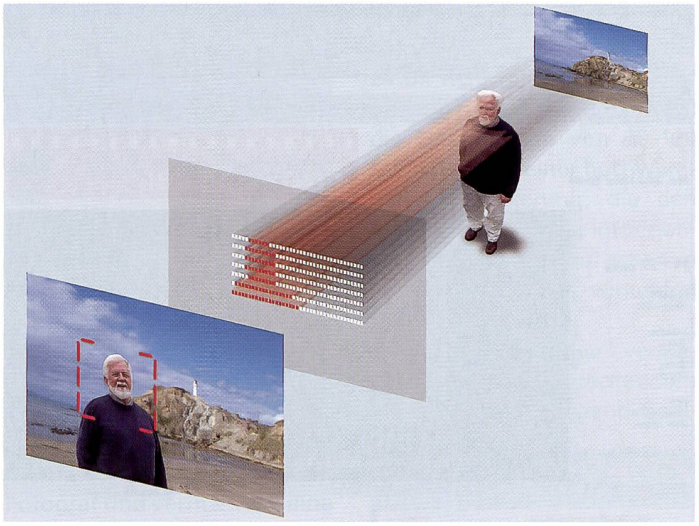
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

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.