



**COLORFOTO**

# COLORFOTO

Deutschland **5,50 Euro**

**TEST KAMERAS**

**Nikon P7000** gegen  
**Canon G12**



**FOTO PRAXIS**

**Workshop Porträtfotos I**

Studioblitze  
Dauerlicht



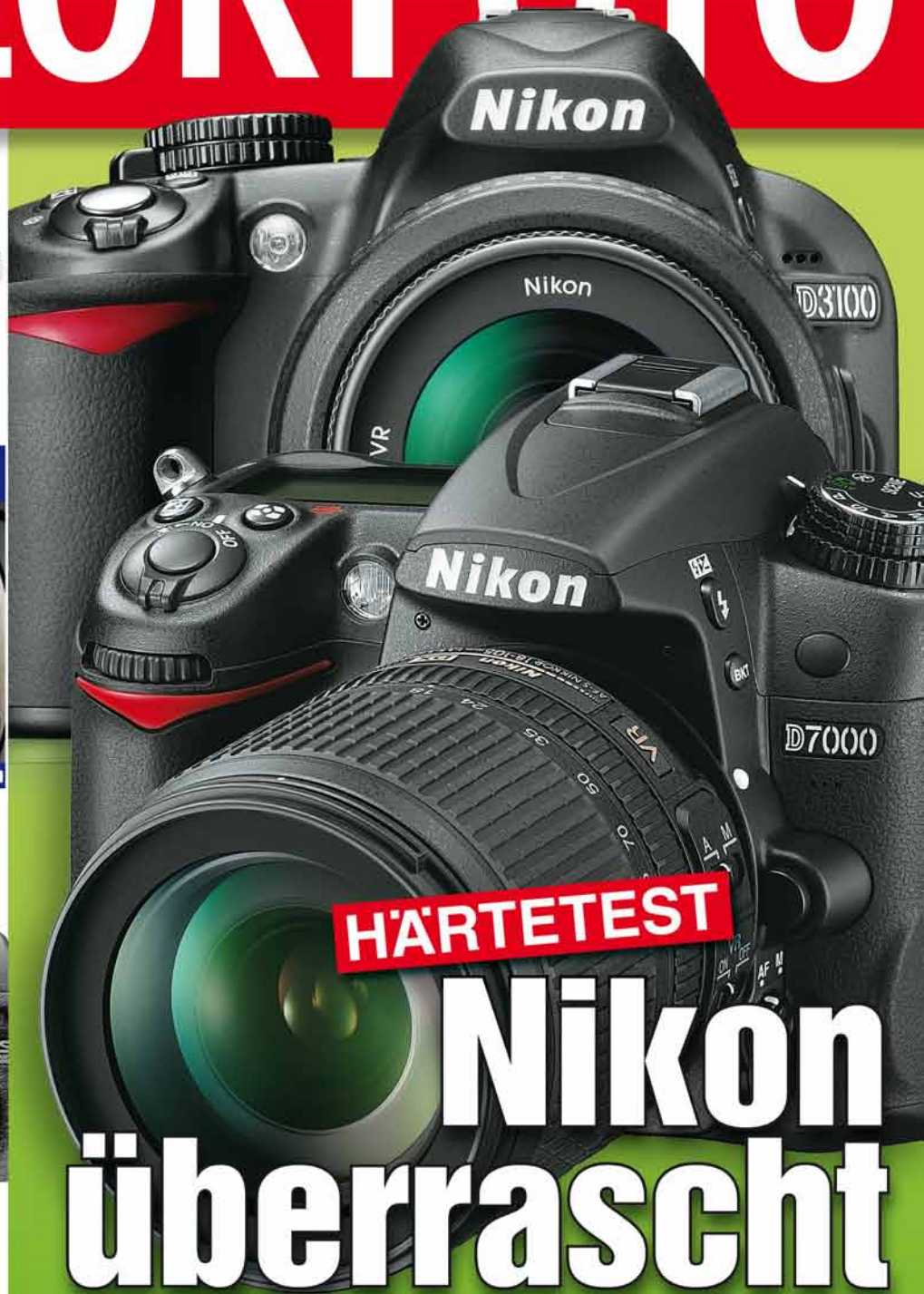
**TEST KAMERAS**

**Olympus E-5**  
Beste 4/3-SLR



**TEST OBJEKTIVE**

**14 Teleobjektive**  
Perfekt ab Blende 2,0



# Nikon überrascht

**>>> D3100**  
**>>> D7000**




Österreich 6,20 € Schweiz 11,60 sfr BeNeLux 6,50 €  
Italien/Spanien 7,20 € Finnland 8,10 €  
Griechenland 7,70 € Norwegen 73 NOK  
Slowenien 7,40 € Slowakei 8,70 €

Wolkendecke kurz vor Kapstadt, fotografiert (mit Gänsehaut) aus 12 000 Metern Flughöhe aus dem Cockpit einer LTU-Maschine. Blickrichtung Osten über den Klein-Tafelberg. Bei derart kontrastreichen Motiven ist der RAW-Modus erste Wahl.

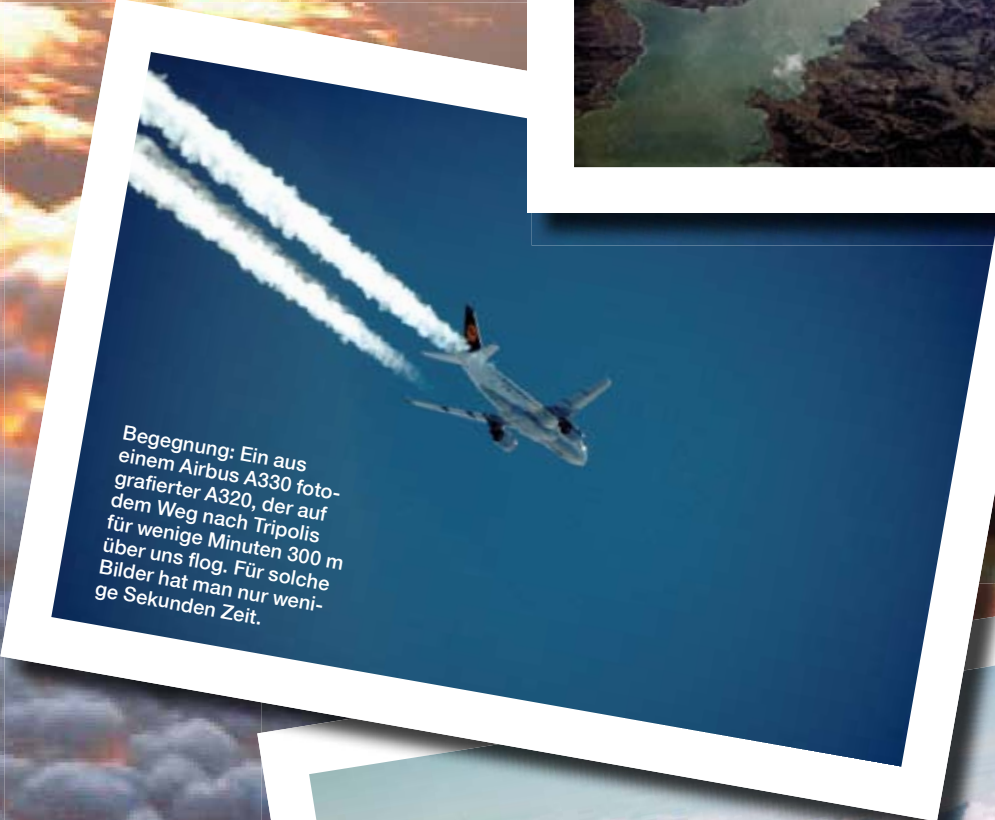
# Über den Wolken

Einen Flug mit den Augen des Piloten erleben: Für die TV-Serie „PilotsEYE.tv“ filmen Thomas Aigner und sein Team Linienflüge mit sechs HD-Video-Kameras, die im Cockpit installiert sind. An Bord sind auch mehrere Digitalkameras, mit denen eindrucksvolle Luftbilder entstehen.






Montana aus ca. 11 500 m Höhe: Der Stausee Lake Fort Peck kontrastiert optimal zur umgebenden Landschaft. Jede Position zur Sonne hat ihre Vorteile, was sich aber nicht vorhersehen lässt.



Begegnung: Ein aus einem Airbus A330 fotografiertes A320, der auf dem Weg nach Tripolis für wenige Minuten 300 m über uns flog. Für solche Bilder hat man nur wenige Sekunden Zeit.



Bilderbuch-Landschaft: Spitzbergen, der nördlichste Punkt, an dem man noch Menschen antrifft. Ob es nur Zufall war, dass die Luft hier weniger „Dunst“ als üblich hatte?





Urlaubern ins Wohnzimmer geschaut: Die Malediven aus Sicht einer Twin Otter DHC-6-300, dem offiziellen Taxi vor Ort. Diese Apartments stehen im Nord Male Atoll auf der Insel Baros.



Göttliches Gewitter: Ein Unwetter in 15 000 m Höhe, an der Grenze zur Tropopause, ab der kein Wetter mehr stattfindet. Sieht so vielleicht die Himmelspforte aus?



Farbexplosion: Durch die veränderten Blickwinkel erscheinen die Farben (die bei diesem Bild nicht verändert wurden) unnatürlich. Im Cockpit erlebt man bislang ungesehene Auf- und Untergänge der Sonne.

**Thomas Aigner:**  
Mehr über den  
Fotografen und  
sein Projekt unter  
[www.pilotseye.tv](http://www.pilotseye.tv)



# „Es lohnt sich, 12 Stunden schussbereit zu bleiben“

„Meine Luftbilder entstehen während der Filmaufnahmen für die PilotsEYE-DVDs (s. Kasten, Anm. d. Red.). Ich fotografiere dabei ausschließlich aus dem Cockpit, wo auch die HD-Videokameras installiert sind. Damit vermeide ich das Problem verschmutzter und verkratzer Fenster im Passagierraum, denn die Cockpitfenster putzen wir selbst vor Flugbeginn. Bei meinen ersten fotografischen Gehversuchen habe ich eine EOS-Spiegelreflexkamera benutzt, die mir durch ihren lauten Spiegelschlag prompt die Audioaufnahmen ruiniert hat. Seitdem verwende ich ausschließlich die Bridgekameras Fujifilm Finepix S100FS und Nikon G6000. Zudem liebäugle ich mit der spiegellosen Systemkamera Panasonic G2 – wegen der Möglichkeit, die Objektive zu wechseln und für Cockpit-Aufnahmen auch mal ein Fisheye einzusetzen.

## GPS-Integration noch nicht ideal

Was ich mir noch wünsche, ist eine optimale GPS-Anbindung der Kamera, um alle Bilder gleich mit den dazugehörigen Positionsdaten in mein Archiv zu bekommen. Die derzeitige Lösung mit einem externen GPS-Empfänger am Blitzschuh der Kamera ist unpraktisch im Handling. Über den Wolken schalte ich die Kamera auf kleinste ISO-Zahl, deaktiviere den Autofokus und fokussiere manuell auf Unendlich – das geht am schnellsten. Die Belichtungsmessung stelle ich auf Matrix, das Belichtungsprogramm auf Zeitautomatik (Blendenvorwahl). Der für Fernsichten typische Dunst lässt viele Luftbilder flau wirken, was sich durch gezielte Tonwertbearbeitung aber beheben lässt. Zudem verwende ich bereits bei der Aufnahme gerne ein Skylight-Filter, das UV-Strahlung absorbiert und den Blaustich bei Fernsichten reduziert. Mit Polfiltern habe ich jedoch schlechte Erfahrungen gemacht, weil in den Cockpitscheiben offenbar ebenfalls Polfilterfolien eingeschweißt sind, was immer wieder zu sonderbaren Effekten geführt hat.

## RAW als Standardmodus

Um ein Maximum an Bildinformation für die spätere Nachbearbeitung einzufangen, empfiehlt es sich generell, im RAW-Modus zu fotografieren – besonders dann, wenn es in Verbindung mit Sonne und Wolken zu hohen Motivkontrasten kommt. Das in die Kamera eingebaute Blitzgerät verwende ich nur selten bei Aufnahmen im Cockpit. Und wenn, dann nur zum Aufhellen und mit Langzeitsynchronisation, damit die Displays erkennbar bleiben. Ansonsten würde den Aufnahmen ein essentieller Bestandteil fehlen. Häufiges Blitzen würde außerdem die Piloten nerven. Und Sicherheit ist im Cockpit bekanntlich erstes Gebot. Meine wichtigste Erkenntnis nach vielen Flugstunden mit der Kamera: Es lohnt sich, 12 Stunden und mehr aus dem Fenster zu schauen und dabei immer schussbereit zu bleiben. Das gilt vor allem dann, wenn man sich die Möglichkeit offen halten will, entgegen kommende Flugzeuge mit der Kamera einzufangen. Wenn beide Flieger mit rund 800 km/h unterwegs sind, hat man maximal fünf Sekunden Zeit für gute Bilder.

*Thomas Aigner/ks*

## TIPPS

### ■ Vorbereitung

Für Luftaufnahmen bei Linienflügen buchen Sie nach Möglichkeit einen Fensterplatz. Klare Sicht durch das Seitenfenster schaffen mit Alkohol getränkte Reinigungstücher wie z. B. Sonax-Scheibentücher.

### ■ Blende

Blenden Sie das Objektiv um maximal zwei Stufen ab, um kurze Verschlusszeiten und niedrige ISO-Werte realisieren zu können; fokussieren Sie auf Unendlich.

### ■ Belichtung

In der Regel werden Sie mit der Matrixmessung gute Ergebnisse erzielen. Wenn nötig: Belichtungskorrektur nach Interpretation des Histogramms.

### ■ Kontrast

Luftaufnahmen wirken wegen des Ferndunstes häufig flau und/oder blaustichig; diesen unerwünschten Effekt reduziert ein UV- bzw. Skylightfilter.

### ■ Aufnahmemodus

Um ein Maximum an Bildinformation einzufangen, empfiehlt sich für unwiederbringliche Luftaufnahmen der RAW-Modus bzw. die Betriebsart RAW + JPEG.

### ■ Nachbearbeitung

Bei der Nachbearbeitung von Luftbildern kommt es vor allem auf die Optimierung des Kontrasts an (Tonwertkorrektur am Histogramm und Gradationskurve)



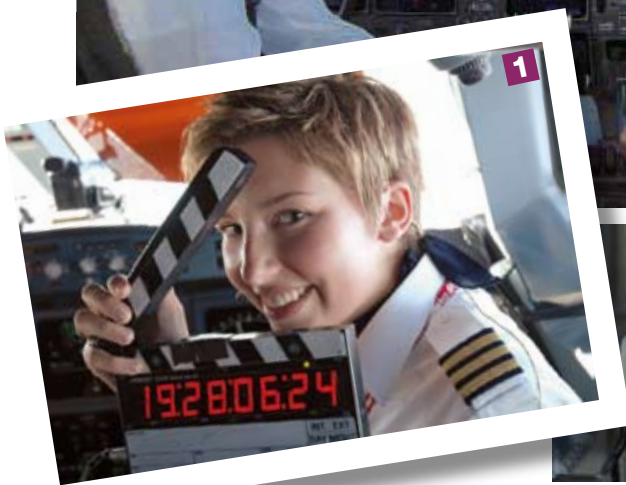
Malé International: Selbst Piloten bezeichnen den Airport auf den Malediven als „Flugzeugträger im Indischen Ozean“. Ein Landeanflug (Final Approach), der als Video noch ein ganzes Stück besser aussieht.



# Drehort Cockpit



2



1



3



4

**1. Alles authentisch bei PilotsEYE:** Eva Petri (heute Lufthansa) assistiert während des Linienflugs nach Los Angeles.

**2. Kamera ab:** Zwei Fischaugenkameras blicken vom Armaturenbrett in die Gesichter des LH-Flottenchefs Norbert Wölfle und seines Copiloten Matthias Baur. An derselben Stelle ist eine Kamera direkt nach vorne gerichtet; drei weitere befinden sich hinter den Pilotenstühlen, jeweils eine nach links und nach rechts sowie eine weitere an der Rückwand für den „Blick über die Schulter“. Eine siebte Kamera nimmt die Bewegungen über der Tragfläche – für den Gegenschuss der Aktionen im Cockpit – auf.

**3. Blaue Stunde:** Wenn das Innen- und Außenlicht die gleiche Helligkeit haben, entstehen magische Momente, die sogar altgediente Piloten, hier Peter Thoma auf dem Weg nach Los Angeles, faszinieren.

**4. Alles, was Halt gibt:** Jederzeit entfernbar und ohne eine dauerhafte Verbindung mit dem Flugzeug einzugehen – Saugen und Kleben heißt die Lösung zum Befestigen der Kameras.

## INFO



### ■ PilotsEYE: Flugfaszination auf DVD

„Die Faszination Fliegen aus Sicht der Piloten darstellen“ will das Projekt PilotsEYE.tv, das der ehemalige TV-Moderator Thomas Aigner 2004 auf den Weg gebracht hat. Und nachdem die Lufthansa schnell Interesse an dem Projekt zeigte, waren etliche Hürden zu nehmen, bis die erste Produktion an den Start gehen konnte. Zahlreiche Genehmigungen mussten eingeholt, technische Probleme gelöst werden. Zum Beispiel: Der Strom aus dem Bordnetz folgt mit 110 Volt zwar der US-Norm; die Netzfrequenz beträgt aber nicht wie üblich 60, sondern 400 Herz. Um diese Differenz zu überbrücken, musste ein Spezialtrafo gebaut werden. Nächstes Problem: Die sechs verwendeten HD-Videokameras dürfen generell nicht im Cockpit verschraubt werden, stattdessen sind speziell entwickelte Klebe- und Saughalterungen nötig; mindestens vier Stunden werden für den Einbau benötigt. Gedreht wird in der Regel bei Linienflügen, mit dem Originalton (insgesamt 8 Tonspuren) aus dem Cockpit und allen Unwägbarkeiten, die ein Flug so bieten kann. Im Zusammenschnitt aus bis zu 1,5 Terrabyte an Videodaten erhält der Zuschauer auf DVD oder BD (Blu-ray Disc) ein realistisches Bild des Flugs. So realistisch, dass Thomas Aigner auch auf die Idee kam, ein komplettes Flugangst-Seminar der Lufthansa zu dokumentieren. Von Flugangst Geplagte können mit der DVD „Entspannt fliegen, Flugangst besiegen“ Eigentherapie betreiben, bevor sie sich für ein rund 700 Euro teures Flugangst-Seminar entscheiden. Allen anderen vermitteln die PilotsEye-DVDs ein ungetrübtes Über-den-Wolken-Gefühl als visuellen Ersatz für den sogenannten Jumpseat – den „Besucherstuhl“ im Cockpit, der für normale Passagiere wegen verschärfter Sicherheitsbestimmungen inzwischen tabu ist.