

**ARTIST** SO GUT IST DER NEUE STUNTMASTER  
VON MULTIPLEX IN 3D UND KUNSTFLUG



# Modell AVIATOR

www.modell-aviator.de

TEST & TECHNIK FÜR DEN MODELLFLUG-SPORT



ANDROID APP ON  
Google play

Erhältlich im  
App Store



QR-Code scannen und die kostenlose  
Kiosk-App von Modell AVIATOR installieren

## AIRMEET 2014

+ ALLE INFOS ZUM HORIZON-FLUGTAG  
+ HORIZON HOBBY ÜBERNIMMT STAUFENBIEL:  
DIE HINTERGRÜNDE IM EXKLUSIV-INTERVIEW



wellhausen  
marquardt  
Mediengesellschaft

Bitte beachten Sie den  
Beitrag auf Seite 72+73

**TEST: SD-10GS**  
FACTS ZUM ZEHNKANALSENDER  
VON SANWA/LRP ELECTRONIC



**Weitere Themen im Heft:**

Vergleich 90er-Impeller • AirCore-  
Modelle von Hobbico • Kreisel iGyro  
von PowerBox Systems • KTW-Segler  
HoTT Fan von Graupner • Zu gewinnen:  
3 x Kreisel Multigyro G3 von Multiplex

Ausgabe 09/14 ■ September ■ Deutschland: € 5,30

A: € 6,00 CH: 8,70 sfr Benelux: € 6,20 I: € 6,80 DK: 61,00 dkr



# One-Button-Cam

Text und Fotos:  
Tobias Meints

## Midland XTC-400: Einfacher geht's nicht

Mit den Kameras der Marke Midland hat Alan electronics eine Reihe hochwertiger Action-Cams im Sortiment, die sich durch eine einfache und intuitive Bedienbarkeit auszeichnen. Seit Kurzem ist mit der XTC-400 nun das neue Flaggschiff von Midland erhältlich. Wie bereits vom Vorläufermodell XTC-300 xtreme gewohnt, können sich sowohl die technischen Daten als auch die Qualität der Videos sehen lassen.

Typisch für eine Midland-Kamera erfolgt die Bedienung der XTC-400 über einen einzigen, großdimensionierten Schalter, der auf der Oberseite der Cam befestigt ist. Schiebt man diesen nach vorne, wird die Kamera eingeschaltet und die Aufnahme beginnt sofort. Bewegt man ihn zurück, wird sie beendet und die Kamera ausgeschaltet. Bedingt durch diese Funktionsweise ist die XTC-400 im Gegensatz zu vielen anderen Kameras ein reiner Camcorder und nicht in der Lage Fotos aufzunehmen.

### Ansehnlich

Die XTC-400 wird in einer edlen Blister-Verpackung ausgeliefert. Diese beinhaltet neben der Action-Cam samt Akku ein bis 85 Meter wasserdichtes Gehäuse, verschiedene Halterungen, eine Kurzanleitung sowie ein USB-Kabel. Die Kamera selber wiegt inklusive Akku und Speicherkarte rund 140 Gramm. Sie ist damit kein Leichtgewicht, jedoch für den Einsatz an einem Kopter der 350er-Klasse gut geeignet. Über ein Display verfügt die XTC-400 nicht. Dies ist zwar ein kleines Manko, allerdings hat Midland eine Reihe innovativer Features implementiert, die darüber hinwegtrösten. So ist die Cam neben dem Standard-Stativgewinde mit einer weiteren, äußerst trickreich gelösten

Befestigungsmöglichkeit versehen: einem Schienensystem. Die Halterungen, die im Lieferumfang enthalten sind, sowie verschiedene optional erhältliche, werden einfach auf das Gehäuse geschoben und arretiert. Die Schienen befinden sich auf beiden Seiten der Kamera. Diese Konstruktion sorgt für eine spielfreie und sichere Aufhängung.

Neben dem zentralen Schalter befinden sich auf der Oberseite der Kamera zwei LED. Sie geben durch ihre Farbe Auskunft über den Zustand von Akku und Speicherkarte. Sind der Akku geladen und mehr als 66 Prozent der installierten Speicherkarte frei, leuchten beide LED blau. In jeweils fünf Stufen (bis hin zu rot-blinkend) zeigen sie an, wie es um den Energiespender und die Karte bestellt ist. Die LED an der Front der Cam – unter dem Objektiv – gibt durch verschiedene Farben Aufschluss darüber, ob die Kamera gerade aufnimmt, welche Auflösung gewählt und ob die WiFi-Funktion aktiv ist.

### Schaltzentrale

Wie schon bei den Vorgängermodellen lässt sich die Rückseite der XTC-400 aufklappen. Darunter befinden sich ein Mini-USB-



Die Aufnahmen der XTC-400 können überzeugen. Die Wiedergabe der Farben sowie der Kontrast sind gut

**MEHR INFOS**  
in der Digital-Ausgabe



### Bezug

Alan Electronics  
Daimlerstrasse 1k  
63303 Dreieich  
Telefon: 061 03/948 10  
Fax: 061 03/94 81 60  
E-Mail:  
[info@alan-electronics.de](mailto:info@alan-electronics.de)  
Internet:  
[www.alan-electronics.de](http://www.alan-electronics.de)  
Preis: 269,- Euro  
Bezug: direkt



Ein Display sucht man bei der Midland XTC-400 vergebens. Dafür wartet die Kamera mit einem innovativen One-Button-Setup und einem drehbaren Objektiv auf



Der 1.700er-Lilon-Akku garantiert lange Laufzeiten. Positiv ist zudem, dass der Akku gewechselt werden kann

**IN MODELL AVIATOR GETESTETE ACTION-CAMS**

Kamera	Ausgabe
1. GoPro Hero3 Black	09/2013
2. Rollei S-50 Standard	04/2014
3. Midland XTC-400	09/2014
4. Rollei Bullet 5s	04/2013
5. Oregons ATC9K	02/2014
6. Midland XTC-300	10/2013
7. ABUS Sportscam	05/2013
8. Sony HDR-AS15	11/2013
9. Rollei Racy	09/2013
10. Rollei BulletHD Pro	11/2012
11. Rollei Youngstar	03/2014
12. eyeCam Full HD	05/2013

Technische Daten	
<b>Video:</b>	
<b>Auflösung:</b>	1.920 x 1.080p (30 fps) / 1.280 x 720p (60 fps) / 848 x 480 (120 fps/nur per App)
<b>Bildformat:</b>	16:9
<b>Sensor:</b>	12 Megapixel
<b>Objektiv:</b>	170-Grad-Weitwinkel (variabel)
<b>Video-Datenformat:</b>	MP4
<b>Speicher:</b>	Micro-SD bis zu 32 GB
<b>Anschlüsse:</b>	USB, HDMI
<b>Abmessungen (Länge, Breite, Höhe):</b>	52 x 95 x 35 mm
<b>Gewicht:</b>	140 g

sowie HDMI-Anschluss, der Akkuschacht für den 1.700er-Lilon-Akku, die Formatierungstaste sowie der Speicherkarten-Slot. In der XTC-400 können Karten mit einer Speicherkapazität von 32 Gigabyte verwendet werden. Bei der Anschaffung der SD-Karte sollte man auf eine hohe Schreibgeschwindigkeit (Klasse 6 oder 10) achten, um die Qualität der Aufnahmen sicherzustellen.

Darüber hinaus finden sich unter der Abdeckung drei Zweistufenschalter. Mit dem oberen wird die WiFi-Funktion an- und ausgeschaltet, mit dem mittleren kann man die Kamera an die herrschenden Lichtverhältnisse anpassen und mit dem unteren Schalter zwischen HD- und Full-HD-Format wechseln. Über die WiFi-Funktion der Kamera und ein Smartphone mit der kostenlos erhältlichen Action Connect-App (für Android- und Apple-Endgeräte), erweitert sich der Funktionsumfang deutlich. So ist es unter anderem möglich, in WVGA-Auflösung zu filmen und ein Livebild zu streamen. Durch die begrenzte Reichweite ist diese Funktion für Modellflieger jedoch nur bedingt nützlich.

Herzstück der Kamera ist das 170-Grad-Objektiv mit einer Linse aus sechsfach gehärtetem Glas. Der Clou daran: Es lässt sich um 180 Grad in die eine und 90 Grad in die andere Richtung drehen. Damit ist gewährleistet, dass auch bei schräger Ausrichtung oder Überkopfmontage ein waagrechtes Videobild erzielt wird. Zur Orientierung sind auf dem Objektiv 90-Grad-Markierungen vorhanden.

**Versuchsgelände**

Befestigt wird die Kamera mitsamt Halterung mittels Klebepad über Kopf unter einem Quadrokopter des Typs DJI Phantom. Eine 180-Grad-Drehung am Objektiv und schon entfällt das nachträgliche, selten verlustfreie Drehen des Videobilds am PC. Den Aufnahme-Schalter nach vorne schieben und die XTC signalisiert durch das grüne Blinken der vorne platzierten LED, dass eine Full-HD-Aufnahme läuft. Zeit zum Abheben.

Nach einer Flugzeit von rund 10 Minuten zeigt sich der Akku der XTC-400 erwartungsgemäß unbeeindruckt. Dafür hat sich auf der Speicherkarte fast 1 Gigabyte Video-

material im MP4-Format angesammelt, das es nun zu sichten gilt. Da das Vorläufermodell, die XTC-300 xtreme bereits sehr gute Bilder lieferte, waren die Erwartungen hoch. Und das neue Flaggschiff von Midland hat nicht enttäuscht.

Die aufgenommen Videobilder sind farbecht, scharf und kontrastreich. Der Fisheye-Effekt ist trotz des vergleichsweise großen Weitwinkelobjektivs mit 170 Grad kaum ausgeprägt. Deutlich wird dies bei der Betrachtung des Horizonts. Dieser lässt auf den Videobildern die charakteristische Bogenform vermissen. Lediglich in den Bildecken zeigt sich ein kleiner Unschärfereich, der jedoch kaum negativ auffällt. Darüber hinaus funktionieren die automatische Gegenlichtkompensation und der Weißabgleich sehr gut. Besonders positiv fällt auf, dass der Rolling-Shutter-Effekt, das bei Videofliegern gefürchtete, horizontale Bildwabern, das häufig von Vibrationen ausgelöst wird, bei der XTC-400 nicht auftritt. Damit hat sich die neue Midland als gute Alternative zu den anderen am Markt etablierten Action-Cams erwiesen.



**Akkufach, USB- und HDMI-Anschluss, Speicherkarten-Slot, Formatierungsknopf sowie WiFi-, Lichtverhältnisse- und Auflösungsschalter finden sich unter der hinteren Klappe**



**Bilanz**

Die Midland XTC-400 Xtreme von Alan electronics wurde im Vergleich zum Vorgängermodell in einigen Punkten überarbeitet. Dabei ist das um insgesamt 270 Grad drehbare Objektiv für Modellflieger besonders interessant. Darüber hinaus können sowohl die Qualität der erstellten Videos als auch die einfache Handhabung der Kamera überzeugen.

Neben einem Stativgewinde verfügt die Midland über ein seitliches Schienensystem, an dem die beiliegenden Halterungen spielfrei befestigt werden können



Dank des drehbaren Objektivs kann die XTC-400 auch kopfüber unter einem Modell befestigt werden. Ein hochinteressantes Feature



+

**Einfache Bedienbarkeit**  
Innovatives Schienensystem  
Gute Videoqualität  
Drehbares Objektiv

-