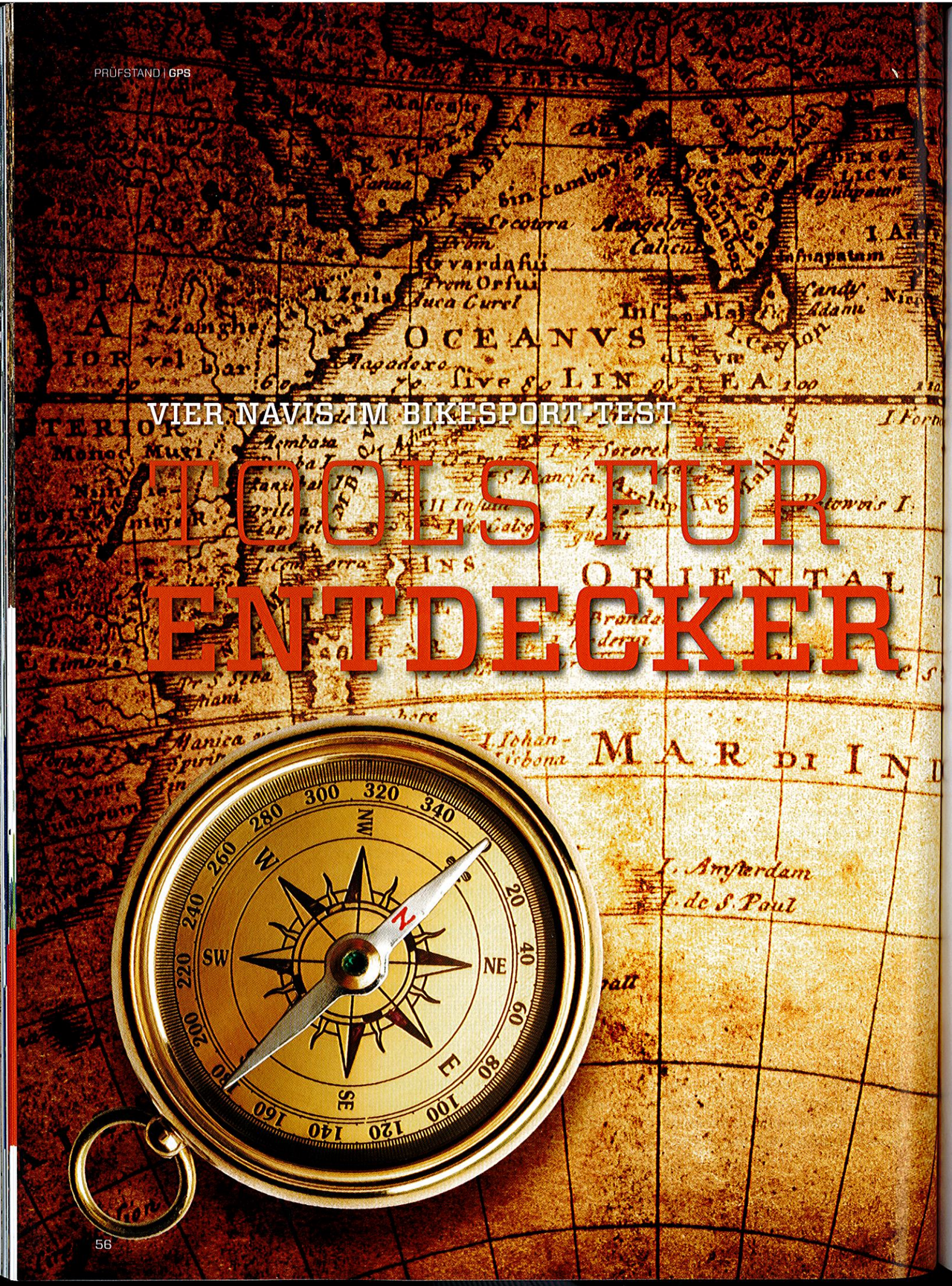


VIER NAVIS IM BIKESPORT-TEST

TOOLS FÜR ENTDECKER

Indiana Jones hat sich noch auf Karten aus Pergament und Papier verlassen. Heute will das GPS-Gerät diese Rolle um ein Vielfaches besser ausfüllen. *bikesport* testet vier Geräte für Mountainbiker.

Text: MICHAEL KÖNIG | Fotos: JÜRGEN AMANN, FOTOLIA

GPS-Geräte erobern den Bikemarkt. Endlich sind sie klein und leicht genug geworden, dass man sie unauffällig auf Vorbau oder Lenker montieren kann. Und für alle, die ernsthaft trainieren wollen, bieten sie vielfältige Möglichkeiten zur Trainingssteuerung, sodass man auf einen klassischen Radcomputer verzichten kann. Willkommen in der Welt der multifunktionalen Wegbegleiter.

TOURENPLANUNG UND ROUTING

Echtes GPS-Feeling beginnt zuhause: Virtuell saust man am Computer über die Trails einer Karte aus Bits und Bytes und markiert Wegpunkte, um die Strecke „anzumalen". Möglich macht die Tourenplanung am Rechner entweder eine eigene Plattform des jeweiligen Geräteherstellers oder eine allgemein zugänglich Plattform wie zum Beispiel „gpsies.com". Die Portale, egal ob offen oder geschlossen, bieten die Möglichkeit, Touren anderer Nutzer einzusehen und zu verwenden, also downzuloaden. Eine Qualitätsgarantie ist das freilich nicht.

„FOLLOW THE WHITE RABBIT"

Das Routing während der realen Biketour läuft dann bei allen ähnlich. Der gesamt Pfad ist innerhalb einer Landkarte eingefärbt, der eigene aktuelle Standort markiert. Wenn du immer brav der Linie folgst, kommst du sicher ans Ziel. Gute Geräte signalisieren frühzeitig, wenn Abbiegungen anstehen, das Gerät von VDO spricht den Fahrer sogar an. Das ist gerade gut, wenn bei hoher Geschwindigkeit im Gelände ein Blick aufs Display mit einem Abflug ins Gebüsch enden kann.

Eine Tourenplanung über Wegpunkte während der Tour ist nicht üblich. Was wir aber gut finden, ist eine „Bring mich nach Hause"- bzw. Adresseingabe-Funktion. Man kann also einfach mal kreuz und quer seiner Nase folgen, ohne Brotkrumen zu streuen und darf sich sicher sein, dass man wieder nach Hause geleitet wird. Clever der, der in einem solchen Fall die Daten aufzeichnet, um die Highlights der Irrfahrt beim nächsten geplanten Ritt wiederzufinden.

DATEN, DATEN, DATEN

Über die Komponenten Zeit und Bewegung im dreidimensionalen Raum sind GPS-Geräte in der Lage, dutzende Trainingsfunktionen abzubilden. Von der aktuellen Geschwindigkeit über die Entfernung bis zum nächsten Anstieg samt dessen durchschnittlicher Steigung bis hin zum Untergang der Sonne kann ein GPS-Gerät eigentlich jede Information rund um die Tour liefern. Abhängig von der Umsetzung auf dem Display ist eigentlich nur die Software des Geräts. Herz- und Trittfrequenz müssen über zusätzliche Hardware erfasst werden.

Schön finden wir, wenn die Datenflut auch am PC ausgelesen werden kann. Richtig gut gefällt es uns, wenn die Daten dort automatisch optisch aufbereitet werden.

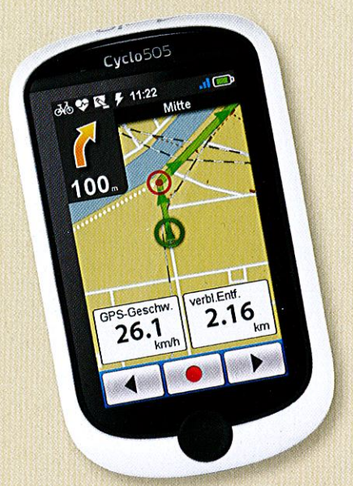
HANDLING & AKKU

Absolut üblich sind heute Touch-Screens. Mio reduziert sein 505 ganz Iphone-like auf nur noch einen Button zum An-und Ausschalten und zur Rückkehr in die übergeordnete Menüstruktur. Alles andere wird über selbsterklärende Icons auf dem Display gesteuert. Perfekt. So geht das. Andere Hersteller ergänzen die Touch-Funktion über zusätzliche Bedienelemente bzw. Knöpfe, wie man das auch von Radcomputern kennt. Alles in allem sind alle getesteten Geräte funktionell, einzig das VDO wirkt hier ein wenig traditioneller als die anderen.

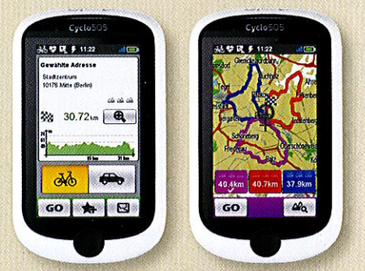
Ein „Problem" sind unter Umständen die Akkulaufzeiten. Navigationsgeräte sind prädestiniert für Mehrtagestouren in unbekanntem Terrain. Mehr als zwölf Stunden Dauerbetrieb schafft aber keines der Geräte.

KARTEN: KREUZ BUBE ODER KARO SIEBEN

Entscheidend, dass man auf Tour – vor allem in unwegsamem Gelände – nicht irgendwann im Dunkeln tappt, ist die Qualität des Kartenmaterials. Wer auf dem Bike navigiert, benötigt topographische Karten, die die Geländeform erkennbar machen. Dies erfolgt in der Regel durch die Darstellung von Höhenlinien und markanten Geländepunkten, wie Gipfel, Grate oder Flussverläufe. Vor allem im Gebirge, egal ob bei einem Alpencross oder auf der Eintages-Singletrailtour, ist eine Mindestauflösung im Maßstab 1:25.000 die Grundlage für sinnvolles und sicheres Navigieren. Nur in diesem großen Maßstab sind beispielsweise Geländekanten, Felsabbrüche oder Steilstufen erkennbar. Die Hersteller im Test setzen hier auf unterschiedliche Produkte. So verwenden das Falk Pantera und Mio Cyclo 505 HC OpenStreetMap (OSM). Damit lässt es sich zumindest in Westeuropa hochaufgelöst navigieren. Mio nutzt zudem eine Kombination von OSM und Karten des niederländischen Geodaten-Herstellers Teleatlas. Auch das VDO GP7 kann mit OSM genutzt werden, im Hintergrund arbeitet zudem eine Straßenkarte von Navteq. Marktführer Garmin stellt eigene 1:25.000-Karten zur Verfügung. Diese sind sehr hochwertig aufbereitet, müssen allerdings für jede Region extra erworben werden. Qualität hat hier auch ihren Preis.



GUT GEMACHT: Mio legt Open Street Maps und Tele Atlas-Karte übereinander.



ROUTINGFUNKTIONEN: Zieladress-Funktion und Tourenvorschläge

TRAINING: Trainingsfunktionen ohne Ende. Übersicht über das Höhenprofil.

ICONS: Startseite beim Mio. Eine Unterrubrik von „Training"

Mio 505: Mio mein Mio

DER ERSTE EINDRUCK:

Mio hat den 505 gegenüber dem Vorgänger schrumpfen lassen, ohne dass sich die Maße des Displays geändert haben: sehr gut. Im Vergleich ist der 505 nur einen Ticken größer als das Modell des Marktführers Garmin. Dafür ist der Einstieg in das Gerät genial einfach und extrem benutzerfreundlich. Die großen Icons sind selbsterklärend, die Navigation durch das Gerät ist spielerisch. Auf die Bedienungsanleitung können Sie getrost verzichten. Volle Punktzahl.

DIE ROUTENPLANUNG:

Fahrziele können auf dem Gerät zum Beispiel ganz einfach mit dem Finger auf der Landkarte des Mio angetippt werden. Das Mio sucht die MTB-freundlichste Route. Eine richtig schöne Sache bei der Tourenplanung am Gerät ist die „Surprise"-Funktion: Sie wählen ein Fahrziel aus, geben die gewünschte Distanz bis zum Ziel ein, und Mio schlägt Ihnen drei Strecken vor, die Sie alle zum Ziel führen. Echte Routenplanung findet aber am Computer statt. Mio hat hier eine eigene Software, deren Download im Preis inbegriffen ist. Die Planung der Routen verläuft so ähnlich, wie Sie das unter Umständen von „Google Maps" kennen: Wegpunkte setzen, die Strecken verbinden sich dann automatisch. Zum Speichern der online geplanten Tour drücken Sie aktuell übrigens noch den Button „Sparen", was einer falschen Übersetzung geschuldet ist. Im Anschluss spielen Sie die Tour auf ihren Mio.

DIE FAHRT:

Folgen Sie der blauen Line, dann kommen Sie sicher ans Ziel oder wieder zurück nach Hause. Die Darstellung der Route ist sehr gut in die Karte integriert, der Zoom lässt sich beliebig vergrößern oder verkleinern. Wenn Sie eine Ortschaft durchfahren, zoomt das Mio automatisch in einen detaillierten Modus. Richtungswechsel werden über einen Signalton angekündigt, im Trainingsmodus kann man sich die Distanz zur jeweils nächsten Abbiegung auch aufs Display holen. Wer die Anzeige der Trainingsfunktionen aber lieber nur mit Geschwindigkeit, Distanz oder Pulswerten füttern möchte, für den wechselt das Mio rund 250 Meter vor der nächsten Abbiegung automatisch in die Darstellung der Strecke. Insgesamt können Sie von der Geschwindigkeit bis zur durchschnittlichen Herzfrequenz aus 57 (!) Informationen wählen, die sich auf maximal acht Feldern abbilden lassen.

In weiteren Darstellungen zeigt Ihnen Mio das Höhenprofil oder kündigt Ihnen an, wie weit es noch bis zum nächsten Berg ist – und wie steil dieser im Durchschnitt sein wird. Alles in allem hat der Hersteller echt an alles gedacht. Auch der Touchscreen funktioniert erstklassig.

DIE AUSWERTUNG:

Die Auswertung erfolgt am Gerät oder online. Am 505 lassen sich alle Trainingsfunktionen, Höhen- und Geschwindigkeitsprofil und die gefahrene Tour in einer Karte abbilden. Die drei letztgenannten lassen auch Detailuntersuchungen zu. Online stehen Ihnen (nach Übertragung) die Trainingsfunktionen in reduzierter Form zur Verfügung. Höhen- und Geschwindigkeitsinformationen werden abgebildet.

DAS FAZIT:

Der Mio 505 spielt optisch, haptisch und inhaltlich auf ganz hohem Niveau. Unsere Wünsche wurden voll erfüllt. Im Vergleich zu den Mitbewerbern im Test hat VDO mit dem etwas angestaubten GP7 einen schweren Stand, Marktführer Garmin darf sich über belebende Konkurrenz freuen.

KURZCHECK

Funktionen:	●●●●●
Bedienung:	●●●●●
Navigation:	●●●●○
Kartendarstellung:	●●●○○
Preis/Leistung:	●●●●○

DIE FAKTEN

GEWICHT: 130 g
MASSE: L: 10,5 cm, B: 6,0 cm, T: 2,0 cm
KARTE: Open Street Maps + Tele Atlas
PREIS: ab 399,99 Euro
VERTRIEB/INFOS: *eu.mio.com*

Falk Pantera 32+: Trainingspartner

DER ERSTE EINDRUCK:

Der Pantera 32 ist das jüngste Mitglied der Falk-Familie und das optisch gelungenste. Auf dem Lenker oder Vorbau wirkt er elegant wie ein Smartphone. Gelände- und regentauglich ist er, allerdings nicht so ultrarobust wie der wuchtige Falk Lux, den die Schwaben als ihr Lieblingsgerät für Mountainbiker anpreisen. Das Touchscreen des Pantera ist mit 2,8 Zoll weder zu groß noch zu klein, und große Icons erleichtern die Bedienung mit Handschuhen. Als sportlich orientiertes Gerät wird der Pantera 32+ für 429,95 Euro mit mehreren ANT+Sensoren geliefert (ohne kostet das Gerät hundert Euro weniger). Ein Brustgurt misst die Herzfrequenz, zwei weitere Sensoren am Hinterbau messen die Umdrehungen der Kurbel und des Hinterrades und geben so Auskunft über Geschwindigkeit und Kadenz. Die Montage von Gerät und Sensoren gelingt rasch per Kabelbinder. Ein Tipp: Den Magneten für die Kurbel befestigt man am besten mit einer zusätzlichen Klebe-Hilfe, da er sonst leicht verrutscht.

DIE ROUTENPLANUNG:

Das Pantera bietet vielfältige Möglichkeiten. Mit der Software Falk Navi-Manager kann man auch Tracks von Fremdanbietern wie GPSsies.com auf das Gerät laden, diese ist aber leider nur auf PCs und nicht auf Macs installierbar. Über das Gerät selbst sind natürlich die normale Adress- und Zieleingabe möglich, und auch zig Sonderziele sind gespeichert, zum Teil mit Fotos. Zudem lassen sich bevorzugte Wegearten eingeben, wie Wanderwege und Pfade. Die Option „Straßenverkehr meiden" ist auch möglich, wo es die Wegestruktur zulässt. Man hat bei der Routenwahl auch die Möglichkeit, aus drei Optionen die zu wählen, die den höchsten Pfad-Anteil verspricht. Wenn man zusätzlich „Fahrradwege meiden" eingibt, kommt der höchste Pfadanteil zustande.

DIE FAHRT:

Bevor es losgehen kann, wollen noch ein paar Einstellungen vorgenommen werden, wie die Auswahl der vorinstallierten Basiskarte Plus zum Fahren „hauptsächlich Off-Road". Diese Karte basiert auf der Open Street Map und kennt Straßen, Rad-, Schotter-, Wanderwege größtenteils zuverlässig und auch viele Pfade. Für trailorientiertes Biken empfielt sich wie auch bei den meisten Konkurrenten dennoch das Laden externer Tracks. Was gut ist: Dank der iGPX-Funktion navigiert das Pantera auch dann gut, wenn die interne Karte den Weg überhaupt nicht kennt. Richtungsänderungen werden mit einem klar wahrnehmbaren Piepton rechtzeitig angekündigt, und die Darstellung auf dem Bildschirm ist gut strukturiert und auch bei hellem Licht bestens erkennbar (Karte in 2D und 3D möglich). Der Wechsel zwischen den Screens gelingt einfach durch seitliches Wischen. Falk nennt das „Multiflow"-Menü. Eine tolle Funktion ist die Planung von Rundkursen durch das Gerät, wenn man kein eigentliches Ziel hat, sondern nur z. B. zwei Stunden fahren will. Auch hier kann man sich vorab die *pfad-lastigste* Option aussuchen.

DIE AUSWERTUNG:

Das Pantera bietet per Knopfdruck die Aufzeichnung eines gefahrenen Tracks sowie das Monitoring aller Trainingsdaten: Geschwindigkeit, Puls, Trittfrequenz. Auch ein live ständig angepasstes Höhenprofil kann man auf einem Screen unterwegs einsehen. Die Auswertung der Trainingsdaten erfolgt über die PC-Software von Falk.

DAS FAZIT:

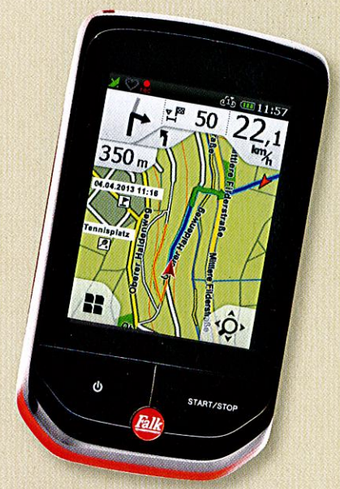
Der Pantera ist ein top Navi für sportlich ambitionierte Fahrer, weniger für Extrem-Biker. Für die Trainingsauswertung ist es optimal – perfekt für die Nutzung kombiniert mit dem Rennrad. Die Software bleibt leider auf PCs beschränkt.

KURZCHECK

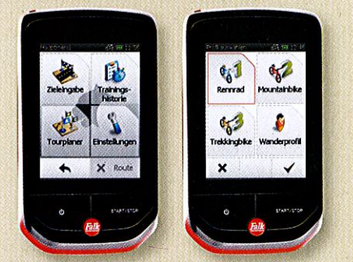
Funktionen:	●●●●○
Bedienung:	●●●●●
Navigation:	●●●●○
Kartendarstellung:	●●●○○
Preis/Leistung:	●●●●●

DIE FAKTEN

GEWICHT: 136 g
MASSE: L: 12 cm, B: 6,2 cm, T: 1,5 cm
KARTE: MTB-Karte Open Street Map
PREIS: ab 329,95 Euro
VERTRIEB/INFOS: *www.falk-outdoor.com*



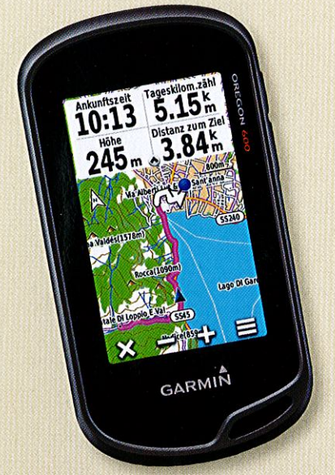
GRUNDLAGE: Die MTB-Karte des Pantera basiert auf der Open Street Map.



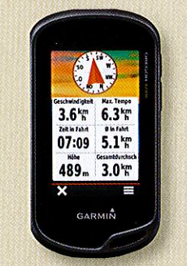
SUPER: Die großen Icons erleichtern die Bedienung mit Handschuhen.

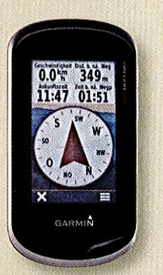
WISCH UND WEG: Das Multiflow-Menü funktioniert per Wischbewegung.

VIELSEITIG: Von der kompletten Route bis zum Höhenprofil. Das Pantera zeigt alles an.



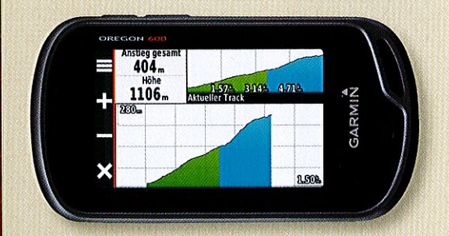
ÜBERSICHTLICH: Die Karten sind detailliert und lassen einen nicht im Stich.





DETAILS: Die Datenfelder lassen sich individuell anpassen.

DISPLAY: Der 3-Zoll-Touchscreen lässt sich auch bei Sonne gut ablesen.



HÖHENMESSER: Die zurückgelegte Höhe wird immer mitgetrackt.

Garmin Oregon: Mr. Outdoor

DER ERSTE EINDRUCK:

Das Oregon 600 ist ein robuster Begleiter, dem man ansieht, dass er einen auch bei extremen Outdoor-Touren nicht im Stich lässt. Wandern, Bergsteigen, Gleitschirmfliegen, Geocaching – das Oregon ist ein Outdoor-Tausendsassa und bietet viel mehr Funktionen als Bike-Navigation. So braucht man allerdings ein bisschen länger, um sein persönliches Setup zu finden. Wer allerdings vorher schon einmal mit einem Garmin-Gerät gearbeitet hat, wird sich schnell zurechtfinden. Allerdings sollte man sich schon bevor man aufs Bike steigt ausführlich mit Gerät und Anleitung auseinandersetzen, ansonsten erfordert die Bedienung zu viel Aufmerksamkeit. Gut gefällt uns das drei Zoll große Touchscreen-Display. Das Oregon 600 kommt für 379 Euro mit weltweiter Basiskarte, USB-Ladekabel und Befestigungs-Karabiner. Die Aufrüstung des Oregon zum Trainingscomputer mit Trittfrequenzsensor (42,99 Euro), Herzfrequenzmesser (ab 49,99 Euro) und Fahrradhalterung (11,99 Euro) ist dann doch noch einmal gut 100 Euro teurer. Das sehr hochwertige Kartenmaterial von Garmin schlägt dann noch einmal mit 129 Euro für die Topo Deutschland V6 Pro und 199 Euro für die Transalpin-Karte zu Buche. Wenn man ins Gelände will, kommt man an dieser Anschaffnung nicht vorbei.

DIE ROUTENPLANUNG:

Auch beim Garmin erfolgt die Routenplanung am Rechner. Mit dem Programm BaseCamp lassen sich problemlos die aufgezeichneten Tracks verwalten, in Routen umwandeln, Wegmarken setzen und vor allem ganze Touren vorplanen. Uns gefällt vor allem die Option „Active Routing". Hier kann man sich je nach persönlichen Vorlieben leiten lassen. Beim Profil Mountainbiken werden dann auch kleinere und steilere Wege mit in die Routenplanung aufgenommen. TransAlpin Pro bietet so rund 36.000 Kilometer Mountainbike-Wege und 13 Transalp-Touren. Wer es individueller mag, kann diese um die ein oder andere Singletrail-Abfahrt erweitern.

DIE FAHRT:

Eines vorneweg: Wir haben das Oregon 600 als Outdoor-GPS und nicht als Trainingscomputer getestet. Bevor man in anspruchsvolleres Gelände abbiegt, sollte man auf keinen Fall vergessen, auf Dauerbeleuchtung zu stellen, sonst schaltet das Display ab. Dank der möglichen Kombination aus GPS- und GLONASS-Satelliten, ist der Empfang auch im dichtesten Wald gewährleistet. Dann folgt der blaue Pfeil der aufgerufenen Route. Alarmtöne warnen vor der nächsten Abzweigung. Gut gefällt uns, dass das Display auch bei Sonne gut lesbar ist und dass sich der Touchscreen auch mit Handschuhen bedienen lässt. Ohne Probleme lässt sich in der Kartenansicht zoomen. Allerdings ist die 3D-Kartenansicht eher eine Spielerei. Zudem machen sich die 212 Gramm am Lenker bemerkbar. Auch zum Schutz des Geräts würde es uns besser gefallen, wenn man es auf dem Oberrohr montieren könnte, mit der Standard-Radhalterung ist das jedoch nicht möglich.

DIE AUSWERTUNG:

Geschwindigkeit, Höhenprofil und Fitnessparameter kann man während der Fahrt abrufen. Zur späteren Auswertung lassen sich die mitgetrackten Strecken am Rechner problemlos bearbeiten und punktgenau sämtliche Trainingsdaten auswerten.

DAS FAZIT:

Wasserdicht und robust ist das Oregon ein Begleiter für jedes Abenteuer. Die Qualität der Karten ist bei Garmin sehr gut, was sich auch im Preis niederschlägt. Dafür bekommt man aber ein Gerät, dass man für viel mehr nutzen kann als nur Mountainbiken.

KURZCHECK

Funktionen:	●●●●●
Bedienung:	●●●○○
Navigation:	●●●●○
Kartendarstellung:	●●●●●
Preis/Leistung:	●●●●○

DIE FAKTEN

GEWICHT: 212 g
MASSE: L: 11,4 , B: 6,1 cm, T: 3,3 cm
KARTE: integriert nur Garmin World Map
PREIS: 379 Euro ohne Karten
VERTRIEB/INFOS: *www.garmin.com*

VDO GP7: Mächtiger Alleskönner

DER ERSTE EINDRUCK:

Nach dem Herausnehmen aus der Verpackung denkt man unwillkürlich: ein dickes Ding. Das VDO-Gerät ist etwa so lang und 1,5 Mal so breit wie ein Iphone, aber sehr viel voluminöser. Die Montage ist recht unkompliziert, einfach die Halterung auf den Vorbau bauen und Gerät aufstecken. Der Geschwindigkeitssensor wird mittels Kabelbinder an die Gabel montiert. Der GP 7 kann viel: Bike-Computer, Höhenmessung, Navteq-Straßenkarten für Deutschland, Österreich und Schweiz und Topo-Vektorkarten sind sofort einsatzfähig, optional ist ein Trittfrequenzsensor erhältlich.

DIE ROUTENPLANUNG:

Die mitgelieferte Software „Map Manager" macht einem das Leben leichter. Damit kann die Strecke einfach am PC geplant werden. Die Datenübertragung, auch von aus dem Internet geladenen Touren, erfolgt schnell und einfach per USB-Kabel, gleichzeitig wird der Akku aufgeladen. Bevor man auf Tour geht, muss man sich jedoch ein wenig in die Materie einarbeiten. Auch danach dauert es noch eine Weile, bis man sich in dem mit vielen Untermenüs ausgestatteten System zurechtfindet. Man navigiert mit drei Knöpfen und auf dem Touchdisplay durch die Ebenen. Leider sind hier und da die Icons ein wenig klein. Die Menüstrukturen sind so, wie man sie von Autonavis kennt. Man kann Zieladressen eingeben, frühere Ziele auswählen, sich Restaurants in der Nähe anzeigen lassen, im Routenplaner kann man dann für seine Strecke zwischen den Optionen Auto, MTB oder Rennrad wählen. Dabei ist leicht der Unterpunkt „Erweitert" zu übersehen, diesen sollte man aber antatschen. Denn hier lässt sich einstellen, ob und in welchem Umfang bei der Routenplanung Nebenstraßen und Feldwege berücksichtigt werden sollen.

DIE FAHRT:

„In 600 Metern links abbiegen", sagt die Frauenstimme. Wenn man gerade mit dem Mountainbike berghoch fährt, können 600 Meter ganz schön lang sein. Im Auto kennt man sprechende Navis, wenn die Stimme aber von einem Kasten am Vorbau des Bikes kommt, ist dies gewöhnungsbedürftig. In kniffligen Passagen aber ein echter Vorteil gegenüber der optischen Darstellung auf dem Display – die VDO natürlich zusätzlich anbietet. Natürlich kann man die Stimme auch ausschalten, wenn man sie nicht braucht. Die stimmlose, optische Routingfunktion zeigt an, wie weit es noch bis zur Kreuzung ist, die Pfeile, die die Richtung weisen, sind gut sichtbar. Die Karten sind detailreich und doch übersichtlich. Dennoch fand das Gerät bei den Testfahrten nicht alle Schleichwege. Trotzdem war das Routing nachvollziehbar. Achtung: Die Warnung „Nur noch 20 Prozent Akku-Kapazität" wurde bei unseren Tests teilweise schon nach 3,5 Stunden angezeigt. Der Akku hielt danach aber lange durch.

DIE AUSWERTUNG:

Dass VDO viel Erfahrung in Sachen Radcomputer hat, merkt man dem GP7 an. Geschwindigkeit, Höhenmessung, Höhenprofil, Aufzeichnung von Runden und -zeiten, das geht alles während der Fahrt. Mit dem Puls- und optionalem Trittfrequenzmesser hat man weitere Parameter, die man aufzeichnen kann. Für die ausführliche Auswertung benötigt man allerdings die optionale Software „Sport".

DAS FAZIT:

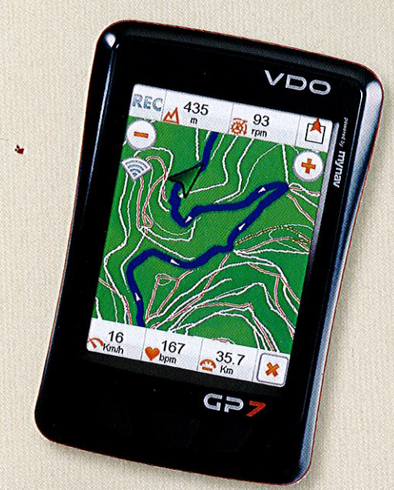
Der VDO ist ein Allrounder. Ob im Auto, beim Wandern, am Rennrad oder am Mountainbike, er erfüllt überall seinen Zweck. Ambitionierte Mountainbiker könnten sich an den Ausmaßen des Geräts stören.

KURZCHECK

Funktionen:	●●●●○
Bedienung:	●●●○○
Navigation:	●●●●○
Kartendarstellung:	●●●○○
Preis/Leistung:	●●○○○

DIE FAKTEN

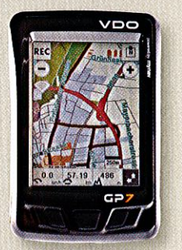
GEWICHT: 210 g
MASSE: L: 11,7 cm, B: 7,8 cm, T: 3,2 cm
KARTE: Navteq-Karte
PREIS: 499,95 Euro
VERTRIEB/INFOS: *www.cycleparts.de*



FUNKTIONELL: Der GP7 setzt auf Navteq-Karten. Alternative ist Open Street Map.

ZWEI SEITEN: Kleine Icons trifft der Finger nicht. Gut: übersichtliche Funktionen.

VORBEREITUNG: Der Einstieg in die GPS-Welt bei VDO fällt leicht.



MÖGLICHKEITEN: Auto-Navi? Kein Problem! Trainingsfunktionen beim Routing.