

Pocket-PC Phone Edition HTC TyTN II

# Der Legende zweiter Teil

**TEST** Der HTC TyTN kann sich immer noch sehen lassen - und doch ist nun sein Nachfolger auf dem Markt, der »TyTN II«. Wir testeten ein seriennahes Gerät des Business-Kommunikators mit HSDPA, Schiebetastatur, GPS, WLAN - und ein paar Überraschungen.

■ Der Neue sieht viel besser als der Alte aus, seriös, hochwertig und wirklich Business-tauglich. Sein Gehäuse besteht aus einem Materialmix: die Vorderseite aus gebürstetem Metall, der Rest aus schwarzem Kunststoff - die vorderen Kanten aus hochglänzendem, die Seitenteile aus mattem und die Rückseite aus gummiertem Kunststoff. Die vorderen Tasten bestehen zum Teil aus mattem, zum Teil aus spiegelblankem grauem Kunststoff, und die Schiebetastatur ist schwarz. Trotzdem wirkt der TyTN II ausgewogen und wie aus einem Guss. Die Verarbeitung ist solide und hochwertig, das Gerät liegt sehr gut in der Hand. Die Maße sind gegenüber dem Vorgänger fast gleich geblieben, nur die Tiefe hat sich um 2 Millimeter verringert. Trotzdem wirkt der TyTN II etwas klobig, was vor allem an seinem stolzen Gewicht von 190 Gramm liegt.

## Traditionelle Auflösung

Wie der Vorgänger bietet auch der TyTN II ein helles, scharfes 2,8-Zoll-Display mit 320 mal 240 Punkten. Das mag manche Pocket-PC-Fans enttäuschen, schließlich gibt es bereits Geräte mit der vollen VGA-Auflösung bei gleicher Display-Größe. Doch hat die geringere Auflösung derzeit fast nur Vorteile: Die Darstellung erfolgt schneller, der Akku hält länger durch, die Schrift wird größer angezeigt und ist besser lesbar. Die seitlich nach rechts herauschiebbare Tastatur macht den TyTN II wieder zu einem komfortablen E-Mail-Gerät. Wie gewohnt dreht sich die Darstellung ins Querformat, wenn man die Tastatur ausfährt. Dabei gibt es eine kleine Verzögerung von ein bis zwei Sekunden.

## Stehauf-Display

Die Tasten selbst messen wie gewohnt 9 mal 6 Millimeter. Im Vergleich zu früheren HTC-Tastaturen sind sie aber weniger



▲ Nachfolger einer Pocket-PC-Legende: Der TyTN II ist der neue Top-Pocket-PC von HTC im Kompakt-Segment.



◀ Neu im Heute-Seite-Plugin von HTC ist die Telefonprofile-Verwaltung - sehr sinnvoll

gewölbt - und lassen sich nicht ganz so sicher treffen. Dieser Kompromiss war wohl nötig, um den TyTN II flacher zu machen. Trotzdem eine angenehme Tipp-Erfahrung. Die besondere Innovation beim TyTN II liegt darin, dass man das Display nicht nur nach hinten verschieben kann, wodurch die Tastatur zum Vorschein kommt - sondern man kann es auch aufstellen. Es lässt es sich stufenlos bis zu einem Winkel von knapp 45 Grad aufrichten. Der Mechanismus ist raffiniert: Das Aufstellen klappt nur, wenn das Display komplett nach hinten geschoben wurde. Je mehr sich an einem Pocket-PC bewegen lässt, umso mehr kann auch kaputt gehen - aber die robuste, metallene HTC-Konstruktion gibt keinen Anlass zur Sorge. Beim Tippen von Text bringt die Schräglage des Displays nichts - wenn man den TyTN II in beiden Händen hält und mit den Daumen tippt, ist die horizontale Lage des Displays immer noch am besten. Wenn man den TyTN II allerdings am Tisch stehen hat, um ein Video oder eine Website anzusehen,



▲ Die komfortable Tastatur lässt sich herauschieben, das Display bei Bedarf aufstellen. Unser Testgerät hatte ein englisches Tastaturlayout, bei den Seriengeräten wird aber die QWERTZ-Belegung vorhanden sein.



▲ Geladen wird der TyTN II über eine Mini-USB-Buchse, in die auch das Headset kommt. Darüber zu sehen: Der verdeckte Steckplatz für Micro-SD-Karten.



▲ Der raffinierte Schiebe- und Aufstell-Mechanismus beruht auf metallenen Bauteilen und wirkt daher recht stabil. Man kann das Display auch flach lassen.

kommt die Verstellbarkeit gelegen. Trotzdem ist die neue Display-Mechanik kein alleiniger Grund, vom ersten TyTN auf den zweiten umzusteigen.

## Navi-Potenzial

Der eingebaute GPS-Empfänger könnte schon eher zum Umstieg verleiten: Die GPS-Elektronik sitzt mit auf der CPU des Herstellers Qualcomm, es handelt sich also nicht um einen der bewährten Sirf-III-Chipsätze. Trotzdem waren wir von der Empfangsqualität erfreut - selbst im Testlabor, mehrere Meter vom Fenster entfernt, empfangen wir noch sechs Satelliten. Der erste Fix im Auto dauerte mehrere Minuten, wobei man diese Zeit durch den Download der Satellitendaten mit der Software »QuickGPS« verkürzen kann. Der GPS-Warmstart dauerte nur 12 Sekunden. Unser Vorseriengerät kam noch ohne Navi-Software daher, während die Serienversion mit einer Probierversion von TomTom Navigator 6 ausgeliefert wird. Aber man kann auch andere Navi-Programme aufspielen.

## Fast wie DSL

Der TyTN II ist ein Quadband-Handy mit guter Sprach- und Empfangsqualität. Lediglich beim Freisprechen brilliert er nicht, da der kleine Lautsprecher auf der Rückseite schnell übersteuert. Für die Datenübertragung bietet der Pocket-PC GPRS/EDGE, UMTS/HSDPA und WLAN. HSDPA beherrscht er mit theoretisch bis zu 3,6 Mbps, also mit doppelt so hoher Datenrate wie sein Vorgänger. Wir testeten den TyTN II im T-Mobile-Netz. Wir luden per Internet Explorer eine 1 MByte große Datei von einem Referenzserver herunter - und das 20-mal an mehreren Stellen der Münchner Innenstadt. Auf Basis der Zeit, die für jeden Download nötig war, berechneten wir den gemittelten Durchschnittswert. So kam der TyTN II auf 1,173 Mbps - das bedeutet, dass Sie eine 1 MByte große Datei in 7,15 Sekunden herunterladen. Umgerechnet laden Sie 143 KByte pro Sekunde herunter. Das sind beachtliche Werte - ebenbürtig mit vielen DSL-Anschlüssen.

Skype funktioniert mit dem HTC TyTN II problemlos - per WLAN und wahlweise

HSDPA. Wie üblich wird der Ton über den hinteren Lautsprecher ausgegeben; am besten klingt das Skypen per Headset. Schön auch, dass nun die Bluetooth-2.0-Schnittstelle auch die beschleunigte Datenübertragung EDR beherrscht. Auch das A2DP-Profil für drahtlos übertragene Stereo-Musik ist enthalten.

## Behutsam aufgerüstet

Die Speicherausstattung hat HTC verdoppelt - nun sind 256 MByte Flash- und 128 MByte Arbeitsspeicher enthalten. Vom Flash-Speicher bleiben 190 MByte für den Benutzer übrig. Der üppige Arbeitsspeicher ist willkommen, vor allem wenn mehrere Programme gleichzeitig ablaufen. Erweitern kann man den TyTN II mit Micro-SD-Karten, die hinter einer kleinen Klappe unten am Gerät verschwinden, auch im laufenden Betrieb. Beim Prozessor macht HTC einen kleinen Schritt zurück: Statt des 400 MHz schnellen Samsung-Prozessors kommt nun ein Chip von Qualcomm zum Einsatz, der zwar dieselbe Taktfrequenz aufweist, aber im Leistungstest hinter dem Samsung zurückblieb. Doch das spürt man nur bei sehr anspruchsvollen Programmen.

## Ein Hauch vom Touch

Der TyTN läuft unter Windows Mobile 6 Professional - davon profitiert man vor allem beim E-Mailen, denn E-Mails werden auch im HTML-Format angezeigt, außerdem lassen sie sich blitzschnell per Tastatur durchsuchen. Natürlich auch an Bord: die mobilen Office-Programme und der Windows Media Player.

Die Bedienungsoberfläche hat HTC wie beim »Touch« in dezentes Dunkelgrau getaucht. Auf der Heute-Seite steht zudem ein nützliches Plugin zur Verfügung, das die Zeit und das Wetter anzeigt sowie einen Schnellzugriff auf die wichtigsten Kontakte und Anwendungen ermöglicht. Und auch auf die Telefon-Profile kann man hier zugreifen - eine willkommene Neuerung. Vom Touch wurden auch ein paar Finger-Bedienungsmechanismen übernommen. So kann man durch längere Listen scrollen, indem man mit dem Finger über das Display streicht. Die dreidimensionale Schnellstart-Plattform, mit der der Touch beworben wurde, fehlt beim TyTN II aber. Das ist nicht schlimm, schließlich handelt es sich dabei um eine Spielerei, und die hat auf einem Business-Werkzeug nichts zu suchen.

(Philipp Rauschmayer)

Preis: etwa 700 Euro. [www.europe.htc.com](http://www.europe.htc.com)

## GESCHWINDIGKEITSTEST

	Vergleichsgeräte		
	Testgerät HTC TYTN II	O2 XDA Comet	HTC TyTN
CPU Floating Point	11,83	19,65	13,27
CPU Integer	24,07	41,47	26,24
Graphics Bitmaps BitBlt	70,25	80,69	108,22
Graphics Bitmaps StretchBlt	0,85	1,30	6,59
Graphics Filled Ellipse	3,06	5,92	4,65
Graphics Filled Rectangle	3,88	7,90	17,44
Graphics Rounded Rectangle	2,36	4,86	4,85
Memory Allocation	13,39	21,49	15,39
Memory Fill	1,42	1,43	1,11
Memory Move	1,19	1,19	0,70
Text	7,13	11,44	5,33
Gemessen mit VO-Bench 2.12. Höhere Werte sind besser.			
CPU Dhystone	126,15	251,95	141,28
CPU Whetstone	5,60	8,42	5,84
Memory	575,06	671,19	667,71
Memory Latency	86,07	108,12	133,99
File System	245,32	226,90	86,82
Graphics	76,30	126,38	148,51
Gemessen mit Pocket PC Mark 1.03. Höhere Werte sind besser.			
Laufzeit bei MP3-Wiedergabe	387 Min.	412 Min.	681 Min.*

\* gemessen bei abgeschaltetem Mobilfunk

HTC TyTN II	
Prozessor	Qualcomm 7200, 400 MHz Taktfrequenz
Arbeitsspeicher	128 MByte
Flash-Speicher	256 MByte
Nutzbarer Speicher	119,34 MByte Daten-, 72,28 MByte Programmspeicher
Betriebssystem	Windows Mobile 6 Professional
Displaygröße	2,8 Zoll
Auflösung	240 mal 320 Punkte
Farbtiefe	65536 Farben
Hintergrundbeleuchtung	10 Stufen
Gewicht	190 Gramm
Abmessungen	112 mal 58 mal 19 mm
Energieversorgung	Lithium-Ionen-Polymer-Akku, wechselbar, 1350 mAh
Laufzeit	MP3-Wiedergabe (eingewählt im UMTS-Netz) 387 Minuten
<b>Schnittstellen am Gerät:</b> Quadband-GSM/GPRS/EDGE, Triband-UMTS/HSDPA (bis 3,6 Mbps), WLAN 802.11b/g, Bluetooth 2.0 (mit EDR und A2DP), Mini-USB (Slave)	
<b>Digitalkamera:</b> CMOS, 3,0 Megapixel, mit Autofokus	
<b>Erweiterungsmöglichkeiten:</b> Micro-SD-Karte	
<b>Texteingabemethoden:</b> Herauschiebbare QWERTZ-Daumentastatur, Transcriber, Zeichenerkennung, Graffiti, virtuelle Minitastatur	
<b>Lieferumfang:</b> Stereo-Headset, Netzteil 100 bis 240 Volt, USB-Synchronisations-Kabel, Tragetasche, CD-ROMs mit Software, Schnellstart-Anleitung (gedruckt), Handbuch (gedruckt)	
<b>Eingebaute Software:</b> ActiveSync, Adobe Reader LE, Audio Manager, Aufgaben, Bilder- und Video-Betrachter, Bluetooth Explorer, Bubble Breaker, Comm Manager, Datei-Explorer, Excel Mobile, Heute-Übersicht, Internet Explorer, Internet-Freigabe, Java, Kalender, Kamera-Software, Kontakte, Messaging (E-Mail, SMS, MMS), Messenger, Notizen, Opera Browser, PowerPoint Mobile, QuickGPS, Rechner, SAP-Einstellungen, SIM-Manager, Sprachrekorder, Sprachwahl, Solitär, Streaming Media, Suchen, Telefon-Software, Windows Live, Windows Media Player 10 Mobile, Word Mobile, WorldCard Mobile, ZIP, diverse Einstellprogramme.	
<b>Mitgelieferte Software für den Pocket-PC:</b> TomTom Navigator 6 Probierversion	
<b>Mitgelieferte Software für den PC:</b> ActiveSync 4.5, Outlook 2007 Testversion	
Alle Angaben beruhen auf einem deutschsprachigen Vorseriengerät - die endgültigen Messwerte, Funktionen und der tatsächliche Lieferumfang der Serienversion können von den hier angegebenen abweichen.	

## FAZIT

■ Der TyTN II bietet in fast allen Disziplinen mehr Leistung und mehr Funktionen als sein Vorgänger und sieht stilvoller aus, hätte aber gerne noch schlanker und leichter werden können. Es handelt sich um eine gelungene Weiterentwicklung, aber nicht um eine bahnbrechende Sensation.

Die großzügige Tastatur und die allumfassenden Datenübertragungstechnologien machen den TyTN II zu einem der besten E-Mail- und Internet-Pocket-PCs. Auch der GPS-Empfänger überzeugt durch seinen guten Empfang. Insgesamt ein sehr stimmiges Paket für mobile Geschäftsleute und andere Power-User.

## HTC TyTN II

**NOTEBOOK**  
ORGANIZER & HANDY

- + Sehr schneller Datenfunk
- + Gute Schiebetastatur
- + GPS eingebaut
- + Reichlich Speicher
- Recht schwer

WERTUNG: **SEHR GUT**

PREIS/LEISTUNG: **SEHR GUT**