

## Review CTFDINPC-1

### Vorwort

Im Bereich Single-DIN Komplettsysteme sieht es bis jetzt auf dem Markt eher marginal aus. Nur wenige Hersteller spezialisieren sich auf ein Rundpaket für den DIN Schacht. Umso mehr freut man sich, dass endlich wieder ein Gerät angeboten wird, welches alles beinhaltet, was ein waschechter Car-PC mitbringen muss.

Im CTFDINPC-1 steckt ein VIA C7 Chipsatz mit einer 1.2 GHz CPU, ein vollmotorisierter Sharp 7 Zoll Touchscreen, ein implementiertes GPS Modul, Bluetooth, 4-Kanal Verstärker, AM/FM Radio, das vorinstallierte Windows XP Pro sowie die Software der „RoadRunner“ Touchscreen Oberfläche.



### Spezifikationen

Modell	CTFDINPC-1
Bauart	InDash Single DIN Car PC
CPU	VIA C7 1.2GHz
Grafik	2D/3D Display Beschleuniger, unterstützt MPEG-2 Hardware Decodierung, MPEG-4 und HDTV für digitale Video Wiedergabe
Arbeitsspeicher	1024 MB DDR-II 533 RAM
Monitoranschluss	VGA extern
HDD	- 4 GB Flash intern - externes 2,5" HDD Gehäuse (HDD nicht inbegriffen)
Audio	- 4x Lautsprecher Ausgang (Front links/rechts, Hinten links/rechts) - Verstärker (4x 45W) - eingebautes Mikrofon - Kopfhörer Ausgang
Bluetooth	Integriertes Bluetooth Modul
GPS	Integriertes GPS Modul (Antenne nicht im Lieferumfang enthalten)
Radio	AM/FM Radio (Funktion in Windows oder als Standalone während PC abgeschaltet ist)
USB 2.0	1x vorne, 2x hinten
Extras	- Automatisch mit Zündplus start- und herunterfahrbar - Schneller Boot (12 Sekunden Kaltstart) - CF-/SD-Reader in der Front (hinter Klappe)
Stromversorgung	9-16V DC
Zubehör und Lieferumfang	- Externes USB 2.5" HDD Gehäuse mit - Kopfhörer

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Front-Rahmen, Einbau-Rahmen + Einbau-Zubehör</li> <li>- IR Fernbedienung</li> <li>- Touchpen (Touchscreen auch mit Finger bedienbar)</li> <li>- Strom/Lautsprecher/Misc-Anschlusskabel (Litzen)</li> </ul>
Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows XP Pro (vorinstalliert)</li> <li>- Treiber-CD</li> <li>- CarPC Touchscreen Desktop Software ("RoadRunner")</li> </ul>
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	5cm x 17,8cm x 19cm (inklusive Lüfter hinten)

### Das System und die Anschlüsse

Wie aus den Spezifikationen zu entnehmen ist das Herzstück des CTFDINPC-1 ein VIA C7 Prozessor, der mit 1,2GHz werkelt. Eher untypisch ist, dass das Gerät mit einem vorinstallierten Windows XP Pro daher kommt und sämtliche Treiber sowie die Touchscreen Oberfläche „RoadRunner“ bereits auf dem 4 GB Flash Speicher sind. Man kann also sofort los legen.

Verbaut ist außerdem ein 1GB DDR2 533 Speicher, ein GPS Modul, wo allerdings die GPS Antenne noch hinzu gekauft werden muss (SMA Anschluss), eine integrierter Bluetooth Empfänger und ein AM/FM Radio, welches auch als Standalone – sprich, der PC muss nicht eingeschaltet sein - Gerät fungieren kann.



Das Panel des 7" Displays ist von Sharp und zeugt daher von hoher Qualität. Die native Auflösung beträgt 800x480 Bildpunkte, während die Leuchtdichte bei 400nits liegt. Der Touchscreen reagiert sehr schnell auf Eingaben und arbeitet auch mit dem Finger äußerst präzise. Leider spiegelt die Oberfläche des Displays ein wenig. Bei direkter Sonneneinstrahlung könnte es zu Ableseschwierigkeiten kommen.

Selbstredend ist, dass der Car PC über Zündplus gesteuert werden kann. Sobald der Zündschlüssel gedreht wird, bekommt er das Signal zum starten und wird entsprechend auch wieder heruntergefahren. Die Bootzeit beträgt dank des Flash Speichers in unserem Test ca. 15 Sekunden und kann per Standbyfunktion auf ca. 5 Sekunden reduziert werden.

Der eingebaute Verstärker hat 4 x 45 Watt für zwei vordere und zwei hintere Lautsprecher. Praktisch ist, dass direkt im Displaygehäuse ein Mikrofon eingebaut wurde, der für das Freisprechen mit Bluetooth Mobilfunkgeräten geeignet ist. Man muss also nur noch sein Handy einrichten und kann dann über die „RoadRunner“ Software telefonieren.



Wenn der Fahrer vom Musikgeschmack des Beifahrers oder auch von den Geräuschen des Films genervt bzw. abgelenkt ist, hat der Beifahrer die Möglichkeit, einen Kopfhörer, der im Lieferumfang enthalten ist, an der Front anzuschließen.

Da im Gerät selbst eine 4 GB Flash HDD verbaut ist, hat der Hersteller dem Lieferumfang ein externes 2.5“ Gehäuse beigelegt. Eine 2.5“ Festplatte muss allerdings separat erworben werden. Somit kann man seine Film-, Video- und Softwaresammlung immer mit sich führen und bei Bedarf am heimischen PC erweitern. Eine kleine, gepolsterte Tasche sorgt dafür, dass dem Gehäuse samt HDD nichts passiert.

Wem die externe HDD als Speichermedium noch nicht reicht, hat die Möglichkeit, den Car PC mit CF- und SD- Karten zu füttern. Wer unterwegs gerne Fotos schießt und die Speicherkarte mal wieder voll ist, kann so im Auto die Bilder betrachten, abspeichern und bei Bedarf gleich bearbeiten. Außerdem gibt es noch die Möglichkeit, insgesamt 3 USB Geräte an den vorhandenen USB-Ports anzuschließen. Ein USB-Hub ist vorne unter der Blende versteckt, zwei weitere befinden sich auf der Rückseite des Gerätes.

Eine IR Fernbedienung liegt ebenfalls in der Schachtel, die die nötigsten Bedienelemente abdeckt.

### **Die Verarbeitung**

Im Großen und Ganzen ist der Gesamteindruck der Verarbeitung in Ordnung. Das Grundgehäuse wirkt solide und ist ordentlich verschraubt. Auch das Gehäuse des 7“ Touchscreens wirkt nicht billig. Es gibt keine „knarrenden“ Druckstellen oder unsauber fabrizierte Kanten. Allerdings schimmert im geschlossenen Zustand die LCD Beleuchtung durch den oberen Rand. Die Rückholfeder des Displaygehäuses hat etwas zu viel Spiel und könnte ruhig ein wenig straffer ausfallen. Fährt man aber auf normal gebauten Straßen, dürfte dieses Manko nicht weiter ins Gewicht fallen. Die Motorisierung des ausfahrbaren Displays arbeitet recht zügig, hakt nicht und die gesamte Mechanik scheint einen beständigen Eindruck zu machen.

Die vorderen Bedienelemente an der Front wirken aufgeräumt und wohlplatziert. Die Druckpunkte der Knöpfe sind knackig und eindeutig, allerdings sitzen sie ein klein wenig wackelig im Gehäuse. Der Lautstärkeregler hat deutliche Rastpunkte und macht ebenfalls einen guten Eindruck. Die Blende für die vorderen Anschlüsse wirkt hingegen eher billig und ist klapprig.

### Die Software

Das Softwarepaket ist, um es kurz und knapp zu sagen mehr als gut gelungen. Das Betriebssystem Windows XP Professional mit SP2, welches im Lieferumfang enthalten ist, ist vorinstalliert und einsatzbereit, sämtliche Treiber der Hardware bereits eingerichtet, die Touchscreen Oberfläche „RoadRunner“ ebenfalls einsatzbereit und sogar ein komplettes Codec Paket für alle gängigen Formate wurde installiert. Somit ist das Rundumsorglos Paket sofort einsatzbereit.



Ein GPS Navigationsprogramm ist nicht inbegriffen, was bei dem Preis aber auch zu viel verlangt wäre. Außerdem kann man sich so selbst aussuchen, welches Programm den Fahrer zielsicher durch die Straßen navigiert. Die „RoadRunner“ Software ist so konzipiert, dass jedes beliebige Navigationsprogramm implementiert werden kann. Es wird bei den meisten Navioberflächen beim Starten des Programms rechts eine kleine Leiste eingeblendet, die neben dem navigieren die wichtigsten Steuerelemente von „RoadRunner“ bereitstellt.

Die Radioeinheit funktioniert zuverlässig und die Sender werden gut und sauber empfangen. Auch hier ist die Oberfläche von „RoadRunner“ recht einfach und übersichtlich gehalten, so dass man intuitiv durch die Sender wechseln kann, ohne vom Straßenverkehr abgelenkt zu werden.



### Leistung

Trotz des eigentlich leistungsschwachen 1.2 GHz VIA Prozessor meistert das System alle Aufgaben zügig. Die schnellen Reaktionszeiten der Programme darf man der Flash HDD zu Gute schreiben, sofern sie auf ihr abgelegt wurden. Da die „RoadRunner“ Software vorzugweise auf der Flash HDD installiert ist, lässt es sich flott durch das Menü navigieren. Dank des Mpeg2 Decoders und Mpeg4 HDTV Beschleunigers flimmern sämtliche Videoformate absolut ohne Probleme über das Display.

Als HD Video verwendeten wir einen 1080p Blu-Ray Rip mit AC3. Die CPU Auslastung betrug im Schnitt um die 50%, was bei einer 1.2GHz CPU völlig in Ordnung geht. Hier merkt man, dass der Grafikkontroller einiges an Arbeit abnimmt. Auch DivX Filme und andere Formate belasteten die CPU nie mehr als mit 45%.

### Fazit

Es wurde ein Komplettpaket auf den Markt gebracht, welches ohne weiteren Aufwand und ohne große Computerkenntnisse in das Auto eingebaut werden kann. Das schöne ist, dass alles vorinstalliert wurde und man nur noch externe Geräte wie zum Beispiel sein Handy von der mitgelieferten Software erkennen lassen muss.

Die „RoadRunner“ Software ist einfach gestrickt und dementsprechend eingängig zu bedienen. Die Buttons sind größtenteils durch die deutlichen Symbole selbsterklärend. Man hat fast immer alle wichtigen Funktionen auf einem Schirm oder kann diese schnell erreichen. Schön ist auch, dass als Musikplayer Winamp eingesetzt wird. Geschmäcker sind bekanntlich verschieden. Aber schon allein die Wiedergabequalität gegenüber dem Mediaplayer macht den Unterschied.

Die 4GB der Flash HDD erscheinen erst etwas marginal, wirkt sich aber auch im Preis des Gesamtpakets aus, da Flash Speicher heutzutage immer noch sehr teuer ist. Der Speicherplatz reicht aber aus, um die wichtigsten Programme und Funktionen dort abzulegen. Die Musik- und Videosammlung kann man getrost auf einer externen 2.5 Zoll Festplatte unterbringen.

Die Front des Gerätes muss allerdings etwas Kritik einstecken. Die Blende, welche die vorderen Ports verdeckt, hätte man etwas hochwertiger ins Gehäuse einarbeiten können. So wirkt die Blende auch im geschlossenen Zustand etwas klapprig. Ansonsten ist das Gerät aber recht hochwertig verarbeitet und gibt wenig Grund zum meckern.

Der CTFDINPC-1 ist ab sofort bei CarTFT.com für 1189.00 EUR erhältlich.

geschrieben von: Timo Decristan (Fluxkompensator)