

## NavComp IV

### Der Ruggedized Bord-PC für Navigation, Multimedia und mehr im Offroader oder im Reisemobil

#### NavComp IV – Das Multitalent im Offroader, Reisemobil oder PKW

Der NavComp IV setzt neue Maßstäbe in Leistungsfähigkeit und Robustheit speziell für den Einsatz im fahrenden Geländewagen.

Durch Verwendung des neuen Intel Atom Z5xx Prozessors stellt dieser PC eine up-to-date Plattform dar und bietet mit seinen vielen Schnittstellen komplett neue Möglichkeiten für Multimedia, Bildverarbeitung etc., die vorher mit einem wirklich robusten Bord-PC nicht mit dieser Performance möglich waren.

Neben der reinen Navigationaufgabe zeigt sich unser NavComp IV als echtes Multitalent im Fahrzeug. Zusätzlich zur Navigation auf oder abseits der Straßen kann während der Fahrt MP3-Audio über die fahrzeugeigene Radioanlage wiedergegeben werden. Bei großen Campingfahrzeugen bietet sich auch der Anschluß einer Rückfahrkamera an. Und am Abend können sich die Reisenden bei einem DVD-Video oder mit SAT-TV entspannen. Zudem ist natürlich auch das Auslesen von Digitalkameras mit anschließender Bildbearbeitung oder uneingeschränkte Bürotätigkeit mit Drucker, Faxmodem und Internet möglich.



#### Vorteile auf einen Blick:



- Leichte und sichere Unterbringung im Fahrzeug
- Leichte Bedienung auch während der Fahrt
- Kartenarbeit bei Nacht ohne Kartenleeselampe
- Einfache Montage - keine speziellen Kenntnisse erforderlich
- Je nach individuellem Einbau schnell aus dem Fahrzeug entfernbar und auch ausserhalb voll funktionsfähig

#### **Vorteile gegenüber Standard-Notebooks:**

- Unempfindlich gegen Erschütterungen und Temperatur
- Schutzart IP54 (optional IP65) für Zentraleinheit und Kompakttastatur
- Robuster Aufbau, SolidState-HD
- Leichter im Fahrzeug unterzubringen (einfach vor dem Armaturenbrett oder an der Mittelkonsole)
- Durch die ideal flache Form des Displays auch in kleinen Fahrzeugen unterzubringen
- Während der Fahrt besser bedienbar, weil die Bedienelemente von der Zentraleinheit abgesetzt sind

#### **Vorteile gegenüber Car-Navigationssystemen:**

- Verwendet den integrierten oder Ihren vorhandenen GPS-Empfänger und ist damit ein komplettes Navigationssystem
- Speziell designed für den rauen Fahrzeugeinsatz im Offroader oder Reisemobil
- Optional Rückfahrkamera anschließbar
- Multimediafähig mit MP3-Wiedergabe während der Fahrt
- Als Multimediazentrale im Fahrzeug auch zur Wiedergabe von DVD und SAT-TV
- Als Mobilbüro voll nutzbar mit Internet, Email, Fax etc. auch über Satellit mit weltweiter Verfügbarkeit
- Auslesen von Digitalkameras und Bildbearbeitung
- Datenabgleich mit Home-PC möglich über Netzwerkanschluß oder Wireless LAN
- Komplett Staubdicht (IP54, optional IP65)
- Auch für den Hobbyseefahrer interessant, da auf Deck montierbar
- Datenbestand (Kartenmaterial) ist selbst erstellbar durch Verwendung beliebiger, selbst eingescannter Landkarten oder fertig erhältlicher Karten-CD's
- Es kommen echte Landkarten zur Anzeige, nicht nur schematische Darstellungen
- Routen sind auf einfachste Art und Weise unterwegs oder bereits im Vorfeld der Reise erstellbar
- Die verwendete Software ist selbst zu bestimmen und problemlos update-fähig
- Als vollwertiger PC ist der NavComp IV unterwegs vielseitiger einsetzbar (Multimedia, Internet, Email, Kommunikation – auch per Satellit, Erstellen des Reiseberichtes, Auslesen von Digitalen Kameras etc.)

Der Aufbau ist speziell für den harten Einsatz im fahrenden Geländewagen abgestimmt. Die Staubdichtigkeit IP54 ermöglicht für die Zentraleinheit fast jeden Einbauort. Sie ist kompromißlos robust aufgebaut. Natürlich ist das System mit 24V Bordversorgung genauso verwendbar wie bei 12V Bordspannung.

Wie gut das System durchdacht ist, zeigen viele Details, die den Unterschied zu Lowcost-Produkten ausmachen: Die ohnehin schon hochrobuste Military-Festplatte ist in einer aufwändigen, in mehreren Achsen vibrationsdämpfenden, Lagerung verbaut. Sämtliche elektrischen Anschlüsse sind verschraubbar, verriegelbar oder eine Zugentlastung ist vorgesehen (ausser Audio). Alle Gewinde im Alugehäuse sind zur besseren Haltbarkeit mit Metallbuchsen ausgeführt. Es gibt keine Blechschrauben.

Für besonders hohe Anforderung steht optional ein Vibration/Cooling-Kit zur Verfügung, bei dem die gesamte Zentraleinheit nochmals mehrdimensional schockgedämpft gelagert ist und zudem von 2 kräftigen Lüftern gekühlt wird. Diese Lüfter können für Reinigungszwecke als Einheit wie eine Schublade herausgenommen werden.

Von 3 USB2.0-Anschlüssen über 3 RS232 und 10/100/1000 Netzwerkanschluß bietet der NavCompIV alle Schnittstellen um moderne Peripheriekomponenten verwenden zu können. Das Gehäuse des NavCompIV ist als Kühlkörper ausgebildet. Damit wird ein weit größerer Arbeitstemperaturbereich abgedeckt als ihn selbst Industrienotebooks bieten können (mehr als -30°C bis 60°C gegenüber nur 45°C eines guten Industrie-Notebooks). Dies sogar ohne aktiven Lüfter. Dabei besitzt das Gerät nun durch Verwendung des Intel Atom 530 (optional D510 Dualcore) und 2GB RAM eine Leistungsfähigkeit, die einem modernen Notebook-PC vergleichbar ist. Selbst anspruchsvolle Bildbearbeitungen lassen sich leicht durchführen.

Die kompakte Tastatur kann durch ein kurzes Kabel auch während der Fahrt zum Bediener genommen werden und ermöglicht somit ein bequemes Arbeiten, ohne sich dabei nach vorn lehnen zu müssen, wie dies bei Verwendung eines Notebook-PC's notwendig wäre. Das Keyboard mit integrierter Mausfunktion erfüllt optional sogar die Schutzklasse IP65 und ist damit absolut unempfindlich gegen verschüttete Getränke o.ä.. Wahlweise ist auch eine hinterleuchtete Tastatur verfügbar.



Die flache Terminaleinheit mit SVGA-Darstellung und Touch ist ebenfalls völlig wasser- und staubdicht und kann bis zu 1.5m von der Zentraleinheit abgesetzt werden. Optional ist auch eine Terminaleinheit mit zusätzlichem Videoeingang für eine Rückfahrkamera verfügbar.

Der NavComp IV ist außerhalb des Fahrzeuges genauso gut einsetzbar wie zuhause unter optionaler Verwendung einer normalen PC-Tastatur, einer Standardmaus und eines üblichen Monitors. Ein passendes Steckernetzteil ist als Zubehör erhältlich.

### Daten in der Übersicht:

- CPU: Intel Atom Z530 Series® 1.6GHz, 2GB RAM (Intel Atom D510 2x 1.6GHz optional)
- 2.5" 100GB military-grade HD -30°C..85°C speziell gelagert optional SolidState-HD 80GB 0..65°C (auch 120GB SSHD, 160GB SSHD)
- LAN Ethernet 10/100/1000
- 2x Mini PCI express
- 3x USB2.0, 1x frontseitig, 2x rückseitig (4x bei Option D510)
- 3x serielle RS232 Schnittstellen, davon 1x umschaltbar RS485
- VGA-Anschluß für Standard-Monitor (2x bei Option D510)
- 2x Mic In, 2x Line Out2.5
- Power: 6VDC..36VDC, typ. 17W
- Automatisches Power-On über Zündung
- Integriertes Temperaturmanagement
- Temperaturbereich -30°C..60°C, -30°C..70°C mit optionalem Vibration/Cooling-Kit
- Schutzklasse IP54, optional auch IP65
- Schockbeständigkeit bis 3G im Betrieb mit optionalem Vibration/Cooling-Kit
- Maße (L x B x H): 260mm x 175mm x 50mm, Maße (L x B x H): 260mm x 175mm x 85mm mit optionalem Vibration/Cooling-Kit
- Gewicht 3 kg
- Windows 7 professional

### Reichhaltiges Zubehörprogramm:

Netzteil 110V..230V / Robuster industrial USB-Hub / Spezielle Funktionstastatur TTQV-Keys zur einfachen bedienung der Navigationssoftware QV im Fahrbetrieb / Diverse externe Laufwerke (bootfähige Floppy, DVD, CD) sowie mobile Drucker und Scanner

**Spezieller Service:** Auf Wunsch auch Komplettlösungen incl. GPS-Empfänger, Satellitenkommunikation, voll installierter Software und Einweisung bei uns im Hause. Einbaubarbeiten können unsere Partnerfirmen aus dem KFZ-Handwerk für Sie übernehmen.

**Angaben über Verfügbarkeit, Preise und technische Daten sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt und können sich jederzeit ohne Ankündigung ändern. Es gelten die Lieferbedingungen der Fa. Trophy-Tec, die auf Anfrage erhältlich sind.**

Durch zeitgemäße Schnittstellen (USB2.0 und 1GB-Ethernet) ist praktisch jede PC-übliche Anwendung möglich.



Der NavComp IV besitzt bereits einen integrierten GPS-Receiver. Eine Aktivantenne wird mitgeliefert. Sie können aber auch einfach Ihren vorhandenen GPS-Empfänger verwenden. Zusammen mit unserer Navigationssoftware QV stellt der NavCompIV die Ideallösung für alle diejenigen dar, die sich außerhalb der mit Wegweisern versehenen Regionen fortbewegen. Bei Anschluß an die Audioanlage Ihres Fahrzeuges haben Sie neben der MP3-Wiedergabe auch sprachgeführtes Routing. Die aktuelle Position des Fahrzeuges ist zu jeder Zeit am Bildschirm direkt auf der vollwertigen Landkarte erkennbar. Man muss nur noch der zuvor erstellten und am Bildschirm eingeblendeten Route folgen. Bei Annäherung an die Wegpunkte erfolgt eine optische und akustische Meldung. Damit kann man sich beim Fahren voll auf die Strecke und die Umgebung konzentrieren. Ausweichrouten sind am Bildschirm schnell gefunden.

Gegenüber marktüblichen Car-Navigation-Systemen hat diese Methode den eindeutigen Vorteil, dass der Datenbestand, Auflösung und Qualität der Landkarten selbst bestimmbar und damit einflußbar ist. Die Darstellung echter Landkarten mit allen topographischen Angaben ist für den Einsatz im Geländewagen unerlässlich und bei weitem wichtiger als die Genauigkeit von wenigen Metern bei innerstädtischen Fahrten mit einem Car-Navigations System. Die mit dem NavComp IV erzielbare Genauigkeit hängt nur von der GPS-Genauigkeit, der Qualität des gesannten Kartenmaterials und der angewandten Sorgfalt bei der Kalibrierung der Landkarten ab. Die charakteristische Genauigkeit des GPS-Empfängers reicht bei weitem aus.

Die Software ermöglicht ein einfaches und komplettes Erstellen des Kartenmaterials mit allen Routen am Home-PC (Scannen auch durch den Service der Fa. Trophy-Tec) oder direkt am NavComp IV. Auch Straßenrouting ist möglich, wie von üblichen Car-Navigationssystemen bekannt - mit einem Datenbestand, der straßengenau bis zu Orten mit wenigen hundert Einwohnern reicht. Routen lassen sich aber auch beliebig auf einfachste Weise durch Anklicken in der Landkarte am Bildschirm erzeugen. Anschließend können die erstellten Daten auf verschiedenste Art und Weise auf den NavComp IV übertragen werden. Dies kann mit üblichen USB-Stick's oder sogar mit WLAN erfolgen.

Für extreme Auslandsreisen bietet sich die Kombination mit Satellitenkommunikation an. Die Gebühren sind oftmals günstiger als Telefonie per GSM-Handy. Per Email, Fax und SMS sind Sie weltweit erreichbar. Sie erhalten bei uns ein komplett für Ihre Anwendung maßgeschneidertes und einbaubereites System. Lassen Sie sich beraten.

- Superhelles TFT-Display 8.4" im robusten Metallgehäuse, Touchscreen, Auflösung SVGA 800x600, Helligkeit 400 cd, automatisch und manuell einstellbar, Kontrastrate 500:1
- 2x Speaker mit Lautstärkeeinstellung, Anschlüsse: 1xLVDS, Touch und Versorgung über nur 1 Kabel
- 2x USB-Anschluß am Display, 1x Mic In, 1x Audio Out
- Betriebstemperaturbereich 0..50°C
- Maße (L x B x H): 244 x 202 x 38.3
- Vollwertige Kompaktastatur (optional IP65 / hinterleuchtet), PS/2
- Maße (L x B x H): 298 x 142 x 22
- Einbau beschränkt sich auf individuelle mechanische Befestigung und Verlegen des Kabelsatzes (keine besonderen Kenntnisse erforderlich!)

### Optionen:

- Battery-Kit zur Überbrückung kurzer Spannungseinbrüche (wird benötigt wenn nur die Starterbatterie als Versorgung zur Verfügung steht. Nur zusammen mit Vibration/Cooling-Kit)
- Integriertes Modem UMTS/EDGE/GPRS
- Integriertes WLAN-Modul 802.11a/b/g/n mit externer Antenne
- Vibration/Cooling-Kit