

# DeltaCar-PC "München"

## Automotive Computing



**mobil**

**flexibel**

**kompakt**

**skalierbar**



PC-Einheit in DIN-Radioschacht Größe



Aufbauterminal 8,4" SVGA 800x600 Dot

Der DeltaCar-PC "München" ist eine offene Systemplattform mit skalierbarer Systemhardware für:

**Navigation**

**Kommunikation**

**Office & Daten**

**Multimedia**

Die PC-Einheit hat die Größe eines DIN-Radiogehäuses und trägt die e1-Zulassung des Kraftfahrt-Bundesamtes (KBA). Außerdem besitzt der DeltaCar-PC die Schutzklasse IP20 und ist somit vor festen Gegenständen mit einer Größe von mindestens 12,5mm geschützt.

Die Visualisierung erfolgt wahlweise durch eine Terminaleinheit, welche als Aufbauterminal auf bzw. am Armaturenbrett angebracht wird oder durch ein Einbauterminal, welches in die Mittelkonsole des Fahrzeuges integriert wird.



Einbauterminal 8,4" SVGA 800x600 Dot

# DeltaCar-PC "München"

## Automotive Computing



### DeltaCar-PC Typ München

|  |                     |                            |                            |                        |                         |
|--|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|
| Prozessor <sup>1</sup>                 | SD-RAM <sup>2</sup> | Festplatte <sup>3</sup>    | Compact Flash <sup>4</sup> | LPT1                   | Ethernet 10/100 Base-T  |
| 2x USB 1.1                             | PS/2 Mouse/Keyboard | 3x Video Composite Eingang | Firewire IEEE 1394         |                        |                         |
| 1x S-VHS Eingang                       | VGA/CRT             | LCD-Digital                | LCD-LVDS                   | 6x RS232D <sup>5</sup> | PCMCIA <sup>6</sup> GPS |
| Low Level Microcontroller <sup>7</sup> | Line In/Out         | Mic-In                     | Telefon Freisprecheingang  | GSM/GPRS               |                         |
| Soundverstärker 4x20 Watt              |                     |                            |                            |                        |                         |

Prozessor, Kapazität frei wählbar

Speichermedien, Kapazität frei wählbar

Standardschnittstellen

Optionen

- <sup>1</sup> VIA-C3 400/667/800MHz/1GHz  
 - Intel Celeron 400ULP/650LP  
 - Intel Mobile PIII 933MHz

- <sup>2</sup> 64MB, 128MB, 256MB, 512MB

- <sup>3</sup> 20GB, 30GB, 40GB, 60 GB, 80GB, 100GB

- <sup>4</sup> 64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB

- <sup>5</sup> 2x intern, 4x extern frei verfügbar

- <sup>6</sup> Slot 2xTyp II, 1xTyp III

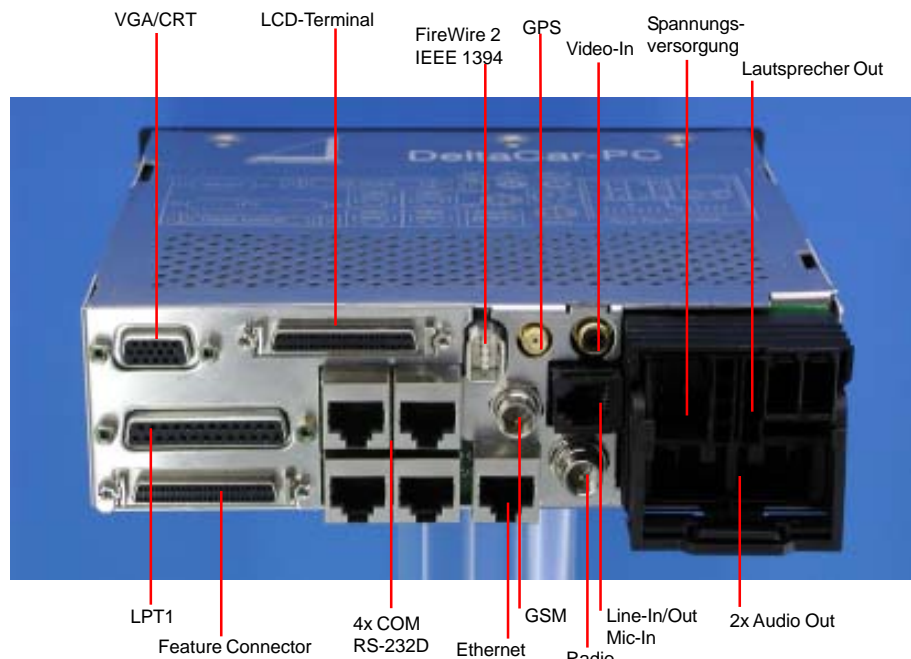
- <sup>7</sup> Micro-Controller-Teil:

Low Level Microcontroller, der das Ein- und Ausschalten des PC's als Standard-Konfiguration ermöglicht.



Frontseite

PCMCIA  
 SIM Karte  
 2x USB 1.1  
 FireWire 1 IEEE 1394  
 Mouse/Keyboard



Rückseite

# DeltaCar-PC "München"

## Automotive Computing



### Technische Daten

#### PC-Einheit:

- CPU VIA-C3 400/667/800MHz/1GHz
- CPU Intel Celeron 400ULP/650LP
- CPU Intel Mobile PIII 933MHz
- Arbeitsspeicher 32/64/128/256/512 MB
- Massenspeicher CompactFlashDisk oder 2,5" HD in Standard- oder Automotive Grade oder 2,5" IDE-FlashDisk
- CD-ROM\*, CD-RW\*, DVD-ROM\*, DVD-RW\* extern via IDE, FireWire IEEE1394 oder USB (\* Montage innerhalb des DeltaCar-PC Gehäuses ist möglich bei 2DIN Schacht Gehäuse)

#### Funktionsmodule:

- Sound Verstärker 4x20Watt
- GPS Empfänger (Option)
- GSM/GPRS Modul (Option)
- PC-Real Time Clock
- Microcontroller
- KFZ ON/OFF & Powermanagement

#### PC-Schnittstellen:

- LPT
- Ethernet 10/100B-T
- 2x IDE Master/Slave
- 2x USB V1.1
- 2x PCMCIA / PC-Card Standard
- 2x FireWire IEEE1394
- 3x Video Input (Composite)
- 1x Video Input (S-VHS)
- 2x COM RS-232C intern
- 4x COM RS-232D extern
- 1x VGA/CRT
- 1x VGA/LCD-TTL intern
- 1x VGA/LCD-LVDS
- 2x PS/2 Keyboard/Mouse
- 1x TouchScreenController
- Sound Interface Line-In/Out, MIC-In

#### LCD-TFT Terminals:

- 6,3" XGA / CRT mit / ohne TouchScreen
- 6,5" VGA / LVDS mit / ohne TouchScreen
- 6,5" VGA / CRT mit / ohne TouchScreen
- 8,4" SVGA / LVDS mit / ohne TouchScreen
- 8,4" SVGA / CRT mit / ohne TouchScreen
- 10,4" XGA / CRT mit / ohne TouchScreen
- 12,1" SVGA / CRT mit / ohne TouchScreen
- 12,1" XGA / CRT mit / ohne TouchScreen
- 15" XGA / CRT mit / ohne TouchScreen
- andere Bildschirmgrößen auf Anfrage
- Helligkeitsregelung z.T. umgebungslichtabhängig,
- Regelbereich z.T. 1-100%
- Heizen bzw. Kühlen des Terminals optional\*
- Rechte Mousetaste am Terminal optional\*
- Keymatrixfunktion 4x4 Tasten OEM Option\*
- \* nur bei LVDS Interface

#### Terminalgehäusevarianten:

- Aufbauterminal
- OEM Einbauterminal

#### Gehäuse:

- Aluminiumgehäuse im 1-DIN Schacht Format
- Außenmaße 180 x 52 x 196 mm (BxHxT incl. Fakrastecker)
- OEM Variante im 2-DIN Schacht Gehäuse mit integriertem LCD-TFT Display mit / ohne TouchScreen Oberfläche auf Anfrage

#### Betriebssysteme:

WIN-2000, WIN-XP, WIN-XP-embedded\*,  
LINUX\*, QNX\*, u.v.m.  
\* = kundenspezifische Anpassung /  
Installation notwendig)

### Beschreibung der einzelnen Schnittstellen und deren Funktionen:

- ▶ **LPT1, Ethernet, VGA-analog, USB und RS-232** Standard-PC Schnittstellen für den Anschluß eines Druckers, Anbindung an ein Netzwerk, Anschlußmöglichkeit für ein Display und externe Geräte wie beispielsweise Scanner, Modem u.v.m.
- ▶ **Video Composite und S-VHS** In Verbindung mit dem integrierten Frame Grabber erlauben diese Schnittstellen den Anschluß von Rückfahrkameras, Infrarot-Nachtsicht Wärmebildkameras oder Videorecordern. Die Videodaten können als Video-Overlay online auf dem Display angezeigt oder als Videosequenz mit einer frei definierbaren Samplerate abgespeichert werden.
- ▶ **GPS-Empfänger und GSM/GPRS Modul** Diese Module ermöglichen Ortungs-, Navigations- und Kommunikationsfunktionen. Mit dem 12-Kanal GPS-Empfänger wird der Aufenthaltsort eines Fahrzeugs ermittelt und für die Navigation weiterverarbeitet. Über GSM/GPRS können die GPS-Koordinaten an eine Dispositionszentrale übermittelt werden. Das integrierte GSM/GPRS Modul ermöglicht darüber hinaus eine Verbindung ins E/D-Netz, die es dem Fahrer erlaubt ins Internet zu gehen oder über den PC zu telefonieren und SMS zu versenden und zu empfangen. Besonders interessant an der GPRS-Technologie (General Packet Radio Services) ist, daß die Teilnehmer ständig online sein können, die fälligen Gebühren aber nur für die tatsächlich übertragenen Daten entrichtet werden müssen. Bei dem bisher eingesetzten GSM-Standard war dies nicht möglich. Gebühren wurden pauschal für die Zeit erhoben, die ein Teilnehmer online war, unabhängig davon, ob und wie oft Daten übermittelt wurden. Durch die langen Verbindungsaufbauzeiten lohnte es sich auch nicht, ständig zwischen offline- und online-Modus zu wechseln.
- ▶ **PCMCIA / PC-Card** Über die beiden an der Frontplatte angebrachten PCMCIA-Slots können analoge Modems, Bluetooth, ISDN-Karten, Wireless LAN oder andere externe Speichermedien sowie Messwerterfassungskarten im PC-Card Format (z. B. Vector, Softing) angeschlossen werden.
- ▶ **Firewire IEEE 1394** Anschlußmöglichkeit digitaler Kameras oder externer Speichermedien (HardDisk, CD-ROM, DVD)
- ▶ **Low Level Microcontroller (Typ München und Stuttgart)** Ein- und Ausschalten des PCs ist als Standardkonfiguration möglich.

# DeltaCar-PC "München"



## Automotive Computing

### Terminals



6,5" VGA Einbauterminal



6,5" VGA Aufbauterminal in PKW



6,5" VGA Aufbauterminal in Transporter



8,4" SVGA Aufbauterminal



8,4" Einbauterminal SVGA in PKW



8,4" SVGA Einbauterminal



10,4" XGA Aufbauterminal



DeltaVarioMon 10,4" Kugelkopfhalterung mit Halteprisma



8,4" SVGA Aufbauterminal



Dual Display / Dual Application im PKW



Dual Display / Dual Application



Aufbauterminal im Omnibus



Fahrgastdisplay in Omnibus



Helligkeitseinstellung



Autom. Helligkeitsregelung mit Lichtsensor

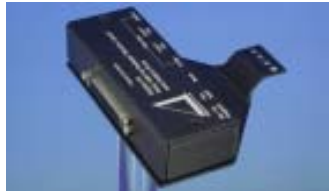
# DeltaCar-PC "München"

## Automotive Computing



### Zubehör (optional)

#### Port-Replikator München „passiv“



##### **Anschlußstecker:**

- Audio Eingang f. Frame-Grabber: Klinke 3,5mm
- Video-Composite Eingang Nr. 2: Chinch
- Video-Composite Eingang Nr. 3: Chinch
- S-VHS Video Eingang: Mini-DIN
- Keyboard / Mouse PS/2: 2 x Mini-DIN
- Mikrophon f. GSM-Freisprecheinrichtung: Klinkestecker 3,5mm

##### **Bestellinformation:**

###### **PKKC1095**

Port-Replikator München "passiv" ohne Umgehäuse  
Zugentlastung für Anschlußkabel optional erhältlich

###### **PKKC1096**

Port-Replikator München „passiv“ mit Umgehäuse

#### Port-Replikator Audio



##### **Anschlußstecker:**

Line-In: Klinke 3,5mm  
Line-Out: Klinke 3,5mm  
Mic: Klinke 3,5mm

Line-In rechts: Chinch  
Line-In links: Chinch  
Line-Out rechts: Chinch  
Line-Out links: Chinch

##### **Bestellinformation:**

**PKKC1098** Port-Replikator „Audio“ ohne Umgehäuse

**PKKC1099** Port Replikator „Audio“ mit Umgehäuse

Passendes Patchkabel:

**PZKZ8090** Audio Leitung DeltaCar-PC, Länge 3m

#### Port-Replikator RS232



##### **Anschlußstecker:**

Adapter für Seriell RS232  
von RJ45 auf 9-pol. D-Sub

##### **Bestellinformation:**

**PKKC1097** Port Replikator "RS232"

Passende Patchkabel:

**BPLK2300** Patchkabel Länge: 1,00m

**BPLK2301** Patchkabel Länge: 2,00m

# DeltaCar-PC "München"

## Automotive Computing



### Zubehör (optional)

#### Umgehäuse:



Umgehäuse zur Montage des DeltaCar-PCs ausserhalb des DIN-Schachtes. Alle Anschlußleitungen und Steckverbinder können im Umgehäuse untergebracht werden.



**BPBX1502** Pufferakku mit integrierter Ladeschaltung zur Pufferung von Spannungsunterbrechungen, ggf. zum ordnungsgemäßen Herunterfahren der Softwareapplikationen.



**PZEK1010** Kompakttastatur  
IP65 geschützt, integrierte Mousefunktion



**PZEK1080** Kompakttastatur  
IP65 geschützt, integrierte Mousefunktion, EL-Hinterleuchtung



**PZGA1000** GSM/GPS Antenne in einer Einheit verschraubt



**PZGA1015** GPS Antenne mit ausgezeichneter Leistungsfähigkeit bei elektromagnetischen Störungen und städtischen Ballungszentren.

**PZGA1090** Kombinierte GSM/GPS Antenne, die durch ihr Design und die Vibrationsbeständigkeit für Anwendungen im Flottenmanagement geeignet ist, mit Magnetfuss



**PZGA2000** Radio Antenne  
Dachantenne für D-Netz und Autoradio inkl. Antennenreichweite und Radioverstärker. Anschlußkabel für Funk, Radio und 12V im Lieferumfang enthalten.



Kugelkopfhalterungen zur Aufnahme des Displays am Armaturenbrett und Gegenstück für verschiedene Fahrzeugmodelle.



**GZSX2101** Halteprisma an Haltebohrungen



**GZSX2100** Kugelkopfhalterung mit Halteprisma

#### Anschlußleitungen:

##### Fakra Quad-Lock Anschlußstecker:

4x Lautsprecher passiv, CAN, Klemme 15/30/31, Stützakku, AUX-In, CD-In

##### **BPKL2400**

LCD-Terminal Anschlußkabel schwarz, Länge 1m  
DSUB 50 Stecker <--> DSUB 50 Stecker half pitch

##### **BPKL2401**

LCD-Terminal Anschlußkabel schwarz, Länge 2m  
DSUB 50 Stecker <--> DSUB 50 Stecker half pitch

##### **BPKL2402**

LCD-Terminal Anschlußkabel schwarz, Länge 5m  
DSUB 50 Stecker <--> DSUB 50 Stecker half pitch

##### **BPKL2403**

LCD-Terminal Anschlußkabel schwarz, Länge 8m  
DSUB 50 Stecker <--> DSUB 50 Stecker half pitch

**RS-232 Anschlußkabel:** RS-232D (RJ45) auf RS-232C (9-pol-D-sub), Länge: 1/2, 1, 2, 5 und 10m

**Ethernet 10/100 Base-T Anschlußkabel (Patchkabel)**  
Länge: 1/2, 1, 2, 5 und 10m

