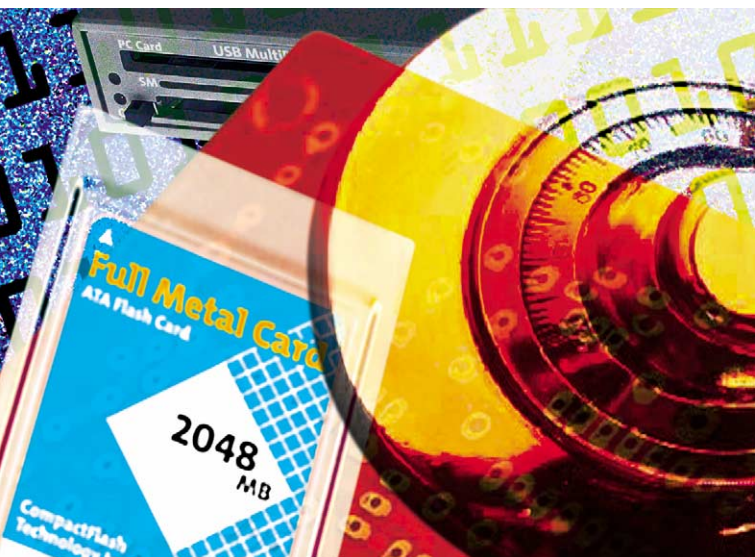


# Spezialist für Speicher- .....Technologie



## Pocket Guide deutsch 2004

CopyStations

Dienstleistungen

Solid State Disks

Flash Card Drives

Flash Data

Storage Products

altec – ihr Spezialist für Speicher-Technologie.

Wir entwickeln High-Tech Produkte und kundenspezifische Lösungen – rufen Sie uns an:

### Vertrieb Projektgeschäft

Telefon: +49(0)511-9 83 81-**61** (Ausland)  
 +49(0)511-9 83 81-**23** (PLZ 4,5,6,9)  
 +49(0)511-9 83 81-**65** (PLZ 0,1,2,3,7,8)

Telefax: +49(0)511-9 83 81-**49**  
 eMail: info@altec-computersysteme.com

### Technischer Support

Telefon: +49(0)511-9 83 81-**70** (Mo.–Fr. v. 11–15 Uhr)  
 eMail: support@altec-computersysteme.com

### Wir sind für Sie da

Mo.–Fr. von 8–18 Uhr und ständig unter  
[www.altec-computersysteme.com](http://www.altec-computersysteme.com)

### Spezialpreise

Unter [www.altec-computersysteme.com/news/special.htm](http://www.altec-computersysteme.com/news/special.htm) finden Sie ständig aktuelle Angebote

### Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Wir über uns/Service</b>	<b>4–6</b>
<b>CopyStations &amp; Dienstleistungen</b>	
◆ Information	7–8
◆ Produkte	9
<b>Kundenspezifische Entwicklung</b>	<b>10</b>
<b>Solid State Disks</b>	
◆ Information	11
◆ Produkte	12–17
<b>Flash Card Drives</b>	
◆ Information	18
◆ Produkte	19–22
<b>Software</b>	<b>23</b>
<b>Flash Speicherkarten</b>	
◆ Information	24–25
<b>PC Cards</b>	
◆ Information	26
◆ Produkte	26–29
<b>CompactFlash Cards</b>	
◆ Information	30
◆ Produkte	30–31
<b>SD Cards &amp; MultiMediaCards</b>	
◆ Information	32
◆ Produkte	32–33
<b>Index</b>	<b>34</b>

Technische Änderungen vorbehalten.

Alle erwähnten Marken- und Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

© 2004 altec ComputerSysteme GmbH. Version >d4.0< >04/04< >4.500<

Seit 1986 steht der Name altec für innovative Technologielösungen, die sich im Zuge der Digitalisierung im Elektronikbereich schon bald konzentrierten: 1992 wurde aus der altec electronic GmbH die altec ComputerSysteme GmbH, die ihren Schwerpunkt auf die **Entwicklung und Vermarktung von Flash-Speicher-Technologie und Solid State Disks** legte.



Dieser Bereich wird seitdem kontinuierlich ausgebaut, so dass heute bereits die Entwicklung einen großen Teil unseres Geschäftsfeldes ausmacht. Sowohl für den industriellen als auch für den kommerziellen Markt bietet altec ein **umfangreiches Produktspektrum** mit Flash Speicherkarten, Speicherkarten-Laufwerken, Solid State Disks, Kopierstationen und Dienstleistungen. Von der Erarbeitung **kundenspezifischer Lösungen** für unterschiedlichste technische Anwendungen über den kompletten System-Support mit Hard- und Software nach Industriestandard bis zur Applikationsunterstützung sind unsere Ingenieure in allen Phasen der Systemintegration für Sie da. Das bedeutet **kompletten technischen Service** direkt vom Hersteller.

## Produktprogramm

### ◆ CopyStations & Dienstleistungen

Das Kopieren von Speicherkarten-Inhalten ermöglichen zwei Produkte von altec: die sehr leistungsfähige **High-Speed CopyStation** mit austauschbaren CardBoxes für 20 Speicherkarten und die flexible **FlashCard CopyStation** mit 10 PC Card Slots. Mobile Varianten dieser CopyStations machen Imagekopien mit einem Notebook möglich.



Wir bieten fast alle **Dienstleistungen rund um mobile Speicherkarten** an. Z.B. Duplizieren von Karten-Images, Individualisieren von Karten, Labeln und Blistern nach kundenspezifischen Vorgaben.

### ◆ Solid State Disks

Unser Produktangebot im Bereich Solid State Disks reicht von **CompactFlash auf IDE** Adaptern über **FlashDrives** von altec, SanDisk und

Memtech bis zum altec **SCSI DoubleDrive** und der **High-Speed FlashBox** für höchste Performance im Flashbereich. Die Solid State Drives der Firma **Memtech** aus Kalifornien vertreiben wir **exklusiv** in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

### ◆ Flash Card Drives

Unsere Flash Card Drives ermöglichen den Gebrauch von allen mobilen Speicherkarten an praktisch jedem Computer – ob PC oder Industrie-Computer – und garantieren einen **schnellen und unkomplizierten Datenaustausch**.



Viele kundenspezifische Varianten wurden von uns realisiert und sind erfolgreich im Einsatz.

### ◆ Flash Speicherkarten

Bereits seit 1991 vertreibt altec **SanDisk Produkte** und ist heute einer der führenden Distributoren in Europa. Die Palette der Speicherprodukte reicht vom 2,5" FlashDrive über PC Card, CompactFlash Card, MultiMediaCard bis zu SD Card und miniSD.

Bei allerhöchsten Anforderungen an Speichermedien bewähren sich seit Jahren unsere kontinuierlich verbesserten **Full Metal Cards**. Neu auch als preisgünstige Full Metal Card CF Technology inside.



## Anwendungsgebiete

Das **Einsatzspektrum für unsere Produkte** ist breit gefächert: Antriebs- und Transporttechnik, Medizintechnologie, Verfahrenstechnik, Telekommunikation, Messsysteme, Umwelttechnik, Luft- und Raumfahrt (MIL Technologie) sowie alle Arten mobiler Anwendungen wie z.B. für Mobiltelefone, Digitalkameras oder Datenerfassungsgeräte.

## Globale Präsenz

Strategische Allianzen, **Verkaufs- und Produktionsstandorte** in ganz **Europa** und den **USA** sichern uns eine internationale Marktpräsenz, die sich für uns und unsere Kunden auszahlt. Renommierte internationale Unternehmen vertrauen uns die Vermarktung ihrer Produktfamilien an.

## Garantiert: Service und Qualität

### ◆ Von 24 Monaten bis zu 8 Jahren Garantie

Wir vertrauen der Qualität und Leistungsfähigkeit unserer Produkte, deshalb gewähren wir auf alle Komponenten und Komplettsysteme der altec ComputerSystems GmbH mindestens 24 Monate Garantie.

### ◆ Prüfzertifikate für unsere Produkte

Die Produkte der altec ComputerSystems GmbH entsprechen den Bestimmungen der Europäischen Union (EU) über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). EMV-Messungen und CE-Zertifizierung unserer Produkte werden von einem unabhängigen, akkreditierten EMV-Prüflabor durchgeführt.

### ◆ Mitgliedschaft in Standardorganisationen

Wir sind Mitglied internationaler Standardorganisationen, wie der SD Card Association. Unser Ziel der Mitgliedschaft ist es, dort konstruktiv an der Technologieentwicklung mitzuwirken und unser Know-how und unsere Erfahrungen aus dem Bereich der SD Card-Anwendungsentwicklung einzubringen.

### ◆ Garantierte Qualitätskontrolle

Sie profitieren von einem ausgereiften Qualitätssicherungssystem, das sich in über 15 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung unserer Produkte etabliert hat. Seit dem Jahr 2001 arbeitet altec in Anlehnung an DIN EN ISO 9001:2000 und strebt die Zertifizierung für das 3. Quartal 2004 an.

### ◆ Service-Hotline

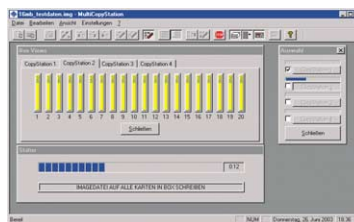
Mit unseren Produkten entscheiden Sie sich auch für optimalen Service. Wir beraten Sie individuell bei Kompatibilitäts- und Konfigurationsfragen und unsere Support-Spezialisten geben Ihnen rund um unser Produktangebot qualifiziert Auskunft.

### ◆ Service-Pakete und Service-Tools

Zusätzliche Sicherheit erhalten Sie durch unser optionales Dienstleistungskonzept. Damit bieten wir Ihnen modulare Service-Pakete und Service-Tools, die spezifisch auf Ihre Anforderungen ausgerichtet sind. Unser Vertrieb erarbeitet Ihnen gern ein maßgeschneidertes Angebot.

## Vervielfältigen, Testen und Modifizieren von Daten

Für fast alle Anforderungen beim **Vervielfältigen von Daten-Images** auf mobile Speichermedien bietet altec eine passende Lösung und ist damit **weltweit Technologieführer** in diesem Segment.



Mit diesem Know-How haben wir Systeme entwickelt, die in der **Qualitätssicherung** bei Speicherkarten-Herstellern und **zum Testen und Modifizieren** von Flash-Speicherkartendaten eingesetzt werden.

Unser neues flexibles und leistungsfähiges Hardware-Design mit VHDL-Technologie und 21 FPGAs im Zusammenspiel mit der im Hause entwickelten Software macht viele **weitere Anwendungen möglich**. Sprechen Sie mit uns.

### Unsere High-Speed Solution

Die Hardware der **High-Speed CopyStation** ist sehr flexibel ausgelegt, so dass **Imagekopien** durch den Einsatz entsprechender CardBoxen **mit** folgenden Flashspeichermedien möglich sind: **SD Card** und **MultiMediaCard**, **CompactFlash Card**, **miniSD** und **RS-MMC**. Gerne entwickeln wir für Sie CardBoxen für **weitere Speichermedien**.



Die High-Speed CopyStation ist als **Komplettsystem** bestehend aus einem vorkonfiguriertem PC **mit bis zu 4 CopyStation Hardware-Einschüben** erhältlich. **Zusätzlich** ist eine **mobile CopyStation** zum Anschluß an ein Notebook lieferbar.

### Wenn Flexibilität und Mobilität gefordert ist

Für die günstige Vervielfältigung von Dateninhalten auf verschiedene Speichermedien ist die **FlashCard CopyStation** entwickelt worden. Mit den **10 PC Card Slots** können in dem Komplettsystem

# CopyStations & Dienstleistungen



neben PC Cards auch alle Speichermedien, für die ein PC Card Adapter angeboten wird, betrieben werden. Diese sehr flexible Lösung bieten wir auch in einer **mobilen Variante mit 2 PC Card Slots** und angepasster Software an. So können unterwegs mit einem Notebook nach Bedarf Imagekopien für Flashspeichermedien erstellt werden.

## Unsere Speicherkarten-Dienstleistungen

Neben der **Vervielfältigung von Karteninhalten** bieten wir auch das Programmieren von individuellen Seriennummern bzw. speziellen Kennungen durch **Patchen der Karten** als Dienstleistung an. Speicherkarten können von uns **mit individuellen Labeln** versehen werden. Optional verpacken wir Ihre Speichermedien in Standard- oder in kundenspezifische Blister. Dazu erstellen wir Ihnen gern ein entsprechendes Angebot.



Für die Programmierung großer Stückzahlen (Chargen von >20.000) von Speicherkarten können **Systeme mit vollautomatischer Speicherkartenbestückung** zum Einsatz kommen. Bitte fragen Sie hierzu Details an.

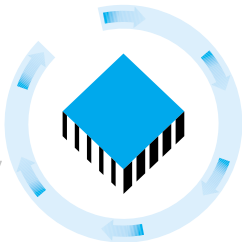
### Duplizieren von Card-Images

In Blister verpacken

Individualisieren der Speicherkarten

Blister-Inlay erstellen

Label erstellen & aufbringen



In Jewel Case verpacken



## High-Speed CopyStation für SD/MMC, miniSD, RS-MMC, CF



Komplettsystem als fertig vor-konfigurierter PC mit bis zu vier 5.25" Einbaugeräten mit je einer CardBox; High-Speed Imagekopien auf bis zu 20 Speicherkarten pro installierter CopyStation; mobile CopyStation im externen Gehäuse zum Anschluß an ein Notebook; CardBoxes für folgende Speichermedien erhältlich: SD Card & MultiMediaCard, miniSD, RS-MMC und CompactFlash Card; optional einsetzbar zum Testen und Modifizieren von Speicherkarten; mit Standardsoftware und Treibern für Windows 2000 oder XP.

1-Unit High-Speed CopyStation für SD Card & MMC	31AL1441
2-Unit High-Speed CopyStation für SD Card & MMC	31AL144A1
4-Unit High-Speed CopyStation für SD Card & MMC	31AL144B1
High-Speed CopyStation Mobile	31AL144M
CardBox für SD Card & MultiMediaCard	31AL1371
CardBox für miniSD	31AL1581
CardBox für RS(Reduced Size)-MMC	31AL1561
CardBox für CompactFlash Card	31AL1571



## FlashCard CopyStation



Vervielfältigung von Speicherkartendaten über PC Card Laufwerke; eingebaut und vorkonfiguriert in einem PC mit Altec Kopiersoftware unter Windows 2000 oder XP; mobile Version mit 2 PC Card Slots im externen Gehäuse für Imagekopien an einem Notebook.

FlashCard CopyStation mit 10 PC Card Slots	31AL136
FlashCard CopyStation Mobile mit 2 PC Card Slots	31AL136M
PC Card Adapter für verschiedene Speichermedien	*

\* Bitte anfragen!

## Mehr als Standard: Kundenspezifische Entwicklungen

Neben unseren Standardprodukten erarbeiten wir für Kunden aus **unterschiedlichsten Branchen** spezifische **Hard- und Softwarelösungen**. Unsere Erfahrung im Bereich industrieller Entwicklungen basiert auf der jahrelangen erfolgreichen Zusammenarbeit mit Kunden aus der Telekommunikation, Verkehrstechnik, Militär- und Umwelt-



technik, Druckindustrie, Automatisierungstechnik sowie mit Hard- und Software-Systemproduzenten.

Unsere Ingenieure entwickeln **Solid State-Technologie** nach Ihren Spezifikationen entsprechend den Anforderungen moderner Systeme.

Für Ihre spezifischen Einsatzzwecke realisieren wir **Drives** zum Betrieb mit verschiedenen Betriebssystemen, an unterschiedlichsten Schnittstellen und für den Einsatz unter besonderen Betriebsbedingungen. Passend zu Ihrer vorhandenen Hardware bieten wir Ihnen außerdem die Entwicklung von **Applikationen, Controllern, Treibern** und weiteren **Softwarekomponenten**.



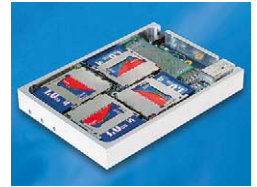
Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung mit unterschiedlichsten Kundenanforderungen und Konstellationen sind wir in der Lage, Ihnen unsere kompetente Beratung, Projektplanung und -realisierung in einem **attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis** anzubieten. Deshalb: Rufen Sie uns an!

altec ComputerSysteme GmbH ist Mitglied in der



## Mechanisch unempfindliche Speicherlösungen

Als einer der Pioniere technisch ausgereifter Lösungen präsentierte altec **bereits Mitte der 80er Jahre** bootfähige Silicon Disks. Im Gegensatz zu herkömmlichen Speichermedien wird ausschließlich auf Halbleiterchips gespeichert.



Heute bietet altec ein **breit gefächertes Angebot** an Solid State Disks unterschiedlichster Bauformen, Basistechnologien, Interfaces und Kapazitäten an.

## Was sind Solid State Disks?

Gemeinsames, charakteristisches Merkmal aller Solid State Disks ist die **Datenspeicherung auf Halbleiterchips** und die **Unempfindlichkeit** gegenüber Schock, Vibration, Temperatureinflüssen und extremen Luftdruckunterschieden sowie eine hohe EMD- und ESD-Festigkeit.

Diese Massenspeicher besitzen keine störanfälligen, rotierenden Komponenten. Sie zeichnen sich durch einen geräuschlosen Betrieb und einen geringen Stromverbrauch aus. Auf Ihnen lassen sich Daten **wie bei herkömmlichen Harddisks** lesen, schreiben und löschen. Mechanische Festplatten in mobilen Systemen und Industriecomputern können 1:1 gegen Solid State Disks ausgetauscht werden.



Wir bieten neben sofort einsatzbereiten Laufwerken Adapter an, die mit CompactFlash Cards bestückt, ebenfalls als robuste Speichermedien eingesetzt werden können. Ausgestattet mit IDE- oder SCSI-Schnittstellen sind Solid State Disks mit folgenden Form-

faktoren erhältlich: 1,3", 1,8", 2,5" und 3,5".



## High-Speed FlashBox

Solid State Disk im externen 2.5" Metallgehäuse mit FireWire (IEEE 1394)-Schnittstelle. Dauer-Schreibgeschwindigkeiten von  $\geq 25$  MB/Sek.; Speicherkapazitäten z. Zt. bis zu 8 GByte; für alle Betriebssysteme mit FireWire-Unterstützung; ab Q3/2004 auch mit USB 2.0.



High-Speed FlashBox 8 GByte

Art.-Nr. 25AL122-8

Andere Speicherkapazitäten oder Schnittstellen

\*



## 2.5" SCSI DoubleDrive

FlashDisk im 2.5" Format mit 2 fest integrierten CompactFlash Cards Typ I; hohe Übertragungsraten durch wechselseitige Adressierung (RAID 0) der CF Cards; SCSI-2 Interface, 50-polige Stiftleiste, 2 mm Raster, Temperaturbereich  $0^{\circ}\text{C}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$ , auf Anfrage für  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+85^{\circ}\text{C}$  (operating); 5 V.



64 MByte 2.5" SCSI DoubleDrive

Art.-Nr. 30AL212

128 MByte 2.5" SCSI DoubleDrive

Art.-Nr. 30AL213

256 MByte 2.5" SCSI DoubleDrive

Art.-Nr. 30AL214

512 MByte 2.5" SCSI DoubleDrive

Art.-Nr. 30AL225

1024 MByte 2.5" SCSI DoubleDrive

Art.-Nr. 30AL229

2048 MByte 2.5" SCSI DoubleDrive

Art.-Nr. 30AL219

4096 MByte 2.5" SCSI DoubleDrive

Art.-Nr. 30AL230



## 3.5" SCSI DoubleDrive

Wie 2.5" SCSI DoubleDrive, jedoch im 3.5" Format über Einbau in Adapter; 50-pol. SCSI-2 Schnittstelle, 2,54 mm Raster.



3.5" Adapter für 2.5" SCSI DoubleDrive

Art.-Nr. 30AL221

\* Bitte anfragen!



## 3.5" IDE DoubleDrive

Solid State Disk im 3.5" Format für zwei CompactFlash Cards Typ I oder II. Jede CF Card verhält sich wie eine eigene IDE FlashDisk. Mit Speicherkartenverriegelung und optional für erweiterten Temperaturbereich, 40-polige IDE-Schnittstelle im 2,54 mm Raster; für alle Betriebssysteme mit IDE Unterstützung.



3.5" IDE DoubleDrive

Art.-Nr. 35AL2020



## CF-IDE (40-pol.) Adapter für CompactFlash Typ I

IDE Adapter zur Aufnahme von CompactFlash Cards Typ I; DMA-fähig bei Verwendung entsprechender CompactFlash Karten.



CF Typ I auf IDE mit 40-poliger Stiftleiste für Standard IDE-Kabel, DMA-fähig

Art.-Nr. 30AL2051

CF Typ I auf IDE mit 40-poliger Buchsenleiste zum direkten Aufstecken auf CPU/Controller, DMA-fähig

Art.-Nr. 30AL2041



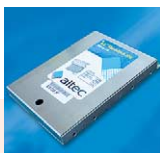
## 1.3" / 1.8" CompactFlash Adapter für IDE (44-pol.)

Adapter in 1.8" oder 1.3" Format durch Sollbruchstelle auf der Platine. IDE-Anschluß 44-polige Stiftleiste im 2 mm Raster; für CompactFlash Cards Typ I.



1.3"/1.8" CompactFlash Typ I Adapter

Art.-Nr. 30AL-206



## 2.5" FlashDisk IDE

FlashDrive als robuster Ersatz für IDE Festplatten (HDDs). 2.5" Formfaktor, Bauhöhe 9,3 mm, IDE-Anschluß 44-polig im 2 mm Raster. Temperaturbereich von 0°C bis +70°C (operating), 3,3 V und 5 V, DMA-fähig.

32 MByte 2.5" FlashDisk IDE	25SSD31
64 MByte 2.5" FlashDisk IDE	25SSD61
128 MByte 2.5" FlashDisk IDE	25SSD121
256 MByte 2.5" FlashDisk IDE	25SSD251
512 MByte 2.5" FlashDisk IDE	25SSD5121
1024 MByte 2.5" FlashDisk IDE	25SSD1021
2048 MByte 2.5" FlashDisk IDE	25SSD2041

Versionen mit erweitertem industriellen Temperaturbereich -40°C bis +85°C (operating) erhältlich \*



## 2.5" FlashDrive Industrial Grade

FlashDrive im 2.5" Formfaktor, Bauhöhe 9,6 mm, IDE-Anschluß 44-polig im 2 mm Raster, I-Grade Produkt (siehe S. 25). Temperaturbereich von 0°C bis +70°C (operating), 3,3 V und 5 V, DMA-fähig.

32 MByte 2.5" FlashDrive Industrial Grade	25SD32A
64 MByte 2.5" FlashDrive Industrial Grade	25SD64A
128 MByte 2.5" FlashDrive Industrial Grade	25SD128A
256 MByte 2.5" FlashDrive Industrial Grade	25SD256A
512 MByte 2.5" FlashDrive Industrial Grade	25SD512A
1024 MByte 2.5" FlashDrive Industrial Grade	25SD102A
2048 MByte 2.5" FlashDrive Industrial Grade	25SD204A
4096 MByte 2.5" FlashDrive Industrial Grade	25SD409A

Versionen mit erweitertem industriellen Temperaturbereich -40°C bis +85°C (operating) erhältlich \*

\* Bitte anfragen!

Art.-Nr.

## Memtech Solid State Drives

Art.-Nr.

Die Solid State Drives von Memtech (USA) sind äußerst robust, ausfallsicher und bieten 8 Jahre Garantie. Bei einem sehr guten Preis-/Leistungsverhältnis bieten sie hohe max. Speicherkapazitäten.

Alle Drives sind auch im erweiterten (industrial) Temperaturbereich -40°C bis +85°C (operating) erhältlich. Die AT2550 Wolverine auch im militärischen Temperaturbereich -55°C bis +125°C (operating).

Zusätzlich zu den aufgeführten Speicherkapazitäten sind Zwischengrößen lieferbar. Bitte fragen Sie uns zu Details.

\*

## AT1820 Pocket Rocket: 1.8" IDE Solid State Drive



Sehr robustes Solid State Drive im 1.8" Format. IDE-Anschluß 44-polig im 2 mm Raster, 0°C bis +70°C (operating), 5 V.

512 MByte Pocket Rocket - 1.8" IDE	31MT512
1024 MByte Pocket Rocket - 1.8" IDE	31MT10

## AT2525 Booster Rocket: 2.5" IDE Solid State Drive



Solid State Drive im 2.5" Format. 44-poliger IDE-Anschluß im 2 mm Raster, 0°C bis +70°C (operating), 5 V.

2048 MByte Booster Rocket - 2.5" IDE	33MT20
3072 MByte Booster Rocket - 2.5" IDE	33MT30

\* Bitte anfragen!



## AT2550 Wolverine:

### 2.5" IDE UDMA-66 Solid State Drive



Sehr schnelles und hochkapazitives Solid State Drive im 2.5" Format. Spitzenprodukt mit UDMA-66 Schnittstelle, garantierten 8 Mio. Schreib-/Löschzyklen und gecachten Schreib-/Lesegeschwindigkeiten von 20 bzw. 26 MB/Sek.; IDE-Anschluß 44-polig im 2 mm Raster, 0°C bis +70°C; optional für industriellen –40°C bis +85°C oder militärischen Temperaturbereich –55°C bis +125°C (operating), 5 V.

1024 MByte Wolverine – 2.5" IDE UDMA-66	35MT10
2048 MByte Wolverine – 2.5" IDE UDMA-66	35MT20
4096 MByte Wolverine – 2.5" IDE UDMA-66	35MT40
8704 MByte Wolverine – 2.5" IDE UDMA-66	35MT87
16384 MByte Wolverine – 2.5" IDE UDMA-66	35MT163
27904 MByte Wolverine – 2.5" IDE UDMA-66	35MT279



## AT3520 Mega Rocket:

### 3.5" IDE Solid State Drive



Solid State Drive im 3.5" Format mit 4 GByte max. Speicherkapazität. 40-poliger IDE-Anschluß im 2,54 mm Raster, 0°C bis +70°C (operating), 5 V.

256 MByte Mega Rocket – 3.5" IDE	39MT256
512 MByte Mega Rocket – 3.5" IDE	39MT512
1024 MByte Mega Rocket – 3.5" IDE	39MT10
2048 MByte Mega Rocket – 3.5" IDE	39MT20
3072 MByte Mega Rocket – 3.5" IDE	39MT30
4096 MByte Mega Rocket – 3.5" IDE	39MT40

Neue 3.5" IDE Solid State Drives AT3525 (43MTxx) und AT3550 (45MTxx) mit technischen Spezifikationen wie AT2525, AT2550 ab Q2/2004 erhältlich

Art.-Nr.

\* Bitte anfragen!



## SC2500 Stinger:

### 2.5" SCSI Solid State Drive



Solid State Drive im 2.5" Format mit über 9 GByte max. Speicherkapazität. 50-poliger SCSI-2-Anschluß, Stiftleiste, 2 mm Raster, 0°C bis +70°C (operating), 5 V.

1024 MByte Stinger – 2.5" SCSI-2	52MT10
2048 MByte Stinger – 2.5" SCSI-2	52MT20
4096 MByte Stinger – 2.5" SCSI-2	52MT40
8192 MByte Stinger – 2.5" SCSI-2	52MT81
9216 MByte Stinger – 2.5" SCSI-2	52MT92



## SC35 Mastodon:

### 3.5" SCSI Solid State Drive



Solid State Drive im 3.5" Format mit Fast-SCSI-Schnittstelle. 50-poliger SCSI-2-Anschluß, Stiftleiste, 2 mm Raster, 0°C bis +70°C (operating), 5 V.

256 MByte Mastodon – 3.5" SCSI-2	56MT256
512 MByte Mastodon – 3.5" SCSI-2	56MT512
1024 MByte Mastodon – 3.5" SCSI-2	56MT10
2048 MByte Mastodon – 3.5" SCSI-2	56MT20
4096 MByte Mastodon – 3.5" SCSI-2	56MT40
8192 MByte Mastodon – 3.5" SCSI-2	56MT81
13824 MByte Mastodon – 3.5" SCSI-2	56MT138

Art.-Nr.

# Flash Card Drives

## Industrielle Laufwerke für mobile Speichermedien

Durch unsere auch nachträglich einfach zu integrierenden und leicht zu bedienenden Flash Card Drives steht Ihnen die gesamte Vielfalt der **Flash Card Speichermedien** und häufig auch **I/O Karten** wie WLAN, LAN, ISDN, Fax oder Modem für Ihr Computersystem zur Verfügung.

## Ihre Applikation entscheidet über die Art des altec Flash Card Drives: Vielfalt bei Integration und Rechneranbindung

Für die **Integration** unserer industrietauglichen Flash Card Laufwerke **in Ihr System** stehen Ihnen unterschiedliche Bauformen und Ausführungen zur Verfügung:

- ◆ intern als 3,5" Einbaugehäuse
- ◆ intern als Einsteckkarte
- ◆ extern im Tischgehäuse
- ◆ extern nach IP54 oder IP65 Spezifikationen
- ◆ intern und extern als Rugged Version mit z.B. Metallführungsschienen oder für einen erweiterten Temperaturbereich.

Die Rechneranbindung kann bequem über **eine Vielzahl standardisierter Schnittstellen** wie IDE, USB, SCSI, Centronics, RS232/V24 und Bussysteme wie PCI, PC/104 oder ISA erfolgen.

## Unterstützung führender Betriebssysteme

Die Kompatibilität unserer Flash Card Drives reicht von der Unterstützung von DOS, Windows 3.x, Windows 95/98 und ME, Windows NT, 2000 und XP bis zu OS/2, Linux, Unix und Mac OS.

## Kundenspezifische Ausführungen

Als spezialisierter Hersteller von Laufwerken für Flash-Speichermedien können wir für Sie Produkte nach Ihren Anforderungen realisieren. Für Sie entwickeln wir beispielsweise spezielle **Treiber**, **Software** und **Firmwaremodifikationen**, Laufwerke als **Rugged Versionen** oder Laufwerke nach **IP-Spezifikationen bis zu IP68**. Wir liefern unsere Drives auch für **kundenspezifische Schnittstellen** oder mit **individuellen Gehäuse- oder Blendenfarben**.



## EasyLite CF & SD Drives: Flash Card Drives für IDE



Aktive IDE-Laufwerke für CompactFlash Card (Typ I + II) oder SD Card & MMC im 3,5" Einbaugehäuse. 40-pol. IDE-Schnittstelle; ohne Treiber lauffähig unter Windows 95/98, ME, 2000, XP; mit Treiber für Windows NT; bootfähig bei BIOS-Unterstützung.

EasyLite CF Drive für IDE-Schnittstelle

22AL120G

EasyLite SD Drive für IDE-Schnittstelle

22AL122G

Für erweiterten Temperaturbereich  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+85^{\circ}\text{C}$ ; EasyLite CF Drive als Rugged Version

\*

## altec EasyDrive: PC Card Drive für IDE



PC Card Laufwerk im 3,5" Einbaugehäuse, IDE-Schnittstelle; Doppelslot für SRAM- und ATA PC Cards (Typ I, II + III) und Typ III HDDs; 2 x Typ II oder 1 x Typ III Speichermedien; altec Treibersoftware; Kabel; lauffähig unter DOS, Windows 3.x, 95/98, ME, NT, 2000, XP und OS/2.

EasyDrive für IDE-Schnittstelle

22AL-101



## Rugged IDE Card Drive: PC Card Drive für IDE



Robustes PC Card Drive für raue Umgebungsbedingungen und häufigen Medienwechsel, Metallführungsschienen u. -abdeckung; Standard 44-pin IDE-Interface, 1 Slot für Typ I, II oder III SRAM- und ATA Flash PC Card Speichermedien; lauffähig unter DOS, Windows 3.x, 95/98, ME, NT, 2000, XP u. OS/2.

Rugged IDE Card Drive für IDE-Schnittstelle

22AL-104

Kundenspezifische Ausführungen

\*

\* Bitte anfragen!

**altec ID Drive:**

**PC Card Drive für SCSI-2 (extern)**



PC Card Laufwerk in industrietauglichem, robustem Tischgehäuse für Fast SCSI-Schnittstelle (50 pol., 8 Bit); 1 Slot für SRAM- und ATA Flash PC Cards (Typ I, II und III); lauffähig unter DOS, OS/2, Windows 95/98, ME, NT, 2000, XP, Linux, Unix, Mac OS; Firmware zur automatischen Erkennung der Speicherkarten; direkter Speicherzugriff (DMA), schneller Datentransfer von bis zu 10 MB/s.

ID Drive für SCSI-2 (extern)

Art.-Nr.

25AL120

**altec i-Drive:**

**PC Card Drive für SCSI-2 (intern)**



3.5" Einbaugeschäft, Fast SCSI-Schnittstelle (50 pol., 8 bit); Doppelslot für SRAM- und ATA Flash PC Cards, 2 x Typ I oder II oder 1 x Typ III; sonst wie ID Drive.

i-Drive für SCSI-2 (intern)

25AL101

**altec**

**Rugged SCSI Drive IP65: PC Card Drive für SCSI-2**



PC Card Laufwerk in industrietauglichem, robustem Tischgehäuse für Fast SCSI-Schnittstelle (8 Bit); 1 Slot für SRAM- und ATA Flash PC Cards (Typ I, II und III); lauffähig unter allen Betriebssystemen mit SCSI-Unterstützung; direkter Speicherzugriff (DMA).

Rugged SCSI Drive IP65 für SCSI-2 (extern)

25AL118A

**altec**

**USB MultiDrive 5 für USB 2.0 (intern/extern)**



Internes oder externes Laufwerk für alle gängigen Flash-Speichermedien mit USB 2.0 HiSpeed Anschluß; fünf Speicherkartenslots für ATA PC Cards, CF Typ I + II, Smart Media, SD Card oder MMC, Memory Stick; Firmware-Modifikationen möglich; lauffähig unter allen USB unterstützenden Betriebssystemen.

USB MultiDrive 5 für USB 2.0 intern

25AL140

USB MultiDrive 5 für USB 2.0 extern grau

25AL142G

USB MultiDrive 5 für USB 2.0 extern schwarz

25AL142S

Kundenspezifische Ausführungen

\*

**altec USB ATA Drive:**

**PC Card Drive für USB 1.1**



PC Card Laufwerk in industrietauglichem, robustem Tischgehäuse für USB 1.1 Anschluß; 1 Slot für ATA Flash PC Cards (Typ I, II + III) und Typ III HDDs; Treiber für Windows 98, ME, 2000 und XP; optionale Ausführungen wie z.B. Version nach IP54-Spezifikation oder individuelle Gehäuse- und Blendenfarben möglich.

USB ATA Drive für USB 1.1 (extern)

22AL115G

Kundenspezifische Ausführungen

\*

**altec USB CF Drive:**

**CF Card Drive für USB 1.1**



CompactFlash Card Laufwerk in industrietauglichem, robustem Tischgehäuse für USB 1.1 Anschluß; 1 Slot für CompactFlash Typ I + II; sonst wie USB ATA Drive.

USB CF Drive für USB 1.1 (extern)

22AL118GS

Kundenspezifische Ausführungen

\*

\* Bitte anfragen!

**altec** PCI Drive II:  
PC Card Drive für PCI-Bus

PC Card Laufwerk im 3,5" Einbaugeschäse inkl. PCI Controller Card; Doppelslot für 2 x Typ II oder 1 x Typ III PC Card Speichermedien und I/O PC Cards (WLAN, LAN, ISDN, Fax, Modem). Lauffähig unter Windows 2000 SP3 und XP; Windows NT kompatibel mit optionaler CardWare Software.



Art.-Nr.

PCI Drive II für PCI-Bus	22AL123
APSoft CardWare 7.0 für Windows NT 4.0	21AL13351

**altec** PCI CardDrive:  
PC Card Drive als Steckkarte für PCI-Bus

Doppelslot für 2 x Typ II oder 1 x Typ III SRAM-, PC Card Speichermedien und I/O PC Cards (WLAN, LAN, ISDN, Fax, Modem). PCI CompactFlashDrive mit Slot für 1 x CF Typ I oder II. Lauffähig unter Windows 2000 SP3 und XP; Windows NT kompatibel mit optionaler CardWare Software.



PCI CardDrive als Steckkarte für PCI-Bus	35AL001
PCI CompactFlashDrive als Steckkarte für PCI-Bus	35AL002
APSoft CardWare 7.0 für Windows NT 4.0	21AL13351

**altec** PC/104 Drive:  
PC Card Drive für PC/104

Industrietaugliches Erweiterungsmodul mit 16 bit breitem PC/104 Systembus, Doppelslot für SRAM- und PC Cards, 2 x Typ I oder II oder 1 x Typ III; lauffähig unter DOS, Windows 95/98, ME, NT, 2000, XP und OS/2.



PC/104 Drive für PC/104-Bus	19AL-111
PC/104 Drive als Stacked Version	19AL-114

# Software

## Software für Flash Card Drives

**CardAccess:** Ermöglicht unter DOS im EasyDrive, Rugged IDE Card Drive und PC/104 Drive in binärer Form auf Daten von PC Cards ohne DOS-Dateistruktur zuzugreifen.

	Art.-Nr.
◆ Evaluation-Software (Lizenz für max. 3 Geräte)	24AL-101
◆ Einzellizenz (nur in Verbindung mit Evaluation Software)	24AL-102
◆ Firmenlizenz (Stückzahl unbegrenzt)	24AL-103

**ATAMAINT:** Utility Programm unter DOS zur Prüfung, Initialisierung, Analyse und Wartung von PC Cards (z. B. SanDisk SDP3B-xx) und IDE FlashDrives (z. B. SanDisk SD25B-xx).

**APSoft CardWare:** PC Card Software (Socket Services für alle führenden PC Card Controller und umfangreiche Card Service Unterstützung) kompatibel zu allen PC Cards nach PC Card Standard.

APSoft CardWare für DOS Rel. 2.5G	21AL-112
APSoft CardWare 7.0 für Windows NT 4.0	21AL13351

## Developers Toolkits

EntwicklungsKit zum Einbinden von DOS FAT 16 formatierten Speicherkarten in kundenspezifische Systeme; geliefert als Ansi C Quelltext.

altec DOS Filesystem Toolkit	70065
altec ATA Developers Toolkit	70067
altec MMC Developers Toolkit	70123
altec SD Developers Toolkit	70177

Anpassungen an kundenspezifische Hardwareumgebungen auf Anfrage \*

\* Bitte anfragen!

## Flash Speicherkarten vom Marktführer SanDisk

### PC Card, CompactFlash Card, SD Card und MultiMediaCard

Die Flash Speichermedien des amerikanischen Marktführers **SanDisk** vertreibt **altec** bereits **seit 1991**. Heute sind wir einer der führenden und kompetentesten Anbieter von SanDisk Produkten im europä-

ischen Markt. Die Standard- bzw. I-Grade-Versionen bieten wir Ihnen auch **im erweitertem Temperaturbereich** von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $85^{\circ}\text{C}$  (operating) an. Als Produkt **für höchste Anforderungen** liefern wir unsere **Full Metal Cards** in vier unterschiedlichen Ausführungen.



In den Flashprodukten der Firma SanDisk werden z.Zt. 32 Bit Controller und 1 GigaBit NAND-Flashbausteine, gefertigt mit  $0,13\ \mu\text{m}$  Strukturbreite, verwendet.

## Was sind die Vorteile von Flash?

Flash Speichermedien benutzen anstelle von herkömmlichen rotierenden Laufwerken die **Flash Halbleiterchip Technologie** als Datenspeicher. Daraus resultieren wesentliche Vorteile:

- ◆ unempfindlich gegen Schock, Vibration, Temperaturschwankungen und Luftfeuchtigkeit
- ◆ geräuschloser Betrieb
- ◆ geringer Stromverbrauch
- ◆ nahezu verschleißfreies Arbeiten
- ◆ keine Batteriepufferung zum Erhalt der Daten nötig

## Vorzüge von SanDisk Flashspeichermedien

- ◆ SanDisk Produkte werden von allen führenden Betriebssystemen unterstützt
- ◆ SanDisk PC Cards, CF Cards und 2.5" FlashDrives arbeiten sowohl im 3,3Volt als auch im 5Volt Betrieb und können problemlos zwischen 3,3V und 5V-Systemen ausgetauscht werden

- ◆ Alle SanDisk Produkte besitzen eine hochentwickelte Fehlerkorrektur
- ◆ Weltweite Kompatibilität durch Standardisierung
- ◆ PC Cards und CompactFlash Cards serienmäßig im True IDE Modus wie eine Festplatte betreibbar

## »Industrial Grade« – die Flash Produktlinie für den industriellen Einsatz

SanDisk hat Ihre seit Jahren bewährten Flashspeichermedien deutlich verbessert und eine Industrial Grade Linie für die speziellen Anforderungen in industriellen Anwendungen entwickelt.

Erhältlich sind PC Cards, CF Cards, SD Cards und 2.5" FlashDrives. Diese spezielle »I-Grade« Produktlinie zeichnet sich durch deutlich **verbesserte Spezifikationen** aus, wie z.B. eine verlängerte Nutzungsdauer durch mehr als 2 Millionen garantierte **Schreib-/Löschzyklen** pro Block gegenüber 300.000 bei SanDisk Standard Industrie Produkten.

Die **Schockbelastbarkeit** ist z.T. doppelt so hoch und die Werte für die **Schreib- und Lesegeschwindigkeiten** sind höher als bei den

Standard Grade Produkten. Die Datenintegrität ist besser durch eine von 1 Bit auf **4 Bit** erweiterte **ECC**.

Die Zuverlässigkeit liegt bei **> 3 Mio. Std. MTBF** gegenüber 1 Mio. Std. MTBF bei den Standard Industrie Produkten. Jede einzelne I-Grade Speicherkarte oder 2.5" FlashDrive durchläuft einen Test. SanDisk gewährt eine **Garantie von 7 Jahren** auf diese Produkte.

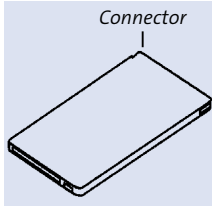
Zusätzlich ist die I-Grade Produktfamilie mit Seriennummer, Barcode und dem Testdatum versehen und bietet vollständige Lieferverfolgbarkeit (Traceability) durch ein Web Tracking Tool.



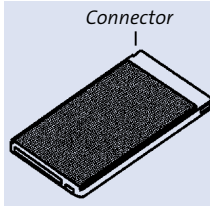
# PC Cards

## Was sind PCMCIA PC Cards?

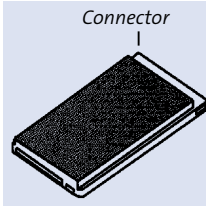
Der PC Card Standard beschreibt u. a. die physikalischen Abmessungen, elektrischen Eigenschaften und die Software-Architektur von PC Cards. Es sind 3 Gehäuseformen definiert. Die Grundfläche aller 3 Typen mißt 54 x 85,6 mm. Alle nutzen denselben 68-poligen Stecker.



PCMCIA PC Card Typ I  
3,3 mm dick



PCMCIA PC Card Typ II  
5,0 mm dick



PCMCIA PC Card Typ III  
10,5 mm dick

## SanDisk SDP3B-xx-201-80: PC Card Industrial Grade

ATA Flash Memory PC Card Typ II und True IDE, Standard-Temperaturbereich 0°C bis +70°C (operating); optional für erweiterten industriellen Temperaturbereich -40°C bis 85°C (operating) erhältlich; 3,3V und 5V.



	Art.-Nr.
16 MByte PC Card Industrial Grade	12SD16A
32 MByte PC Card Industrial Grade	12SD32A
64 MByte PC Card Industrial Grade	12SD64A
128 MByte PC Card Industrial Grade	12SD128A
256 MByte PC Card Industrial Grade	12SD25A
512 MByte PC Card Industrial Grade	12SD512A
1024 MByte PC Card Industrial Grade	12SD102A
2048 MByte PC Card Industrial Grade	12SD204A
4096 MByte PC Card Industrial Grade	12SD409A

## altec 15DLxx:

### Full Metal Card Compact-Flash Technology inside



**CF Technology inside:** ATA Flash Memory PC Card Typ II im widerstandsfähigen Ganzmetallgehäuse aus V2A Edelstahl, hohe EMV- und ESD-Festigkeit, korrosionsfest, verformungsunempfindlich, verwindungssteif; Temperaturbereich 0°C bis +70°C (operating); 3,3 V und 5 V; 8 Jahre Garantie.

32 MByte Full Metal Card CF Technology inside	15DL32
64 MByte Full Metal Card CF Technology inside	15DL64
128 MByte Full Metal Card CF Technology inside	15DL128
256 MByte Full Metal Card CF Technology inside	15DL256
512 MByte Full Metal Card CF Technology inside	15DL512
1024 MByte Full Metal Card CF Technology inside	15DL1024
2048 MByte Full Metal Card CF Technology inside	15DL2048

## altec 13DLxxGP:

### Full Metal Card Industrial Grade IP54



**Industrial Version IP54:** Gehäuse aus V2A Edelstahl; durch speziellen Connector staubgeschützt; spritzwassergeschützt, für erweiterten Temperaturbereich -40°C bis +85°C (operating); 3,3 V und 5 V; 8 Jahre Garantie.

32 MByte Full Metal Card I-Grade IP54	13DL32GP
64 MByte Full Metal Card I-Grade IP54	13DL64GP
128 MByte Full Metal Card I-Grade IP54	13DL128GP
256 MByte Full Metal Card I-Grade IP54	13DL25GP
512 MByte Full Metal Card I-Grade IP54	13DL512GP
1024 MByte Full Metal Card I-Grade IP54	13DL102GP
2048 MByte Full Metal Card I-Grade IP54	13DL204GP
4096 MByte Full Metal Card I-Grade IP54	13DL409GP

## Full Metal Card Industrial Grade IP68

**Industrial Version IP68:** wie IP54, jedoch staubdicht und wasserdicht bis 1 Meter Tauchtiefe (non-operating); 3,3 V und 5 V; 8 Jahre Garantie.



Art.-Nr.

32 MByte Full Metal Card I-Grade IP68	13DL32G68
64 MByte Full Metal Card I-Grade IP68	13DL64G68
128 MByte Full Metal Card I-Grade IP68	13DL128G68
256 MByte Full Metal Card I-Grade IP68	13DL25G68
512 MByte Full Metal Card I-Grade IP68	13DL512G68
1024 MByte Full Metal Card I-Grade IP68	13DL102G68
2048 MByte Full Metal Card I-Grade IP68	13DL204G68
4096 MByte Full Metal Card I-Grade IP68	13DL409G68

## Full Metal Card Industrial Grade Military

**Hermetic Military:** Gehäuse aus Bronzelegierung (CuNi9SN2); geeignet für Luft- und Raumfahrt; nach Schock-, Vakuum- und Vibrationstests MIL Zertifizierung (MIL-STD 202 F, Table 213-1/Test F, 310C); Korrosionsschutz; Schutz gegen Pilzbefall; tauchfest bis 30 m (non-operating), staubdicht, für erweiterten Temperaturbereich -40 °C bis +85 °C (operating); 3,3 V und 5 V; 2 Jahre Garantie.



Art.-Nr.

32 MByte Full Metal Card I-Grade Military	13DL32GM
64 MByte Full Metal Card I-Grade Military	13DL64GM
128 MByte Full Metal Card I-Grade Military	13DL128GM
256 MByte Full Metal Card I-Grade Military	13DL25GM
512 MByte Full Metal Card I-Grade Military	13DL512GM
1024 MByte Full Metal Card I-Grade Military	13DL102GM
2048 MByte Full Metal Card I-Grade Military	13DL204GM
4096 MByte Full Metal Card I-Grade Military	13DL409GM

**Für alle Full Metal Cards:**

kundenspezifische PC Card Labels (bei Labelabnahme von mindestens 500 Stück)

\*

\* Bitte anfragen!

# CompactFlash Cards

## Was sind CompactFlash Cards?

Der CompactFlash Standard wurde **1994 von SanDisk** entwickelt. Die zugrundeliegende Flash-Technologie ist dieselbe wie bei den ATA Flash PC Cards. Bei CF Cards werden



**Daten durch das ATA-Protokoll über 50 Pins** statt über 68 Pins wie bei den PC Cards übertragen.

Die Maße der von uns angebotenen CompactFlash Cards Typ I sind 36,4 x 42,8 x 3,3 mm. Microdrive Mini-Festplatten und einige hochkapazitive Flashkarten haben den Formfaktor CF Card Typ II mit einer größeren Dicke (Bauhöhe 5,0 statt 3,3 mm).

Heute werden **CompactFlash** Karten **in zahlreichen Geräten eingesetzt**. In der Industrie z. B. in mobilen Meßgeräten, Industrie PCs, Einplatinenrechnern oder auf Boards als Speicherergänzung. Im kommerziellen Umfeld findet man CF Cards in Pocket PCs, PDAs, MP3-Playern, digitalen Diktiergeräten und vielen Digitalkameras.



Zusammen mit einem **PC Card Adapter** können CompactFlash Cards in jedem PC Card Typ II Slot genutzt werden, wie er z. B. in fast jedem **Notebook oder** bei fast allen **altec Flash Card Drives** vorhanden ist.

**SanDisk** und **altec**

## Adapter CompactFlash auf PC Card Typ II Slot

Adapter zur Aufnahme von CompactFlash Cards oder von Microdrives zum Betrieb im PC Card Typ II Slot.



	Art.-Nr.
SanDisk CF Typ I Adapter für PC Card Typ II Slot	15SD09
altec CF Typ I Adapter für PC Card Typ II Slot	20ST131
altec CF Typ I und II Adapter für PC Card Typ II Slot	25AL125

**SanDisk** SDCFB-xx-201-00:

## CompactFlash Card Standard Grade Typ I



Maße: 36,4 x 42,8 x 3,3 mm, mit 50 Pin Connector, ATA Interface, True IDE Mode, 0°C bis +70°C (operating); 3,3 V und 5 V.

	Art.-Nr.
32 MByte CompactFlash Standard Grade	15SD22S
64 MByte CompactFlash Standard Grade	15SD17S
128 MByte CompactFlash Standard Grade	15SD24S
256 MByte CompactFlash Standard Grade	15SD256S
512 MByte CompactFlash Standard Grade	15SD512S
1,0 GByte CompactFlash Standard Grade	15SD1024S
2,0 GByte CompactFlash Standard Grade	15SD2048S
4,0 GByte CompactFlash Standard Grade	15SD4096S

Versionen im erweiterten industriellen Temperaturbereich -40°C bis +85°C (operating) erhältlich \*

**SanDisk** SDCFB-xx-201-80:

## CompactFlash Card Industrial Grade Typ I



Wie CF Standard Grade, jedoch mit besseren Spezifikationen z.B. bzgl. MTBF, garantierten Schreib-/Löschzyklen, Schock- und Vibrationsfestigkeit (siehe S. 25); 7 Jahre Garantie.

	Art.-Nr.
32 MByte CompactFlash Industrial Grade	15SD22A
64 MByte CompactFlash Industrial Grade	15SD17A
128 MByte CompactFlash Industrial Grade	15SD24A
256 MByte CompactFlash Industrial Grade	15SD256A
512 MByte CompactFlash Industrial Grade	15SD512A
1,0 GByte CompactFlash Industrial Grade	15SD1024A
2,0 GByte CompactFlash Industrial Grade	15SD2048A

Versionen im erweiterten industriellen Temperaturbereich -40°C bis +85°C (operating) erhältlich \*

\* Bitte anfragen!

# SD Cards & MultiMediaCards

## Was sind SD Cards und MultiMediaCards?

Der **MultiMediaCard Standard** wurde **1997** gemeinsam von **SanDisk** und **Siemens** (jetzt Infineon) entwickelt, um der weiteren Miniaturisierung von digitalen Geräten Rechnung zu tragen.



Die MultiMediaCard wurde zur **SD Card** weiterentwickelt, um Funktionen wie Datenverschlüsselung und Kopierschutz zu implementieren. Die SD Card ist bei gleichen Grundabmessungen 0,7 mm dicker als eine MultiMediaCard

und verfügt über 9 statt 7 Pins bei theoretisch vierfacher Übertragungsgeschwindigkeit. Die zugrundeliegende Flash-Technologie ist dieselbe wie bei CF und PC Cards, **Daten werden jedoch seriell** statt wie beim ATA-Protokoll parallel **übertragen**.

Die nur briefmarkengroßen Speicherkarten werden sowohl in neuen **Industrieanwendungen** als auch in **Consumergeräten eingesetzt**. Zusammen mit dem von **altec** entwickelten **PC Card Adapter** können beide Kartentypen unkompliziert in jedem PC Card Typ II Slot, wie er in fast jedem Notebook vorhanden ist, genutzt werden.

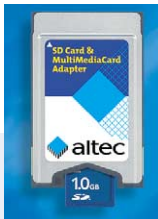
## altec Adapter für SD Card & MultiMediaCard auf PC Card Typ II

Adapter zur Aufnahme von SD Cards oder MultiMediaCards zum Betrieb im PC Card Typ II Slot; Durchleitung von Security Commands; getestet mit Windows CE, 95/98, ME, NT, 2000, XP und MacOS.

altec SD Card & MultiMediaCard Adapter für PC Card Typ II Slot

OEM Label auf Anfrage

\* Bitte anfragen!



Art.-Nr.

30AL210

\*

## SanDisk SDB-/SDMJ-xx: MultiMediaCard



Geringe Größe: 32 x 24 x 1,4mm, 7 Pin Connector, geringer Stromverbrauch, über altec Adapter PC Card Typ II kompatibel, -25°C bis +85°C (operating); 2,7V bis 3,6V, Gewicht: max. 1,5g.

32 MByte MultiMediaCard

17SD32J

64 MByte MultiMediaCard

17SD64J

128 MByte MultiMediaCard

17SD128J

## SanDisk SDSDB-/SDSDJ-xx: SD Card



9 Pin Connector, hohe Performance durch zusätzliche Datenleitungen, Dicke 2,1 mm, mit Security-Funktionen und Schreibschutzschalter, sonst wie MultiMediaCard.

32 MByte SD Card

20SD32J

64 MByte SD Card

20SD64J

128 MByte SD Card

20SD128J

256 MByte SD Card

20SD256J

512 MByte SD Card

20SD512J

1,0 GByte SD Card

20SD1024J

## SanDisk SDSDB-xx-201-80: SD Card Industrial Grade



I-Grade Produkt mit >600.000 Schreib-/Löschzyklen, 2 Mio. Std. MTBF, erhöhter Schreibgeschwindigkeit, 7 Jahre Garantie; sonst wie SD Card.

32 MByte SD Card Industrial Grade

23SD32

64 MByte SD Card Industrial Grade

23SD64

128 MByte SD Card Industrial Grade

23SD128

256 MByte SD Card Industrial Grade

23SD256

512 MByte SD Card Industrial Grade

23SD512

	Seite		Seite
1.3"/1.8" CF Adapter für IDE	13	Full Metal Card IP68	28
1.8" IDE Solid State Drive		Full Metal Card Military	29
AT1820 Pocket Rocket	15	High-Speed CopyStation	9
2.5" FlashDisk IDE	14	High-Speed FlashBox	12
2.5" FlashDrive I-Grade	14	i-Drive SCSI	20
2.5" IDE Solid State Drive		ID Drive SCSI	20
AT2525 Booster Rocket	15	IDE FlashDisks	
2.5" IDE Solid State Drive		1.3", 1.8", 2.5", 3.5"	13–16
AT2550 Wolverine	16	IDE Adapter	
2.5" SCSI DoubleDrive	12	für CompactFlash Cards	13
2.5" SCSI Solid State Drive		IDE Produkte	9, 13–16, 19
SC2500 Stinger	17	Kundenspezifische	
3.5" IDE DoubleDrive	13	Entwicklungen	10
3.5" IDE Solid State Drive		Memtech Produkte	15–17
AT3520 Mega Rocket	16	MultiMediaCard	33
3.5" SCSI DoubleDrive	12	MultiMediaCard & SD Card	
3.5" SCSI Solid State Drive		Adapter auf PC Card Slot	32
SC35 Mastodon	17	PC Card Drives	19–22
Adapter CompactFlash		PC Card I-Grade	26
auf IDE	13	PC Cards	26–29
Adapter CompactFlash		PC/104 Drive	22
auf PC Card Slot	30	PCI CardDrive	22
Adapter SD Card & Multi-		PCI Drive II	22
MediaCard auf PC Card Slot	32	Rugged IDE Card Drive	19
CF-IDE Adapter	13	Rugged SCSI Drive IP65	19
CompactFlash Card S-Grade	31	SanDisk Produkte	
CompactFlash Card I-Grade	31	14, 26, 30, 31, 33	
CompactFlash Adapter		SCSI Produkte	12, 17, 20
auf IDE	13	SCSI FlashDisks 2.5", 3.5"	12, 17
CompactFlash Adapter		SD Card	33
auf PC Card Slot	30	SD Card I-Grade	33
CopyStations	9	SD Card & MultiMediaCard	
Developers Toolkits	23	Adapter auf PC Card Slot	32
Dienstleistungen	8	Software	23
EasyDrive IDE	19	Solid State Disks	12–17
EasyLite CF Drive	19	USB ATA Drive	21
EasyLite SD Drive	19	USB CF Drive	21
FireWire Produkte	12	USB MultiDrive 5	21
FlashCard CopyStation	9	USB Produkte	12, 21
Full Metal Card CF inside	27		
Full Metal Card IP54	27		

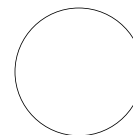
## Anleitung / Instructions

**Deutsch:** Damit Sie die Dokumente auf dieser CD betrachten können, müssen Sie zunächst das Programm **»Adobe Reader«** installieren. Sie finden es auf dieser CD für alle gängigen Betriebssysteme sowie in deutscher und englischer Sprache. Das **Öffnen der Datei »Start.pdf«** bringt Sie zu einer Übersicht der enthaltenen Dokumente.

### Systeminformationen System information

Format der CD-ROM / CD-ROM format:  
ISO 9660

Format der Dokumente / Documents format: PDF



Enthält Adobe Acrobat Reader für: / Includes Adobe Acrobat Reader for: Windows, MacOS and Linux

Durch die Benutzung dieser CD wird keine Software automatisch auf Ihrem PC installiert. / No software will be automatically installed on your PC by using this CD.

**English:** Before you can view the documents on this CD, you first have to **install the «Adobe Acrobat Reader» software** on the hard disk of your computer. You will find the english and german Adobe Reader versions for all current operating systems on this CD. **Open the file «Start.pdf»** by double-clicking its icon to get an overview of all types of documents on this CD.



altec ComputerSysteme GmbH

Bayernstraße 10

30855 Langenhagen · Germany

Telefon: +49(0)511-98381-0

Telefax: +49(0)511-98381-49

eMail: [info@altec-computersysteme.com](mailto:info@altec-computersysteme.com)

Web: [www.altec-computersysteme.com](http://www.altec-computersysteme.com)