

PDA´s Pocket PC´s Handheld PC´s

PDA (Personal Digital Assistent), Pocket PC´s, Handheld PC, Palm

BETRIEBSSYSTEME	3
Windows CE.....	3
Palm OS	3
Synchronisation.....	3
Handy oder Smartphone oder Palm oder Pocket PC ?.....	4
Smartphones	4
Palm OS.....	4
Pocket PC	4
Betriebssysteme im Detail	5
Pocket PC 2002/2003(bzw. Windows Mobile 2003).....	5
Neue Eingabe	5
Pocket Office	5
Der Media Player	6
Was bringt nun Pocket PC 2003/Windows Mobile 2003?	7
Unterstützung des XScale-Prozessors	7
Verbesserte Connectivity	7
Multimedia und Plus! Photo Sync & Go und Plus! Photo Story	8
Palm OS	8
Texteingabe mit dem Stylus	8
Die Palm Organizer.....	9
Texteingabe im Palm Organizer (Graffiti/Softwaretastatur)	9
1.Graffiti.....	9
2.Im Display angezeigte Tastatur	9
PocketPC mit GPS-Navigationssystem	10
1.mit Hilfe eines GPS Empfängers über Kabel	10
2.BT (Bluetooth) GPS Empfänger.....	10
Vorteile der Auto-Navigationssysteme.....	11
Datenverbindungen	11
(IrDA) Infrared Data Association	11
Bluetooth (BT)	11
Wireless LAN	12
Zubehör	12
HERSTELLER LINK LISTE	13
LINK LISTE	13
FRAGENKATALOG	14

PDA (Personal Digital Assistent), Pocket PC´s, Handheld PC, Palm

Unter dem Begriff PDA (deutsch: persönlicher digitaler Assistent) werden handliche elektronische Geräte mit Kalender-, Adress-, Notiz- und ähnlichen Funktionen zusammengefasst. Die Eingabe erfolgt entweder über eine Tastatur oder mittels eines Plastikstiftes auf dem berührungsempfindlichen Display (Touchscreen). Unter die Bezeichnung PDAs fallen Palms, Palmsize-Geräte und Handheld-PCs. Eine der wichtigsten Funktionen von PDAs ist die Synchronisation der gespeicherten Informationen mit den Daten auf dem eigenen PC.

Palm & Pocket PC´s haben sehr ähnliche Funktionen, unter anderem:

Kalender, Aufgaben, Erinnerungsfunktion, Adressverwaltung, Diktierfunktion, Speichererweiterung, Synchronisation mit Outlook, Musik- & Videowiedergabe, Spiele, integrierte Digital Kamera (maximale Auflösung von 2 Mio. Pixel(Sony PEG NZ90), üblich 480x640 Pixel), uvm.

Je nach Ausstattung des Gerätes ändert sich dementsprechend auch der Preis der unter anderem von der Größe des integrierten Speichers abhängig ist, ob das Display monochrom oder farbig ist und ob sie spezielle Datenverbindungen wie WLAN oder BT integriert haben.

BETRIEBSSYSTEME

Windows CE

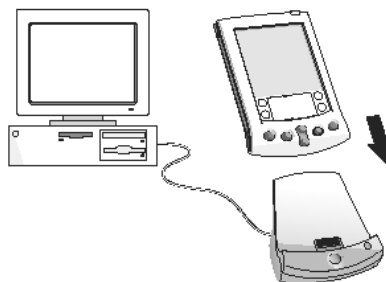
Windows Compact Edition, auch Pocket Windows genannt, ist ein Betriebssystem des Softwareherstellers Microsoft, das auf PDAs zum Einsatz kommt. Die Entwickler haben sich bei diesem Betriebssystem am "großen" MS Windows orientiert, damit der mit Windows vertraute Anwender auf möglichst ähnliche Funktionen und Elemente der Benutzeroberfläche trifft. Ab Version 3.0 tragen CE-PDAs nur noch das Label "Windows Powered". Nach wie vor ist aber Windows CE x.x die korrekte Bezeichnung. Windows CE ist eine eigenständige und speziell für PDAs entwickelte Software, die nicht auf Desktop-PCs läuft.

Palm OS

Palm Operating System ist das Betriebssystem der Palm-PDAs, das aber als Lizenzprodukt auch auf Geräten wie dem Handspring Visor, dem TRG Pro oder dem IBM Workpad c3 läuft. Das Palm OS ist vom Speicherbedarf im Vergleich zu Konkurrenzsystemen wie Windows CE besonders klein.

Synchronisation

Bei beiden Betriebssystemen können Daten mit dem PC ausgetauscht werden (synchronisieren). Dafür wird eine Docking-Station an die serielle oder USB Schnittstelle am PC angeschlossen. Mit einer speziellen Software (die mit dem PDA mitgeliefert wird) können dann Daten zwischen Desktop und PDA synchronisiert werden. Auch ein Einsatz in Netzwerken ist möglich.



Handy oder Smartphone oder Palm oder Pocket PC ?

Generell kann man sagen:

Handys gibt es bisher nicht mit WLAN (auch wenn das geplant ist) und man ist mit den Dingen immer Gefangener der Provider und Handyhersteller.

Smartphones (Telefon mit PDA) sind die richtige Entscheidung wenn man im Wesentlichen telefonieren will, nur ein Gerät dabei haben will (dass auch etwas größer sein darf) und Zugriff auf Kalender, Termine und Adressen braucht.

Mit dem Begriff Smartphone (deutsch: intelligentes Telefon) werden Mobilfunk-Geräte bezeichnet, die die Funktionen eines PDAs unterstützen. Smartphones arbeiten mit einem Betriebssystem für PDAs wie Palm OS oder Windows CE. Von normalen Handys unterscheiden sie sich außerdem durch eine physische Tastatur oder ein Touchscreen zur Dateneingabe.

Palm OS

Wer einen Organizer will und vielleicht die eine oder andere Zusatzsoftware für Handhelds braucht ist mit einem Palm gut bedient.

Super ausgereifte Benutzerführung, fantastische Reaktionszeiten und problemloses Synchronisieren sind hier selbstverständlich.

Wenn es um Multimedia- und Online-Anwendungen oder innovative Programme geht, werden meist Windows Ce Geräte empfohlen.

Pocket PC - klassische Verwandtschaft zu Windows. Es gibt jetzt kleine Geräte mit integriertem WLAN und Bluetooth, die einem Laptop technisch kaum noch unterlegen sind und damit eine Menge neue Möglichkeiten eröffnen.

Wenn es um WLAN geht, führt an einem Pocket PC mit Windows-Mobile-Betriebssystem in möglichst neuer Version, kein Weg vorbei.

Betriebssysteme im Detail

Pocket PC 2002/2003(bzw. Windows Mobile 2003)

Die Benutzeroberfläche ist der Windows-Version XP nachempfunden: Der "Heute"-Bildschirm zeigt neben Datum, Uhrzeit und dem Namen des Besitzers die aktuellen Termine und Aufgaben an. Statt der vorinstallierten Oberfläche kann man andere Hintergründe, Wallpapers oder Fotos fürs Design wählen.



Neue Eingabe

Die Handschriftenerkennung "Transcriber" macht die virtuelle Tastatur (fast) überflüssig. Eine wirklich nützliche Anwendung ist "Tap & Hold": Durch längeres Drücken des Stiftes öffnet sich ein Kontextmenü, das PC-User bereits von der rechten Maustaste kennen.

Pocket Office

Mit dabei sind die Pocket-Versionen von Word, Excel, Outlook 2002 und dem Internet Explorer.

Mit **Pocket Word** kann man Briefe und Diagramme auf dem Pocket PC erstellen und später mit dem Desktop synchronisieren. Ganz neu ist die integrierte Rechtschreibprüfung.

Auch **Pocket Excel** erinnert stark an die normale Desktop Version. Dank der "Tap & Hold"-Funktion können man die Funktionen der Menüleiste schnell aufrufen.

Eine sinnvolle Neuerung bietet **Outlook**: Der Posteingang bildet die Struktur des Desktop-PCs ab, inklusive aller Unterordner. Der Kalender hat neben der Tages- und Monatsansicht auch eine Jahresansicht.

Mit dem **Pocket Internet Explorer** kommt man ins Internet. Man kann wählen, ob beim Surfen **Bilder auf den Websites** angezeigt werden sollen **oder nur der Text** dargestellt wird. Auch per Ethernet-Karte oder Analog-Modem kommt man ins Netz. Außerdem unterstützt Pocket PC 2002 Bluetooth und Wireless LAN durch Erweiterungskarten.

Mit dem neuen Betriebssystem werden Pocket PCs zu Multimedia-Maschinen.

Bei Pocket PC 2002 steht die Multimedia-Fähigkeit im Vordergrund. Besonders zwei Programme sprechen für sich.

Der Reader

Serienmäßig im Software-Paket von Pocket PC 2002 findet sich der "Reader". Mit diesem Programm kann man sich E-Books - also Literatur in elektronischer Form - aus dem Internet runterladen. Die Darstellung entspricht fast einem "echten" Buch: Sie können blättern, Lesezeichen setzen oder Textteile markieren.

Der Media Player

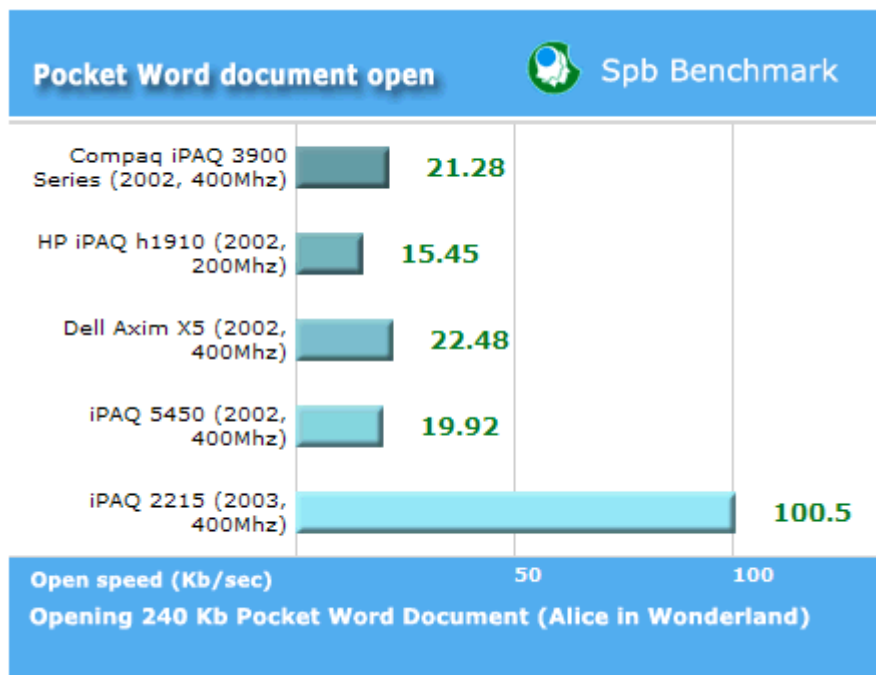
Den Media Player, bestens bekannt als Desktop-Programm, gibt es in der 8.0-Version für Pocket PCs. So wird das mobile Büro zum Multimedia-Center.

Der Media Player spielt Audio-Files im MP3- und WAV-Format ab. Auch Videos stellen für den Allrounder kein Problem dar: Ob Spielfilme oder Schulungsvideos, ob statische Files oder Videostreams. Wichtig ist nur, dass der Pocket PC über ausreichend Speicherplatz verfügt.

Was bringt nun Pocket PC 2003/Windows Mobile 2003?

Unterstützung des XScale-Prozessors

Pocket PC 2002 unterstützte den schnelleren XScale-Prozessor nicht, damit waren Applikationen zwischen 400MHz XScale und 206MHz StrongArm von der Geschwindigkeit kaum besser. Im direkten Vergleich zeigt sich das bei Pocket PC 2003 die gesamte Prozessorleistung ausgenutzt werden kann.



Verbesserte Connectivity

Bluetooth und WLAN sind deutlich komfortabler und leistungsfähiger gemacht worden, für die Verwendung von Mobiltelefonen wurden entsprechende Verbesserungen in der Symbolik (Empfangsanzeige, Akku, etc.) integriert.

Multimedia und Plus! Photo Sync & Go und Plus! Photo Story

Im Lieferumfang ist der neue Media-Player 9 für Pocket PC 2003 enthalten. Damit verbunden ist die Multimediantegration von Webinhalten. Dies funktioniert im Zusammenspiel mit der Plus! Digital Media Edition, einer kostenpflichtigen Multimedia-Erweiterung von Windows XP. Ebenfalls wird jetzt vom System der Umgang mit Bildern, das Zoomen, Beschneiden, Ansehen, etc. unterstützt. Der neue PIE unterstützt Cascading Stylesheets, XHTML, WML 2.0 (WAP), Java Script. Damit wird das Surfen im Internet einfacher und komfortabler, denn mehr Seiten können in voller Funktionsvielfalt dargestellt werden.

Palm OS

Ein Palm kann *viele Daten speichern* - Laut 3Com können mit 2 MB RAM bis zu 6.000 Adressen + 5.000 Termine + 1.500 Aufgaben + 1.500 Merktzettel + 200 eMails abgespeichert werden. Die heutigen Modelle gibt es von 2-32 MB Speicher.

Palm oder Sony Geräte sind meist sehr klein und handlich..

- je nach Ausstattung kann sich auch die Baugröße ändern.

Texteingabe mit dem Stylus

Mit Hilfe eines mitgelieferten Stiftes können Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen im Palm Organizer eingegeben werden. Zur Verfügung steht hierbei entweder das Graffiti, die Texterkennung von vorgegebenen handschriftlichen Zeichen in einem entsprechenden Feld, oder eine Softwaretastatur.

Ab Palm III können Palm Organizer *Daten untereinander austauschen* - Via Infrarot können Daten (z.B. Adressen) zwischen zwei Palm Organizern ausgetauscht werden.

Es kann *zusätzliche Software installiert werden* - Bereits vorinstalliert sind folgende Programme: Kalender, Adressbuch, Merktzettel, Aufgabenliste und ein Taschenrechner.

Wem diese Anwendungen nicht genügen, der kann zusätzliche Software installieren, die zumeist als Sharewareprodukte im Internet zum Download angeboten werden.

Die Palm Organizer

sowie Pocket PC´s werden bereits mit vorinstallierten Programmen ausgeliefert, diese können aber je nach Modell variieren. z.B. Adressverwaltung, Terminkalender, Aufgabenliste,...

Texteingabe im Palm Organizer (Graffiti/Softwaretastatur)

Für die Texteingabe stehen grundsätzlich zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

1. Graffiti

Die Eingabe erfolgt hierbei über die Eingabefelder am unteren Rand des Palm Organizers: Links der Text und rechts die Zahlen. Für die Texterkennung muss der Anwender vorgegebene und standardisierte Zeichen verwenden, die erlernt werden müssen. Eine Erkennung der Handschrift gibt es hier also nicht. Diese normierte Schrift wird "Graffiti" bezeichnet.



2. Im Display angezeigte Tastatur

Die Buchstaben werden hier durch An-tippen auf dem Display ausgewählt. Die Entwickler-Gemeinde für Palm gehört zu den, wenn nicht größten, so doch engagiertesten. Noch heute erscheinen immer wieder interessante Programme für das Handheld-Betriebssystem, und alte Applikationen werden konstant verbessert, wobei sich manch graue Maus zum Top-Produkt gewandelt hat.



PocketPC mit GPS-Navigationssystem

- Top-Preis
- Top Navigation
- Aktuelle Karten

Es gibt 2 verschiedene Arten wie man seinen PocketPC zu einem mobilen Navigationssystem machen kann.

1. mit Hilfe eines GPS Empfängers über Kabel

Hier wird der GPS Empfänger durch das KFZ Ladekabel mit Strom versorgt der Pocket PC wird ebenfalls angeschlossen um ihn mit der GPS Antenne zu verbinden und den Akku aufzuladen.

NACHTEIL: Navigationssystem kann nur im Auto verwendet werden.

2. **BT (Bluetooth) GPS Empfänger:** Dieser GPS Empfänger hat einen eigenen Akku und ist somit nicht an eine Stromversorgung gebunden. Die Akkuleistung beträgt durchschnittlich 5-6 Stunden, sollte die Fahrt länger dauern gibt es die Möglichkeit auch diese Empfänger an das KFZ Ladekabel anzuschließen.
- VORTEIL: Navigationssystem funktioniert auch unterwegs (ohne Stromversorgung).



Der momentane Marktführer der PDA Navigationssoftware ist **TomTom**.

<http://www.tomtom.com/>

Vorteile der Auto-Navigationssysteme

Fest eingebaute Auto-Navigationssysteme haben im Vergleich zu allen PDA-basierenden Navigations-Systemen einen großen Vorteil:

Sie sind mit dem Autotachometer und einem zusätzlichen Kompass verbunden. PDA's dagegen können nur auf den GPS-Empfänger zurückgreifen. In Tunneln oder Straßenschluchten fallen die GPS-Systeme sofort aus - der Fahrer muss sich selbst zu Recht finden. Fest installierte Systeme können dank der zusätzlichen Unterstützung auch dort noch relativ lange den aktuellen Standort schätzen.

Bei der Sprachausgabe ist der Pocket PC an seine Lautsprecher gebunden, die Auto Navigationssysteme haben die Sprachausgabe über die Boxen, so kann man Musik hören und wenn eine Routenanweisung kommt wird die Musik einfach kurz unterbrochen.

Datenverbindungen

(IrDA) Infrared Data Association

Im IrDA-Standard sind alle wesentlichen Spezifikationen für Datenübertragung per Infrarot festgelegt, um eine möglichst umfassende Kompatibilität von Geräten und Software zu ermöglichen. Bei Infrarotübertragung müssen 2 Geräte mit Infrarot-Schnittstelle nebeneinander gelegt werden, so dass die Schnittstellen „Sichtkontakt“ haben. Dabei dürfen die Geräte nicht bewegt werden während Daten ausgetauscht werden, sonst bricht die Verbindung ab.

Bluetooth (BT)

Ermöglicht die drahtlose Kommunikation zwischen elektronischen Geräten. Bluetooth funkt mit einem 2,4 Giga-Hertz-Funkband in einem Umkreis von 10 m. Im Gegensatz zu einer kabellosen Infrarot-Verbindung muss kein Sichtkontakt zwischen den Geräten bestehen. So bleibt beispielsweise das Handy einfach in der Jackentasche, während der PDA eine Internet Verbindung aufbaut.

Wireless LAN

Wireless LAN bezeichnet lokale, kabellose Datennetze. LAN steht für "Local Area Network" (deutsch: lokale Netzwerke), "wireless" bedeutet kabellos. Die Datenübertragung erfolgt meist mit Funkfrequenzen im Mikrowellenbereich, teilweise auch per Infrarot. Beim Internetzugang per PDA oder Notebook können Übertragungsraten von bis zu elf Megabit pro Sekunde erreicht werden.

Zubehör

- Taschen
- Speichermedien
- Displayfolie
- Ersatzstifte
- Kfz Ladekabel
- Netzteil
- Docking Station
- Expansion Packs, Tastatur, uvm. ...

HERSTELLER LINK LISTE

PALM OS

SONY

<http://www.clieplaza.com/en/index.html>

PALM

<http://www.palmone.com/us/products/handhelds/>

<http://www-5.palmone.com/de/de/products/>

POCKET PC 2002/2003/WINDOWS CE

HP/COMPAQ

ACER

TOSHIBA

FUJITSU-SIEMENS

TOM TOM NAVIGATIONSSOFTWARE & HARDWARE

<http://www.tomtom.com/>

LINK LISTE

[Fotogalerie: Das bietet Pocket PC 2002](#)

[Lexikon](#)

[Der passende PDA und das Betriebssystem](#)

[Liste der neuen Features des Pocket 2003](#)

[HP Ipaq`s](#)

[Texteingabe auf Palm PC`s](#)

FRAGENKATALOG

1. Was versteht man unter dem Begriff PDA?
2. Welche Arten von PDA´s gibt es?
3. Was bedeutet Synchronisation?
4. Welche Hauptmerkmale hat Windows CE/ Pocket PC 2002/03?
5. Was bringt nun Pocket PC 2003/Windows Mobile 2003?
6. Für welche Anwendungen sind Pocket PC´s gedacht?
7. Für welche Anwendungen sind Palm Geräte geeignet?
8. Was sind Smartphones?
9. Welchen Vorteil und Nachteil hat ein Smartphone?
10. Wie erfolgt die Texteingabe bei Pocket PC´s?

[Zurück zum Index](#)

-
11. Wie erfolgt die Texteingabe bei Palm Geräten?
 12. Welche Arten von Navigationssystemen für PDA´s gibt es?
 13. Was ist der Vorteil eines Autonavigationssystems im Vergleich zum PDA Navigator?
 14. Welchen Vorteil bietet das Bluetooth Navigationssystem?
 15. Welche Arten von Datenverbindungen gibt es?
 16. Wie funktioniert IrDA?
 17. Wie funktioniert Bluetooth?
 18. Welchen Vorteil bietet WLAN?
 19. Welches Zubehör gibt es für PDA´s?
 20. Was bedeutet WLAN?
-

[Zurück zum
Index](#)