

## 1. Die Modelle im Überblick

Modell	Pilot 1000	Pilot 5000	Palm Pilot Pers.	PalmPilot Pro	Palm III	Palm IIIx	Palm V	Palm VII <sup>1</sup>
Veröffentlichung	1996	1996	1997	1997	1998	1999	1999	1999
CPU: MC68328	X	X	X	X	X			
MC68EZ328						X	X	X
RAM	128 KB	512 KB	512 KB	1 MB	2 MB	4 MB	2 MB	4 MB
2 MB Flash-ROM	-	-	(√) <sup>2</sup>	(√) <sup>2</sup>	√	√	√	√
PalmOS <sup>® 3</sup>	1	1	2	2	3.0	3.1	3.1	3.2
Serielle Schnittstelle	√	√	√	√	√	√	√	√
Infrarot-Schnittstelle	-	-	(√) <sup>4</sup>	(√) <sup>4</sup>	√	√	√	√
Display	-	-	o	o	o	+	+	+
Hintergrundbeleuchtung	-	-	√	√	√	√	√	√
Strom-Versorgung	2 x AAA	2 x AAA	2 x AAA	2 x AAA	2 x AAA	2 x AAA	Lithium-Ionen-Akku	2 x AAA

<sup>1</sup> Erschien nur in den USA, wegen des in Europa nicht verwendeten Mobilfunkstandards IS-95.

<sup>2</sup> Ab 1998 als Aufrüstbausatz erhältlich.

<sup>3</sup> Alle Modelle mit integriertem Flash-ROM sind auf PalmOS<sup>®</sup> 3.3 aufrüstbar.

<sup>4</sup> Nur bei durchgeführtem Flash-ROM-Upgrade.

## 2. Die Technologie (von Palm IIIx und V)

### ➤ Prozessor:

- Eingebetteter Motorola-Prozessor MC68EZ328
- Taktfrequenz 16,58 MHz (20 MHz möglich)

### ➤ Power-Management durch drei Zustände:

- *Sleeping*: Abschaltung des Taktes, minimaler Stromverbrauch
- *Dozing*: Aktivierung von Display und Digitizer, Timer-Hardware überprüft ca. 100 Mal/s auf Benutzereingabe
- *Running*: Abarbeitung der Benutzereingabe mit sofortiger Rückkehr in *dozing*-Phase

### ➤ Display:

- Hersteller ist Epson
- 4 Graustufen sind darstellbar
- leichte Probleme mit der Entspiegelung

### ➤ Schnittstellen (Leistungsdaten unter PalmOS<sup>®</sup> 3.3):

- Serielle Schnittstelle mit maximal 115,2 KBit/s
- Infrarot-Schnittstelle mit maximal 115,2 KBit/s; unterstützte Protokolle: IrOBEX und IrComm

### ➤ Betriebssystem PalmOS<sup>®</sup>:

- Singletasking-Betriebssystem, bei dem zwar alle Anwendungen im Speicher stehen, jedoch immer nur eine davon aktiv ist
- PalmOS<sup>®</sup> stellt API für Oberfläche und Hilfsfunktionen zur Verfügung

### ➤ Software-Ausstattung (= PalmDesktop):

- Kalender, Adressbuch, Aufgaben, Mail, Merktzettel, Rechner, Sicherheit und HotSync
- im Lieferumfang nur die Windows-Version

### ➤ Benutzer-Schnittstelle:

- keine Tastatur sondern drucksensitives Display und die Zeichensprache „Graffiti“
- „Graffiti“ ist leicht erlernbar, da es sich an Großbuchstaben orientiert
- „Graffiti“ ist aber auch gewöhnungsbedürftig, da die Zeichen einzeln und ohne Absetzen eingegeben werden müssen

## 3. Datensynchronisation

### ➤ Conduit:

- ist eine applikationsspezifische DLL, welche die Logik zum Abgleich der Datensätze enthält

- HotSync-Manager ruft Conduits sequenziell auf
- Schnelle Synchronisation: nur geänderte Daten werden abgeglichen
- Ausführliche Synchronisation: alle Datensätze werden abgeglichen

### ➤ PIM-Software:

- Windows: Conduits für PalmDesktop und Outlook im Lieferumfang; für alle weiteren gängigen PIM sind Conduits verfügbar; spätestens durch Dritthersteller
- MAC: MAC-Pack2 enthält Conduits für mehrere PIM
- Linux: KPilot oder JPilot, 3COM keine offizielle Unterstützung anbietet
- werden müssen

## 4. Internet

### ➤ Engpässe: Displaygröße, Graustufendarstellung, Mobilfunk, Prozessorleistung

### ➤ Web-Clipping:

- zugrundeliegender Ansatz: gezielte Abfrage von Informationen aus dem Internet
- eingesetzte Technologie: *Palm Query Applications*
- HTML-Formulare sind lokal auf dem Palm abgespeichert; „Roh-Daten“ müssen nur noch integriert werden
- Minimierung des Transfervolumens und der Prozessorlast
- im Mittel ergeben sich:
  - 50 Byte für die Anfrage
  - 500 Byte für die Antwort
  - 10s bis zur Anzeige
- Vorgehensweise: Palm sendet Anfrage an *Web-Clipping-Proxy*, der stellt diese an den adressierten Internet-Dienst und gibt das Ergebnis an den Palm zurück
- Vorteile: schnell und effizient
- Nachteile:
  - im Mittel ergeben sich:
    - für jeden Internet-Dienst muss PQA geschrieben werden
    - Erstellung von Benutzer-Profilen möglich