

Windows im Handy auf dem Vormarsch

Nach der Eroberung des heimischen Computers, dem Siegeszug bei PDAs und dem Erfolg auf dem Spielekonsolenmarkt soll Windows nun auch bei Mobiltelefonen zur festen Größe werden. Wir nehmen die neuen Windows-Handys unter die Lupe (Andreas Erle/md)

Als die ersten Gerichte über den Schritt von Microsoft auf den Markt der Smartphones die Runde machten, waren Häme und Spott gleichermaßen zu hören und lesen. Die Marktmacht des Symbian-Kartells, die ewig beschworene Instabilität von Windows als Betriebssystem und die Tatsache, dass nun nach PDAs und Spielekonsolen ein weiterer PC-fremder Bereich durch den Riesen aus Redmond in Angriff genommen werden sollte taten ihr übriges. Als 2003 T-Mobile kurz vor dem geplanten Termin die Markteinführung des „SDA“ (damals das HTC Tanager/SPV E100) verschob, fühlten sich viele Kritiker bestätigt. Jetzt, mehr als ein Jahr später, sieht die Situation plötzlich ganz anders aus: Die Zahl der Geräte mit Windows Mobile als Betriebssystem und integriertem Telefon wächst immer weiter an.

PDA mit Telefon oder Smartphone?

Grundsätzlich kann zwischen zwei Gerätetypen unterschieden werden: Die Pocket PC Phone Edition-Geräte (PPCPE) sind PDAs mit einem Touchscreen, die neben den „normalen“ Funktionen noch eine GSM/GPRS-Einheit integriert haben, grob gesagt also PDAs mit Telefonfunktion. Beispiele dafür: Der HP iPAQ 6340, der T-Mobile MDAIII, etc. Wem das zu groß ist, der verwendet ein Windows Smartphone, ein Telefon in Form eines normalen Handies, das zusätzlich PDA-Funktionalität (wie Kontakte, Termine, Aufgaben, Internetzugang, Erweiterbarkeit durch Programme,

etc.) bietet. Diese Geräte unterscheiden sich vor allem in der Größe und durch die Tatsache, dass sie kein Touchscreen haben, Beispiele dafür: der T-Mobile SDA, das Motorola MPx200 und MPx220.

Eines haben aber beide Gerätetypen gemeinsam: Die Integration in das Office-Umfeld. Wer Microsoft Outlook als Programm zur Verwaltung von Kontakten und Terminen verwendet, der installiert (wie bei einem Pocket PC) einfach die Zusatzkomponente ActiveSync und schließt dann sein Gerät über ein USB-Kabel oder eine Dockingstation



Der MDAIII von T-Mobile mit auschiebbarer Tastatur



an. Das Gerät wird erkannt, einmalig eingerichtet (was vor allen die Auswahl, was alles synchronisiert werden soll, beinhaltet), und das ist alles, was der Benutzer an Aufwand zu leisten hat. Bei jedem Anschluss des mobile Geräts werden automatisch die Änderungen in den Elementen erkannt und zwischen beiden Geräten abgeglichen. Noch bequemer ist es, wenn ein Exchange-Server verwendet wird: Jedes Gerät mit PDA-Funktion und Windows Mobile als Betriebssystem kann ohne Zusatzsoftware über eine Mobilfunkverbindung (GPRS oder CSD) direkt mit einem Exchange 2003-Server synchronisieren. Auf diesem Weg besteht direkter Zugriff auf alle relevanten Daten, ohne einen lokalen PC zu benötigen. Diese Funktion sucht man bei anderen Mobiltelefonen meist vergeblich, und auch die Synchronisation mit einem PC ist oft mehr Glücksspiel als verlässliche Funktionalität.

Pocket PC Phone Edition

Zielgruppe für diese Geräte ist derjenige, der früher einen PDA

benutzt hat und zum Abfragen von Mails mittels einer Infrarot- oder Bluetooth-Verbindung das Handy anbinden musste. Momentan ist das Softwareangebot des Pocket PC-Marktes noch deutlich größer als das des Smartphone-Marktes (dies gleicht sich aber in sehr hoher Geschwindigkeit aneinander an), bestimmte Applikationen sind auf Grund dessen (und des nur hier vorhandenen Touchscreens) nur auf diesen Geräten realisierbar.

T-Mobile MDAIII

Mit dem MDAIII hat T-Mobile mittlerweile die dritte Generation des ersten Pocket PC Phone Edition-Gerätes auf den Markt gebracht. Auf den ersten Blick hat sich vor allem der visuelle Eindruck geändert: Das Gerät ist runder und etwas kleiner geworden, dafür allerdings noch mal knapp 40 Gramm schwerer. Viel wichtiger aber die Änderungen, die sich dahinter verstecken. Der MDAIII, wieder von HTC (unter dem Namen „Blue Angel“) gefertigt, hat als Betriebssystem Windows Mobile 2003 SE für Pocket PC Phone Edition, also das aktuellste mobile MS-Betriebssystem. Dies ist in der Praxis vor allem deshalb

interessant, weil es mit einem Tastendruck das Umschalten des Displays ins Querformat erlaubt, für die Internet-Nutzung extrem hilfreich. Unter dem Display versteckt sich eine Tastatur, die durch Hochschieben des Displays erreicht werden kann. Die Nummerntasten sind leicht rot abgesetzt und damit auch für die Wahl von Telefonnummern verwendbar. Tippt man eine Taste an, dann werden alle Tasten hell blau beleuchtet. Neben Bluetooth hat der MDAIII nun auch Wireless LAN integriert, allerdings nur die ältere 11MBit-Variante 802.11b. Auch die integrierte Digitalkamera ist mit ei-

zende Geräte haben übrigens für dieses Jahr alle anderen Netzbetreiber auch angekündigt: O2 den XDAIII, Vodafone den VPAPIII und Eplus den PDAIII.

HP iPAQ 6340

Die Geschichte der Pocket PC Phone Edition Geräte bei HP ist keine sehr glückliche: der Compaq iPAQ 5650 kam nie auf den Markt, vom HP Jornada 928 wurden ebenfalls nur Prototypen gesehen, und mit dem iPAQ 6340 kommt nun tatsächlich im November 2004 ein Gerät in den Handel. Das getestete Vorseriengerät, das technisch mit der später verkauften Version identisch war, zeigte viel Licht, aber auch Schatten: Das verwendete Betriebssystem ist Windows Mobile 2003 (nicht die Second Edition). Die Unterschiede sind (bis auf die fehlende Umschaltung ins Querformat) nicht so signifikant, nichts desto Trotz ist es verwunderlich, dass in Zeiten, in denen alle neuen PDAs die Second Edition haben, ein technisch so aktuelles Gerät noch mit einem „alten“ Betriebssystem auf den Markt kommt. Wie der MDAIII hat der iPAQ 6340 neben der GSM/GPRS-Einheit sowohl Bluetooth als auch WLAN (802.11b) integriert. Am Aussehen werden sich die Geister scheiden: Im Gegensatz zu anderen Geräten hat der 6340 eine sichtbare Antenne. Der Empfang ist dadurch ein wenig besser als beim MDAIII, und der PDA outet sich deutlicher als Telefon. Sicherlich ein Vorteil, wenn sich Umstehende fragen, warum man einen PDA ans Ohr drückt... Durch die Trennung von Tastatur und Gerät liegt das Gewicht bei knapp 190 Gramm und somit noch in dem Rahmen, der eine Aufbewahrung in Hemd- oder Jackettasche zulässt. Erfreulich vor allem die Akkulebensdauer: in der Praxis knappe drei Tage bei normaler Benutzung, das sucht momentan seinesgleichen in der Praxis knappe drei Tage bei normaler Benutzung, das sucht momentan seinesgleichen bei der Konkurrenz. Der iPAQ 6340 hat in Deutschland (im Gegensatz zu den USA) keine Kamera, was den Anforderungen

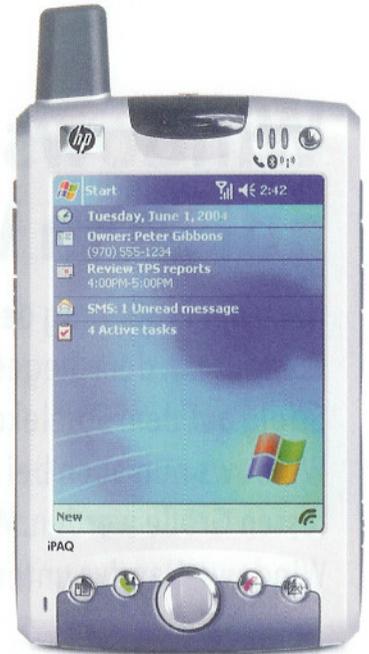
vieler Firmen, die aus Angst vor Wirtschaftsspionage keine Fotohandies zulassen, entgegenkommt.

Microsoft Smartphones

Wer sein Mobiltelefon nicht nur zum Telefonieren, sondern auch zum Verwalten seiner Termine, Adressen, Aufgaben, etc. nutzt, der kommt schnell auf den Wunsch, damit noch mehr zu machen. Die Smartphones mit Windows-Betriebssystem, die jetzt endlich auch in Deutschland auf den Markt kommen, bieten da sehr viele Möglichkeiten: Wie Pocket PCs sind sie durch geeignete Applikationen erweiterbar, einzig das Touchscreen fehlt ihnen. Office-Dokumente können im Unterschied zu den PPCPE nicht bearbeitet werden, wohl aber über Software von Drittanbietern betrachtet werden.

Der T-Mobile SDA

Basis des SDA von T-Mobile ist das ebenfalls von HTC gefertigte Typhoon, das in anderen Ländern als SPV C500 oder iMATE SP3/SP3i auf dem Markt ist. Einige Veränderungen am Grunddesign machen es zu einem T-Mobile-eigenen Modell. Auf den ersten Blick erinnert es an das SonyEricsson T630, erst ein genauerer Blick auf das Display und die Tasten zeigt den Unterschied. Nachdem T-Mobile die Einführung eines Microsoft-Smartphones immer wieder verschoben hatte, kommt jetzt in Deutschland mit dem SDA ein absolut ausgereiftes Gerät auf den Markt. Wer Windows kennt, der findet sich intuitiv mit der Bedienung zurecht: Ein Startmenü, wie man es auf allen Windows-Systemen in irgendeiner Form kennt, wird über einen Joystick und zwei „Schultertasten“ (Hardware-Tasten, die jeweils wechselnde Funktionen, die auf dem Display darüber angezeigt werden) bedient. Im Vergleich zu einigen Konkurrenzsystemen ist das Ganze extrem schnell, Wartezeiten beim Anklicken von Elementen sind Vergangenheit. Die Symbiose aus Telefon und PDA ist gelungen: SMS, MMS, Telefonie und Email, die klassischen Business-Handy-Anwendungen, verschmelzen mit der PDA-Funk-



Der erste iPAQ mit Telefon: der iPAQ 6340

tion, der Synchronisation mit dem PC, dem Internet-Zugang, dem breiten Softwareangebot für die verschiedensten Anwendungen. Und eine Laufzeit zwischen zwei und drei Tagen ist auch hier ein Schritt nach vorne, wenn man die Funktionalität und das stromfressende aktive Farbdisplay berücksichtigt. Zur Erweiterung der 32MB internen Speichers bringt der SDA einen Mini-SD-Slot mit, der allerdings unter dem Akku sitzt und so ei-



Das Motorola MPx220 kommt Ende des Jahres 2004 in den Handel

ner maximalen Auflösung von 640*480 hinter den aktuellen Standards zurück. Alles in allem ein in der Anwendung stabiles Gerät mit allen wichtigen Funktionen, und von der Ausstattung her der modernste Pocket PC mit Telefon. Gewünscht hätte man sich allerdings mehr Innovation: UMTS, eine Megapixel-Kamera, WLAN 802.11g. Auf der selben Hardwarebasis aufset-



Auch bei T-Mobile gibt es ein Smartphone: Der SDA



Windows-Smartphone: Ein „echtes“ Startmenü wie die Großen

nen Wechsel der Speicherkarte nur bei ausgeschaltetem Gerät zulässt. Ob man nun mit den kurz vor Markteinführung stehenden Navigationssystemen von TomTom, Route 66 oder Navigon navigieren möchte, über den Windows Media Player Musik hören möchte, all dies ist damit möglich. Durch die geringe Größe ist der SDA natürlich wie jedes normale Mini-Handy in Hosen- oder Hemdtasche mitzuführen. Wer sich die Flexibilität eines PDAs nicht nehmen lassen will, dem steht es durch das integrierte Bluetooth-Modem frei, einen Pocket PC damit zu kombinieren und über eine Wählverbindung den Internet-Zugang bzw. das Senden und Empfangen von Mails durchzuführen. Über eines muss man sich aber im Klaren sein: Ein Smartphone ist technisch natürlich in der Lage, Internetseiten darzustellen, aber auf Grund der geringen Größe des Displays kann dies nur in Ausnahmefällen sinnvoll sein.

Motorola MPx220

Die Mobiltelefone mit Windows-Betriebssystem werden erwachsen. Nach dem ersten in Deutschland erhältlichen Smartphone mit Windows Mobile als Betriebssystem, dem MPx200, hat Motorola mit dem MPx220 einen mehr als würdigen Nachfolger in den Startlöchern, den wir in einer release-nahen Version testen konnten. Das MPx220 ist ein Clamshell, also ein Gerät, das zum Telefonieren aufgeklappt wird. Dazu hat es ein farbiges Außendisplay, in dem verschiedene Informationen angezeigt werden. Vergli-

chen mit seinem Vorgänger hat Motorola die Verarbeitung noch mal deutlich verbessert: Trotz des Klappmechanismus wackelt und quietscht nichts mehr. Aufgeklappt überzeugt es mit seinem 262.000-Farben Display, das mit einer Auflösung von 176*220 Punkten für die meisten Anwendungen genug Platz bietet. Internet-Surfen allerdings ist wie bei jedem Smartphone eher ein Notbehelf. Sein Betriebssystem Windows Mobile 2003 SE ist das dritte Microsoft-OS für Smartphones, was man vor allem an der Stabilität und der Überarbeitung vieler Schwächen der ersten Versionen (Mehrere Email-Konten, Authentifizierung beim Senden von Mails, etc.) merkt. Das MPx220 ist wie der SDA ein vollwertiger Organizer: Mittels des beiliegenden Datenkabels kann es an den PC angeschlossen werden und durch ActiveSync mit Outlook oder einem Exchange-Server abgeglichen werden. Kontakte, Termine, Aufgaben und Emails sind so im Handumdrehen zwischen beiden Geräten abgeglichen. Die mittlerweile verfügbare Palette an Softwaretiteln ermöglicht die Erweiterung auf die verschiedensten Anwendungsgebiete, die 32MB Speicher, die das MPx220 mitbringt, sind dafür durchaus ausreichend. Wer mehr benötigt oder mittels des Windows Media Players Musik hören will, kann durch MiniSD-Karten nachlegen. Bluetooth, Infrarot, ein Quadband-GSM-Modul und eine 1,3 Megapixel Digicam mit Blitz runden das Bild ab. Letztere ist in der Qualität im getesteten Gerät nicht besser als eine VGA-Kamera, bis zum Marktstart soll daran aber noch massiv gearbeitet werden. Was sich wohl nicht mehr ändern wird: Der Blitz, eine kleine, weiße LED, reicht keinen halben Meter weit, ist also relativ sinnlos. Das MPx220 soll noch im vierten Quartal 2004 auf den deutschen Markt kommen und von verschiedenen deutschen Netzbetreibern angeboten werden.

Quo Vadis?

Nach vielen Ansätzen kann man im Herbst 2004 erstmals davon sprechen, dass eine

breite Palette an Endgeräten, die ein Windows-Betriebssystem haben und dazu ein integriertes Telefon, verfügbar ist. Geht man offen an das Thema heran, dann fällt es schwer, in den ewiglichen „Windows ist instabil“-Kanon einzustimmen: sowohl die aktuellen Pocket PC Phone-Edition-Geräte, als auch die Smartphones sind extrem stabil. Sicherlich gibt es an der einen oder anderen Stelle Bugs, wer aber beispielsweise mit einem Sony-Ericsson P900 oder anderen Konkurrenzgeräten gearbeitet hat, dem ist das nicht fremd. Auch die Akkulaufzeiten, die bei den ersten Geräten nicht mal für einen kompletten Arbeitstag reichten, sind mittlerweile auf einem Stand angelangt, mit dem man arbeiten kann. Und realistisch betrachtet: Wer braucht wirklich sieben Tage Standby? Bei einem Telefon, das auch als Organizer dient, wird man regelmäßig eine Synchronisation mit dem PC und dem darauf verwendeten Outlook vornehmen, damit das Gerät an den PC anschließen und gleichzeitig über die USB-Schnittstelle laden. Gerade die Kompatibilität zu Outlook ist eines der wichtigsten Argumente für Windows als Betriebssystem auf mobilen Geräten. Was nützt es, wenn man seine Daten auf dem Telefon pflegt, bei der Synchronisation aber immer wieder Kollateralschäden wie beschädigte Datenbanken, verlorengegangene oder verschobene Termine zu beklagen hat? Durch die Synchronisation von Windows zu Windows und von Outlook zu Pocket Outlook ist das nahezu



Synchronisation mit einem Exchange-Server

ausgeschlossen. Wer jetzt als schlagendes Argument seinen Blackberry und die dabei verwendete Push-Technologie (neue Mails werden vom Server direkt zugestellt, im Gegensatz zur Benutzer-initiierten Abholung) anführt: Verschiedene Anbieter haben bereits den Push-Service für MDaMI und Motorola MPx220 angekündigt. Betrachtet man die Änderungen, die die Second Edition von Windows Mobile gebracht hat, dann lassen sich Vermutungen anstellen, die durch Gerüchte von vielen Stellen gestützt werden: Das Betriebssystem unterstützt nun erstmals unterschiedliche Bildschirmauflösungen (mittlerweile sind bereits einige Pocket PCs auf dem Markt, die in VGA-Auflösung von 640*480 laufen). Denkt man das einmal weiter, dann ist durchaus vorstellbar, dass die Unterscheidung zwischen Smartphone und Pocket PC mittelfristig fallen wird. Ein Endgerät kann damit eine GSM-Einheit haben oder nicht, einen Touchscreen, eine Tastatur, eine hohe oder geringe Auflösung. Das Motorola MPx, das zum Jahreswechsel kommen soll, zeigt diese Tendenz schon in der Praxis. ■