

Geschichte der Fujitsu Tablet PCs

22 Jahre Erfahrung, über 20 Generationen an Verbesserungen



In den letzten zwei Jahren wurde viel Aufhebens um die „neue“ Tablet-Technologie gemacht. Allerdings gibt es Tablet-Computing schon seit Anfang der 1990er, und Fujitsu hat von Beginn an eine entscheidende Rolle in der Geschichte gespielt.

In den letzten 13 Jahren orientierte sich der Pen Tablet-Markt hauptsächlich in Richtung eines „vertikalen Markts“. Ein vertikaler Markt ist ein Markt, in dem Hersteller Produkte an Branchen mit anwendungs-basierten Anforderungen vertreiben, die am meisten von diesem Produkt profitieren. Bei Pen Tablets bestand der wichtigste Markt für Fujitsu im Gesundheitswesen, Versicherungswesen und in Direktvertriebsunternehmen, die die Tablets an ihre projektbasierten Anwendungen anpassen mussten. Auf diese Weise konnten sie sicherstellen, dass alle Mitarbeiter über die gleichen Daten verfügten.

Fujitsu hat mehr Erfahrung in diesem Bereich als alle anderen Hersteller von Tablet PCs zusammengenommen: Der STYLISTIC Q702 ist die 21. Generation der Tablet-Geräte von Fujitsu. Bei dieser Zahl sind Fortschritte im Rahmen der einzelnen Generationen, wie z. B. die Entwicklung von drahtlosen Varianten, nicht berücksichtigt.

Fujitsu hat im Laufe der Jahre nicht nur die führende Rolle auf dem Markt für Pen Computing eingenommen, sondern war auch Vorreiter für die zugehörigen technologischen Fortschritte. Fujitsu blickt stolz auf seine Tradition in der Umsetzung neuer Technologies in seinen Tablets und ist verantwortlich für die meisten „Quantensprünge“ der Branche. Werfen Sie mit uns einen Blick auf Fujitsus Rolle in der Geschichte des Tablet Computing und darauf, wie Fujitsu auf dem Weg zum modernen Tablet PC nahezu alle entscheidenden Entwicklungen als erstes Unternehmen in seine Produkte implementierte.

Hier zunächst ein Überblick über einige der Premieren, die Fujitsu für sich verbuchen konnte:

- 1990: Erstes Tablet eingeführt (PoqetPad STYLISTIC)
- 1993: Erstes Pen Tablet mit integriertem Wireless LAN
- 1994: Erstes Pen Tablet mit serienmäßigem anstatt eines maßgeschneiderten Akkus
- 1997: Erstes Pen Tablet, das eigens für das Gesundheitswesen entwickelt wurde
- 2000: Erster Pen Tablet-Computer mit einem Pentium III-Prozessor, der nahezu Notebook-Leistung erreicht
- 2001: Erstes Pen Tablet mit einem Ultra Low Voltage-Chip
- 2002: Erster Tablet PC, der mit der neuen Microsoft Tablet PC-Version von Windows XP eingeführt wurde
- 2003: Erster Tablet PC mit Bildschirm für Innen/Außen
- 2004: Erstes 12,1 Zoll (30,7 cm) Convertible Tablet mit modularem Schacht, Gewicht unter 2 kg
- 2005: Weltweit das leichteste Convertible Notebook
- 2007: Erstes Convertible Tablet mit bidirektionalem Scharnier – in zwei Richtungen schwenkbarer Bildschirm
- 2011: Erster Slate PC der Business-Klasse (STYLISTIC Q550)

Am Anfang war der Poqet PC

Im Jahr 1989 gab die Poqet Computer Corporation die Einführung des in Partnerschaft mit Fujitsu entwickelten **Poqet PC** bekannt. Mit Beginn der Auslieferung des Poqet PC im März 1990 stand weltweit der erste handheld IBM/PC-XT-kompatible, nur ein Pfund schwere Computer zur Verfügung. Trotz der geringen Größe, die der einer Videokassette entsprach, war der Poqet PC vollständig MS-DOS-kompatibel. Als Prozessor kam ein 8088 zum Einsatz, der bei 8 MHz lief. Die Akkulebensdauer betrug 2 bis 3 Wochen, und immerhin verfügte der PC schon über stolze 640 KB SRAM.

Zum Zeitpunkt seiner Ankündigung verlieh das Magazine dem Poqet PC den heißbegehrten „Award for Technical Excellence“ in der Kategorie der „tragbaren“ Geräte. Das Byte Magazine zeichnete den Poqet PC mit dem „Award of Distinction 1989“ aus, und im September 1989 pries der anerkannte Analyst Andrew M. Seybold den Poqet PC als den „aufregendsten Fortschritt im Bereich des Personal Computing, den ich dieses Jahr gesehen habe“.



Poqet PC

Fujitsu war eines der Mitglieder der Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA), die 1989 von einer kleinen Gruppe Silicon Valley-Unternehmen gegründet wurde, um einen Standard für Speicherkarten zu schaffen. Zu diesem Zeitpunkt hatte Poqet den Poqet PC für den Einsatz von Speicherkarten als Wechseldatenträger konstruiert. Poqet benötigte Softwareentwickler, die die Produkte des Unternehmens auf Speicherkarten brachte. Damals wurden jedoch zehn verschiedene Arten von Speicherkarten verkauft, und es gab keine ernstzunehmenden Bemühungen in Richtung Standardisierung. PCMCIA wurde daher schnell zum Standard für Kartengeräte.

1991 führte die Poqet Computer Corporation, ebenfalls in Partnerschaft mit Fujitsu, das **PoqetPad** ein. PoqetPad war ein handheld-Computer mit Touchscreen mit einem NEC V20 CPU-Chip, der bei 7 MHz betrieben wurde.



PoqetPad

Im Jahr 1992 übernahm Fujitsu die Poqet Computer Corp. und trat seine erfolgreiche Reise zum Marktführer im Bereich der pen-basierten Computer an.

1993 gab Fujitsu eine aktualisierte Version des Poqet PC heraus: den **Poqet PC Plus**. Der Poqet PC Plus enthielt einen NEC V30-Chip, und die Prozessorgeschwindigkeit betrug 16 MHz. Das transreflektive Display des Poqet PC Plus war eine Verbesserung gegenüber dem reflektierendem Bildschirm des Poqet PC. Kurz darauf wurde das PoqetPad Plus RF eingeführt, das erstmalig das integriertes Drahtlos-LAN nutzte.



Poqet PC Plus



PoqetPad Plus

Als das **PoqetPad Plus** 1993 eingeführt wurde, wies es zwar den gleichen Formfaktor auf wie das PoqetPad, allerdings besaß es einen NEC V30-Prozessor mit einer Geschwindigkeit von 16 MHz und nutzte PCMCIA-Karten Typ II. Der PoqetPad Plus sollte eigentlich das letzte Poqet-Produkt sein.

Aber dann kam Windows...

1993 führte Fujitsu auch das **325 Point** ein, einer der ersten Pen Tablets, auf dem Microsoft Windows for Pen Computing ausgeführt werden konnte. Außerdem war das 325 Point das erste Pen Tablet, der mit vier verschiedenen Betriebssystemen angeboten wurde. Neben Windows for Pen Computing war es mit MS-DOS mit PenRight!, PenDOS, PenPoint erhältlich.

Das 325 Point war das erste Pen Tablet mit einer PCMCIA Typ III-Festplatte als primärem Speichergerät.

Das 325 Point war mit einer Intel 386 SX CPU ausgestattet, die mit 25 MHz betrieben wurde. Das System verfügte über einen 9,4" transmissiven Bildschirm mit Hintergrundbeleuchtung und wog drei Pfund.



325 Point

Dem 325 Point folgte im Jahr 1994 das Fujitsu **STYLISTIC® 500**. Das STYLISTIC 500 war das erste Pen Tablet mit Magnesium- und 2-Komponenten-Rahmen (Kunststoff und Gummi). Es war außerdem das erste Pen Tablet mit serienmäßigem anstatt eines maßgeschneiderten Akkus.

Das STYLISTIC 500 Tablet war das erste Tablet, das mit Windows 95 als Betriebssystem angeboten wurde. Es war ein attraktives, nur 2,6 Pfund schweres Gerät mit einem transmissiven 640x480 Schwarz-Weiß-Bildschirm. Es nutzte einen Intel 486DX2-Prozessor bei 50 MHz. Zu diesem Zeitpunkt war dies der schnellste Mikroprozessor, der je in einem Pen Tablet Computer verbaut wurde.

Fujitsu war sehr stolz auf die Tatsache, dass das STYLISTIC 500 von den G7-Präsidenten beim Halifax-Gipfeltreffen 1995 in Kanada genutzt wurde.



STYLISTIC 500

Im Jahr 1996 wurde das **STYLISTIC 1000** eingeführt. Damals war es der kleinste, schnellste und leichteste Pen Tablet-Computer auf dem Markt. Mit 100 MHz des AMD AM486 DX4-Prozessor war das Tablet ein echte „Geschwindigkeitswunder“ und galt als bedeutender Durchbruch im Design von Pen Tablets. Das STYLISTIC 1000 nutzte Windows 95 als Betriebssystem und bot zahlreiche Schnittstellen. Das System war mit einem 8 MB, auf 24 MB aufrüstbaren DRAM und einem 640x480 VGA-Display mit 256 Farben ausgestattet.

1997 wurde das STYLISTIC 1000 an Bord des Space Shuttle Columbia von Astronautin Kalpana Chawla genutzt. Das Pen Tablet war an ihrer Hüfte angebracht und mit dem eigenen Computersystem des Shuttle verbunden. Das Tablet diente dazu, Daten des Shuttle-Bordsystems über die relative Position des Raumfahrzeugs zur Erde zu visualisieren. Vor der Entwicklung dieser Methode waren Landeinformationen lediglich auf Papier gedruckt verfügbar.

Das 1997 auf den Markt gebrachte Fujitsu **STYLISTIC 1200** war für eine Reihe von Premieren im Bereich der Pen Tablets verantwortlich. Es war das erste kommerziell verfügbare Pen Tablet, auf dem Windows NT lief.



STYLISTIC 1200

Das Gesundheitswesen war schon seit jeher der stärksten Anhänger der Pen Tablet-Technologie. Das im Jahr 1997 eingeführt **Point 510** war das erste Pen Tablet, das gezielt für den Einsatz im Gesundheitswesen entwickelt wurde. Es war zudem das erste Pen Tablet, das alle Schlüsselemente bot, die für Anwendungen im Gesundheitswesen erforderlich waren:

- kostengünstig
- großer Bildschirm mit hoher Auflösung (10,4" SVGA)
- integriertes Drahtlos-LAN
- optimierte Farben für das Gesundheitswesen (d. h. helle Farben)



STYLISTIC 1000

Dies war der erste Pen Tablet-Computer mit USB-Ports, einem 128-Bit-Videocontroller und Zoomed Video. All diese Ausstattungselemente wurden nach ihrer Einführung durch das STYLISTIC 1200 zum Industriestandard. Mit der Zoomed Video-Funktion konnten Anwender Streaming Videos bildschirmfüllend im Full-Motion-Modus (30 fps) abspielen.

Es war außerdem das erste Pen Tablet, das alle vier Bildschirmtechnologien bietet: Farb-TFT, Farb-DSTN, transmissiv monochrom und transreflektiv monochrom. Dank dieser Auswahl konnten Kunden das optimale Display für ihre Umgebung und Anwendungen auswählen.

Das STYLISTIC 1200 war der erste „radio-ready“ Pen Tablet-Computer. Dies bedeutet, dass jede Funk-PC-Karte verwendet werden konnte, ohne dass es zu Störungen zwischen dem Rechner und dem Funkmodul kam.

Außerdem war es eines der ersten Pen Tablets, das mit einem Pentium-Chip (bei 120 MHz) betrieben wurde.



Point 510



STYLISTIC 2300

Das **Point 1600** war im Wesentlichen eine verbesserte Version des Point 510. Das Äußere war identisch, daher konnten für das Point 510 entwickelte Peripheriegeräte auch mit dem Point 1600 eingesetzt werden. Es war mit einem Pentium® 166 MHz MMX™-Prozessor und einem 32 MB SDRAM Onboard-Speicher ausgestattet. Als Datenträger kam eine stoßgedämpfte 2,5" Ultra DMA/33-Festplatte zum Einsatz.



Point 1600



STYLISTIC LT

Bei früheren Generationen der Pen Tablets war die Nutzung der Geräte im Freien aufgrund der Lichtreflektionen oft schwierig. Im Jahr 1998 war das **STYLISTIC 2300** das erste Pen Tablet mit transflektivem Farbbildschirm für den Innen-/Außeneinsatz. Es war außerdem das erste Fujitsu-Tablet, das mit integriertem Modem ausgestattet wurde. Das STYLISTIC 2300 verfügte über einen Pentium 233 und war somit deutlich schneller als seine Vorgänger.

Aufgrund des Designs des STYLISTIC 2300 war es möglich, für das STYLISTIC 1200 gekaufte Peripheriegeräte auch mit dem 2300 zu verwenden. Dies war ein wichtiger Kostenaspekt für Kunden, die auf das neue System umsteigen wollten.

Zum Zeitpunkt seiner Einführung im Jahr 1999 war das **STYLISTIC LT** Pen Tablet der kleinste und leichteste Pentium Pen Tablet-Computer, auf dem Windows 98 lief. Mit einem Gewicht von zwei Pfund war das STYLISTIC LT das erste Tablet mit integriertem LAN, das mit dem Minidock genutzt werden konnte. Dies war außerdem der erste Fujitsu Tablet PC mit einem Tastenblock in die Front des Systems integrierten Tastenblock.

Das STYLISTIC LT hatte einen 233 MHz Pentium-Prozessor, 64 MB SDRAM und eine 4,3 GB Festplatte.

Das im Jahr 1999 auf den Markt gebrachte Fujitsu **PenCentra 130** war das erste Pen Tablet, das das Betriebssystem Windows CE unterstützte. Das PenCentra 130 richtete sich vornehmlich an die Anforderungen mobiler Nutzer aus Bereichen wie Kundendienst, Route Sales und häusliche Krankenpflege.

Das PenCentra 130 bietet alles, was für Feldanwendungen erforderlich ist, in einem kostengünstigen zwei Pfund leichten Paket.



PenCentra 130



STYLISTIC 3400

Im Jahr 2000 war das **STYLISTIC 3400** der erste Pen Tablet-Computer mit einer Rechenleistung, die der eines Notebook-Computer entsprach. Es war zudem das erste Pen Tablet, das dem Konzept eines tragbaren Computers im Hinblick auf Leistungsfähigkeit und Anschlussoptionen so nah kam, dass es als „primärer mobiler Computer“ galt. Außerdem war das STYLISTIC 3400 als erster Pen Tablet-Computer mit einem Pentium III-Prozessor ausgestattet.

Das STYLISTIC 3400 war zudem das erste Pen Tablet mit einem flüssiggefüllten, resistiven (passiven) Digitizer. Mit diesem Digitizer wurde eine deutlich bessere Reduzierung des Blendeffekts erzielt als mit allen anderen Pen Tablet-Computern auf dem Markt.

Das Design des STYLISTIC 3400 überzeugte Microsoft von der Rentabilität des Tablet-Markts und führte zur Entwicklung des Tablet PC-Betriebssystems, an der Fujitsu von Anfang an als Partner beteiligt war.

Das Fujitsu **PenCentra 200** Tablet war auf Haltbarkeit ausgelegt. Das benutzerfreundliche Design zeichnet sich durch einen flüssiggefüllten Digitizer aus, der auf Eingaben per Stift oder Finger reagiert, eine auf dem Display abgestützte Hand jedoch ignoriert. Das auf das Betriebssystem Microsoft Windows CE aufbauende und mit einem langlebigen Akku ausgestattete System bietet eine Auswahl an 8"-Displays für den Innen- und Außenbereich sowie eine breite Palette an Peripheriegeräten.



PenCentra 200



STYLISTIC LT C-500

Das **STYLISTIC LT C-500** wurde 2000 auf den Markt gebracht. Es war schnell und leicht. Das LT-500 war mit einem 500 MHz Intel Celeron™-Prozessor und einem 100 MHz-Systembus ausgestattet.

Es wurde mit 64 MB, 128 MB oder 256 MB SDRAM und einer 6 GB Festplatte geliefert. Die für das STYLISTIC LT konzipierten Peripheriegeräte waren mit dem LT C-500 kompatibel, daher konnten Kunden, die auf dieses System aufrüsteten, bei Upgrades der Peripherie erhebliche Kosten sparen.

Das 2001 eingeführte **STYLISTIC 3500** war das erste Pen Tablet mit einem Ultra Low Voltage-Chip.

Neben einem großen 10,4"-Display und einem 500 MHz Intel Celeron-Prozessor war das STYLISTIC 3500 mit reflektierenden bzw. transmissiven LCDs für den Außen- und Innenbereich erhältlich. Der STYLISTIC 3500 hat verschiedene, individuelle Peripheriegeräte, einschließlich vier Docking-Stationen, externem Speicher, zwei Taschen und mobilen USB- oder Funktastaturen.



STYLISTIC 3500

Das **STYLISTIC LT P-600** war das erste Pentium III Tablet, auf dem die Intel® SpeedStep™-Technologie zum Einsatz kam. Um maximale Produktivität zu gewährleisten, bietet das Tablet eine Kombination aus Größe, Leistung und Displaylösungen. Bei einem Gewicht von 2,7 lbs bietet das LT P-600 zwei Displays mit aktiver Matrix – einem transmissiven Bildschirm für den Innenbereich und einem transflektivem Display für den Innen- und Außeneinsatz. Das 2001 eingeführte STYLISTIC LT P-600 ist mit einem Intel® Ultra Low Voltage Pentium® III, 600 MHz-Prozessor mit Enhanced SpeedStep™-Technologie ausgestattet. Der STYLISTIC LT P-600 Tablet PC bietet die Power und Performance eines Notebook in einem kleinen Format. Außerdem kann der integrierte Einschub für PC-Karten für LAN PC-Funkmodule verwendet werden.



STYLISTIC LT P-600

Als Bill Gates am 7. November 2002 die Bühne betrat, um die offizielle Einführung des Tablet PC bekannt zu geben, trug er einen Fujitsu **STYLISTIC ST4000 Tablet PC** bei sich. Und das mit gutem Grund. Fujitsu blickt auf die längste und erfolgreichste Geschichte in der Entwicklung pen-fähiger Computer zurück, in die kontinuierliche Verbesserungen einfließen. Die Tablet PC-Initiative war die natürliche Fortsetzung der Pen Tablet-Systeme, die Fujitsu seit mehr als zwölf Jahren baut. Während viele Mitbewerber Produkte auf Basis der Tablet PC-Architektur herstellen, kann nur Fujitsu aufgrund seiner langjährigen Geschichte zurecht die Führungsposition in diesem Bereich für sich in Anspruch nehmen.



ST4000 Tablet PC

Weitere weltweite Premieren

Fujitsu führte in den folgenden Jahren kontinuierlich weitere Innovationen ein, unter anderem den ersten Tablet PC der Welt mit Display für den Innen-/Außeneinsatz, dem **STYLISTIC ST4011**, und das weltweit erste Convertible Notebook mit modularem Schacht und einem Gewicht unter 2 kg, dem 2004 vorgestellten **LIFEBOOK T4010**. Ein Jahr später kam Fujitsus **LIFEBOOK P1510** als weltweit leichtestes Convertible Notebook auf den Markt, das trotz des geringen Gewichts von 1 kg den vollen Leistungsumfang bot.



LIFEBOOK T4210

2007 führte Fujitsu das erste bidirektionale Scharnier der Welt an einem Notebook (**LIFEBOOK T4210**) ein, einem Leichtgewicht, dessen Bildschirm um 360 Grad gedreht werden kann. Das Notebook bietet außerdem Funktionen wie Fujitsus Stoßsensor zum Schutz der Festplatte, Innen-/Außendisplay, One-Touch-Tasten zum Starten der Anwendungen und vieles mehr.



STYLISTIC Q550

Aufbauend auf all diese Innovationen der vergangenen 21 Jahre kündigte Fujitsu 2011 den **STYLISTIC Q550 Slate PC** an, dem ersten Tablet PC, der eigens für Unternehmen mit hohen Sicherheitsanforderungen konzipiert wurde. Der Slate kombiniert ein 10,1"-Weitwinkel-Display, Stift- und Multitouch-Eingabe, Quick-Swap-Akku und Sicherheitsfunktionen wie SmartCard-Reader, vollständige Festplattenverschlüsselung und TPM als Option, damit mobile Mitarbeiter jederzeit und überall höhere Produktivität genießen können. Der mit dem Betriebssystem Microsoft Windows® 7 Professional ausgestattete STYLISTIC Q550 lässt sich perfekt in bestehende IT-Infrastrukturen einbinden.

Wo stehen wir heute?

Mit der Erweiterung des Tablet-Portfolio und zwei weiteren Premieren bei Fujitsu wurde 2012 zu einem weiteren Meilenstein in der Geschichte der Tablet-PCs von Fujitsu. Der **STYLISTIC M532** war Fujitsus erstes Android-basiertes Media-Tablet mit eindeutigem Fokus auf den Geschäfts- und Privatbereich, damit Anwender von beiden Welten profitieren können. Das ultraschlanke und mit 560 g extrem leichte Media Tablet mit 25,7 cm (10,1 Zoll) Display bietet ein Höchstmaß an Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit für mobile Geschäftsleute kleiner und mittlerer Unternehmen und jederzeitige Verfügbarkeit der Unternehmensdaten. Mit vorinstallierten VDI-Apps für Citrix-, VMware- und Microsoft-Umgebungen lässt es sich problemlos in die Virtual Desktop Infrastructure (VDI) eines Unternehmens integrieren. Das Tablet bietet sicheren Zugang zu alltäglichen Geschäftsanwendungen und zum Intranet des Unternehmens und gewährleistet somit überall und jederzeit höchste Produktivität. Mit seiner einsatzbereiten Software können Unternehmens-E-Mails, Kalender und Kontakte bequem verwaltet werden, während der Schutz kritischer Daten gewahrt bleibt.



STYLISTIC M532 Media Tablet



Ein weiteres Highlight im Jahr 2012 war der **STYLISTIC Q702** – Fujitsus erster Hybrid Tablet PC, der höchste Leistung dank Intel® Core™-Prozessoren und Intel® vPro-Technologie für bessere Manageability bietet. Mit seiner ansetzbaren Tastatur kann das Tablet mit einem Handgriff in ein traditionelles Notebook verwandelt werden, um bequeme Content-Erstellung und Benutzerkomfort im Büro zu erreichen. Das Display im Format 29,5 cm (11,6 Zoll), das Eingaben per Stift ebenso wie durch Fingerberührungen unterstützt, bietet hervorragende Flexibilität, während das ultraschlanke und elegante Design den 850 g leichten Tablet PC zum attraktiven Begleiter für alle Situationen macht. Ultimative Sicherheitsmerkmale wie Advanced Theft Protection und ein integrierter Fingerprint-Sensor sowie der neueste Konnektivitätsstandard 4G/LTE vervollständigen das Bild eines professionellen Tablet.

STYLISTIC Q702 Hybrid Tablet PC

Wir sind stolz auf die Rolle, die Fujitsu bei der Entwicklung des Tablet PC gespielt hat, und wir sind sicher, dass viele Generationen folgen werden, um die Erfolgsgeschichte von Fujitsu fortzuschreiben.

Kontakt

FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS
Adresse: Bgm-Ulrich-Str. 100, Augsburg, 86199, Deutschland
Tel.: +49 821 804 2586
Fax: +49 821 804 82586
E-Mail: WPS.info@ts.fujitsu.com
Website: ts.fujitsu.com
2012-01-09

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich der Rechte an geistigem Eigentum. Technische Daten stehen unter Änderungsvorbehalt, und die Belieferung steht unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit. Haftung oder Garantie für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der angegebenen Daten und Abbildungen ausgeschlossen. Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann. Weitere Informationen finden Sie unter: ts.fujitsu.com/terms_of_use.html
Copyright © Fujitsu Technology Solutions GmbH 2010, 2011, 2012