

Der Treo 680 ... ein Erfahrungsbericht

I. Vorfreude

Endlich! Am 12. Oktober 2006, hatte Palm auch einen neuen GSM-Treo (mit PalmOS) angekündigt; der damit auch höchstwahrscheinlich nach Europa kommen würde. Verständlicherweise herrschte eine große Erwartungsstimmung in allen mir bekannten Palmforen und nicht zuletzt auch bei mir. Seit dem Erscheinen der Treo 650 waren nunmehr in Europa fast 2 Jahre vergangen. Zuerst wurde der neue Treo 680 von Palm Inc. vierfarbig (in weis, rot, orange und grau) angekündigt. Bald wurde jedoch bekannt dass es in Europa bei der Einführung nur Geräte in "tristem" Grau zu kaufen geben wird. --So ein neuer Treo in der Farbe orange (oder englisch beschrieben als "copper") hätte mir wirklich gut gefallen.--

II. Die Bestellung

Die Bestellung des Treo 680 war schon ab Oktober möglich. Nun ja eigentlich mehr die Vorbestellung. Die ersten veröffentlichten Preise lagen dann so um die 450 Euro. Es konnte sein dass es sich bei dem Gerät um den neuen und von Palm vorab angekündigten "Einsteiger-"Treo (Codename Lennon) handeln würde. Dafür sprach zumindest neben der Ausstattung auch der Preis zwischen 400 und 500 Euro!

Das erste Angebot des T-Onlineshops in Deutschland mit 387 Euro war in dem Zusammenhang fast wie ein Paukenschlag. Wenn man zusätzlich noch den gerade gültigen 30 Euro-Gutschein einlöste war der Preis dann bei sagenhaften 357 Euro angekommen. Da konnte ich nicht widerstehen und bestellte vor. Die angegebene Lieferfrist deutete auf einen Verfügbarkeitstermin kurz nach dem 6. Dezember hin. Also hieß es nun nur noch bis Anfang Dezember warten.

Was macht man während der (langen) Zeit des Wartens? Richtig! Man schaut sich um, ob man sich gleich auch noch neues Zubehör kauft.

Wichtig war mir auf alle Fälle eine Displayschutzfolie und eine neue Tasche. Die alte Tasche schloss erstens nicht mehr richtig und außerdem war sie geringfügig zu groß für das neue Treomodell.

Beides bestellte ich so, dass es kurz nach dem 6. Dezember bei mir sein würde ... und das Zubehör war pünktlich.

Nicht jedoch der Treo!

In der 49. Kalenderwoche war der Treo 680 noch für keinen Privatkunden in Deutschland erhältlich. Als mir dann der T-Onlineshop in der 50. Kalenderwoche mitteilte, dass sie frühestens am 19. Dezember die ersten 680'er erwarten bestellte ich bei Cyberport und stornierte bei T-Online. Fazit war dann leider, dass ich kurze Zeit später am 15.12.06 beide Treo's bekam.



Bild 1: Das Paket mit dem Treo 680 ist angekommen

So versteigerte ich einen der 680'er kurzerhand bei www.ebay.de, um einem anderen "(Treo-)Bedürftigen" noch eine Weihnachtsfreude zu bereiten. :-)

III. Treo 680 ... meine Erfahrungen

III.1 Das Outfit

Da lag er nun der Treo 680. Er sah nun doch richtig edel aus in seinem anthrazitfarbenen Grau.



Bild 2: Der Treo 680 in der Frontansicht – Stylus daneben gelegt

Als ich ihn dann andächtig in die Hand nahm lag er auch wesentlich besser darin als der 650'er. Seltsamerweise sieht die Tastatur auch besser aus mit dem etwas eckigeren Layout und 5-Wegenavigator. Wenn wir schon bei den Hardwaretasten sind, fiel mir natürlich sofort auch die veränderte Position der Launchertaste und der Eintellungentaste auf. Das Wandern der Launchertaste ganz nach rechts und der Eintellungentaste ganz nach unten rechts war für mich, als Benutzer mit fast 2 Jahren Treo650-Erfahrung, zuerst sehr gewöhnungsbedürftig. Ich denke aber der Hauptgrund liegt hier in der Anpassung des Tastaturlayouts an das übliche Handytastenlayout. Damit soll wohl der "Umstieg" von einem Handy zum Treo erleichtert werden. Deswegen hat Palm wohl auch eine Treoausgabe nach dem 650 veröffentlicht, die technisch keine herausragenden Änderungen/Verbesserungen bringt. Gut er hat nun keinen Antennenstummel mehr. Der Speicherkarteneinschub ist von oben auf die rechten Geräteseite gewandert und die Displayumrandung besitzt nun auf dem Silber noch einen grauen Rahmen, der Fingerspuren nicht mehr so deutlich wirken lässt. Positiv ist auch die vorhandene Kartenabdeckung, die ein ungewolltes Herausspringen der Speicherkarte zukünftig verhindert. Leider ist sie etwas dünn und "labberig" befestigt, so dass man beim rechtshändig telefonieren mit dem Daumen schnell ein Knarren provozieren kann. Auch sind bereits erste Meldungen in Foren aufgetaucht, dass diese Klappe nach einiger Zeit nicht mehr richtig schließen würde. Der Stylus ist nun zur Hälfte aus Plastik, was das Griffgefühl schwammiger macht, aber beim Einführen dafür sorgt dass er nun deutlich fühlbar "einrastet".



Bild 3: Der Treo 680 in der Rückenansicht – Stylus etwas herausgezogen

Leider bekommt man den Stylus dafür nicht mehr leicht und blind mit dem Fingernagel aus dem Treo heraus, wie es noch beim 650'er möglich war. Der Stummschalter hat nun eine rote Unterlegung bekommen, die deutlicher erkennbar macht wenn das Gerät stumm geschaltet wurde. Tja und die Akkuabdeckklappe des Akku knarrt nun auch nicht mehr wie noch beim 650. Oh ja fast hätte ich es vergessen dass der Schieber der Simkarte nun, wie bei allen Handys üblich, nicht mehr außen sondern unter dem Akku liegt.

III.2 Hardware

Beim Prozessor dachte wohl Palm daran dass sich der 650-Prozessor (INTEL Bulvedere) gut bewährt hat. Dieser Prozessor wird deswegen neben den PalmOS-Treos auch bei vielen aktuell erhältlichen WinMobile-Smartphons verwendet, weil er zu den ersten echten 32-Bit-Mobilprozessoren von Intel gehört und (immer noch) genügend Leistung bei relativ geringem Energieverbrauch besitzt.

Der größte Sprung fand jedoch beim Speicher statt. Der Treo 680 hat nun üppige 67 MB frei verfügbaren RAM und immerhin 30 MB ROM. Daraus resultiert auch die Zuweisung von 10 MB dynamischen Speicher und 16 MB DBCache.

Der Clou beim Treo 680 ist außerdem das SD-Kartenlaufwerk. Obwohl Palm es nirgends veröffentlicht hatte, kann der 680 auch SDHC-Karten lesen. Damit ist eine externe Speichererweiterung von aktuell bis zu 8 GB (getestet für Transcend 8 GB class2) und theoretisch bis zu 32 GB möglich.

Interessant ist nun auch die Kompatibilität zum BT-Protokoll 1.2, was das Koppeln mit mehr als einem BT-Gerät gleichzeitig ermöglicht. Damit kann man nun zum Beispiel BT-Headset und BT-GPS-Maus gleichzeitig verwenden.

Tja aber der Treo 680 kann leider doch nicht alles. Viele hatten auf eingebautes WLAN und auch auf UMTS gehofft. Beides hat der 680 leider nicht. Er ist nach wie vor (nur) ein Quadband-GSM-Handy mit eingebautem EDGE-Beschleunigungsprotokoll für den GPRS-Datentransfer.

III.3 Software

Bezeichnend für den Treo 680 ist dass er, genauso wie der Palm Livedrive, das PalmOS 5.4.9 als Betriebssystem hat. In dieser Version des PalmOS ist erstmalig ein FAT32-Treiber vorhanden, der zur Adressierung von physikalischen Datenträgern oberhalb 2 GB mit sich bringt. Im Gegensatz zum Livedrive ist der FAT32-Treiber auch neueren Datums. Genau daraus resultiert offensichtlich auch die Kompatibilität mit SDHC-Karten. Wie allgemein bekannt ist, bringt die Adressierung und der Zugriff auf mehr Speicher auch eine Verlangsamung des Schreib- und Lesezugriffs mit sich. Bei einer Verdopplung des adressierbaren externen Speichers muss der Zugriff mindestens 50 % schneller erfolgen um die gleichen Geschwindigkeiten zu gewährleisten. Eine 80fach-SD-Karte mit der Kapazität von 2 GB ist damit etwa vergleichbar schnell wie eine 133fach-Karte der Kapazität von 4 GB. Ich habe mir um auf der sicheren Seite zu sein eine "normale" 4GB SD-Karte mit 150facher Zugriffsgeschwindigkeit von Transcend zugelegt. Vergleichbar schnelle SDHC-Karten sollten daher aus der "class 6"-Spezifikation gewählt werden.

Der Treo 680 hat, verglichen mit dem 650er, einige Softwareupdates der "Basisprogramme" erfahren. Das sind insbesondere Telefon, Nachrichten, Blazer-Webbrowser und Kontakte.

Besonders die 5-Wegenavigation wird nun noch besser unterstützt.

Nicht zuletzt wurde mit dem Treo 680 auch eine höhere Version von Documents To Go (8.001) ausgeliefert, die erstmals auch pdf-Dateien ohne Konvertierung lesen kann. Nach relativ kurzer Zeit bietet DataViz natürlich das vergünstigte Upgrade auf die neue Version 9 an. Jedoch muss man dies nicht unbedingt durchführen. Ich habe stattdessen bei DataViz auf die letzte kostenlose Version (8.003) upgedatet und bin zufrieden damit.

Am 30.01.07 lieferte Palm dann noch ein kostenloses Update für Email (ehemals Versamail) nach, dass nun pushmail mit dem Microsoft Exchange-Server (2003 SP2 oder höher) erlaubt.

III.4 Akkukapazität

Leider wird der Treo 680, im Gegensatz zu seinem Vorgänger, nur mit einem Akku mit 1200 mAh Kapazität ausgeliefert. Das hat auch seinen Grund. Die geringeren Gerätedicke resultiert dabei im wesentlichen auch aus der verminderten Akkudicke. Für den Treo 650 waren in der dickeren Baugröße seit einiger Zeit bereits Akkus mit 2400 mAh und seit kurzem sogar mit 3200 mAh verfügbar. Für den Treo 680 sind allerdings für das 2. Quartal in der dünnen Bauform auch Akkus mit 1800 mAh angekündigt.

Aufgrund der geringeren Kapazität des Akkus wird auch der Treo 680 nur mit zirka 4 Stunden Gesprächsdauer und 200 Stunden Bereitschaft angegeben. Da der Treo als PDA-basiertes Smartphon aber wesentlich mehr kann als telefonieren, ist die tatsächliche Ausdauer im Alltagsbetrieb jedoch als deutlich niedriger einzuschätzen.

Leider hat Palm bei der Auslieferung der ersten Charge auch einen eigenen Beitrag geleistet die Ausdauer weiter abzusenken. Schuld daran war ein

Zugriffsproblem, das bei der Benutzung der eingebauten Kamera(-software) entstand. Die einmalige Benutzung der Kamera führte dazu, dass diese nach Abschalten trotzdem im Hintergrund weiterhin (viel) Strom verbrauchte und damit den Akku in verhältnismäßig kurzer Zeit leerte. Zum 18. Januar 2007 stellte Palm jedoch einen Patch der Kamerasoftware zur Verfügung, der diesen Fehler behob.

Da mein Treo auch zu dieser ersten Charge gehörte war ich selbstverständlich auch davon betroffen. Um mir ein Bild vom Verbrauch zu machen installierte ich mir die von der Firma Handspring (der frühere Treoerfinder und -besitzer) für den Treo geschriebene Batterieüberwachungssoftware Treo Battery (Version 3.2).

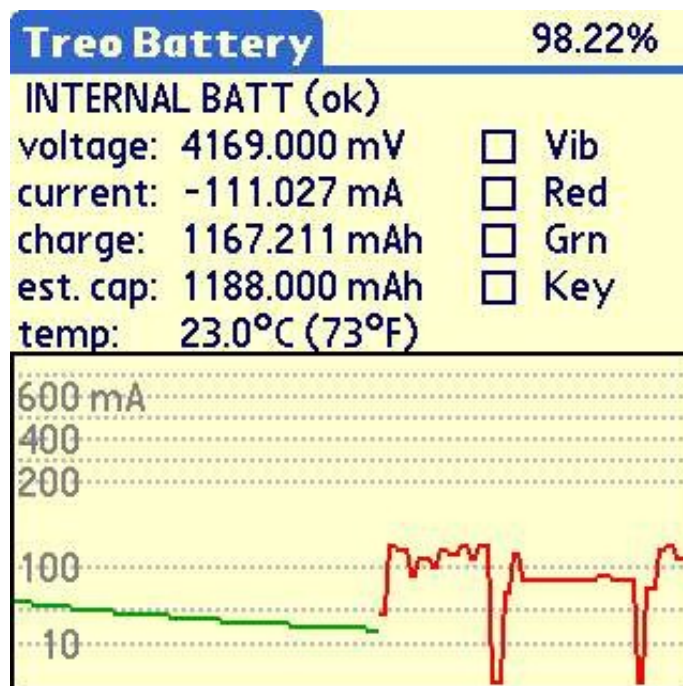


Bild 4: Screenshot von Treo Battery

Mit dieser Software kann man sich den aktuellen Verbrauch anzeigen lassen. Was mir insbesondere nach der Installation dieser Software auffiel war dass nun die Diode teilweise unbekannte Lichtsignale gab. Nach einiger Zeit verstand ich den Inhalt der Signale und konnte sogar für mich wichtige Informationen daraus entnehmen. Immer wenn ein Programm einen Betriebssystemaufruf im Hintergrund (bei PalmOS im Ruhezustand) durchführte, wurde mir dies nun durch die grüne Leuchtdiode angezeigt:

- kurzes Aufleuchten beim Ein- und Ausschalten des Treo,
- kurzes Aufleuchten beim Ein- und Ausstecken des Treos in das Ladekabel,
- Dauerleuchten wenn PocketTunes im Hintergrund spielt (und der Treo aus ist),
- kurzes Blinken zirka alle 30-180 Sekunden (abhängig vom der Empfangsstärke), wenn das Telefon eingeschaltet ist (GSM-Kommunikation mit der Basisstation),

- kurzes Aufleuchten beim Ein- und Ausschalten der Stummschaltung mit dem Geräteschieber am Treo,

Es wurde nun immer durch die grüne Diode angezeigt, wenn ein fremder Prozess im Hintergrund ein Ereignis im (sonst ruhenden) Betriebssystem auslöste.

Da ich nun einmal dabei war testete ich mit Treo Battery auch noch die Stromabhängigkeit bestimmter Geräteaktionen. Die Verbrauchsergebnisse sehen bei mir folgendermaßen aus:

- 1) ausgeschaltet (Telefon ausgeschaltet) verbraucht der Treo zirka 1 mA,
- 2) ausgeschaltet (Telefon eingeschaltet) verbraucht der Treo zirka 5 mA;
- 3) bei zirka 20 % Displayhelligkeit (Telefon ausgeschaltet) und kaum CPU-Last zirka 85 mA ... z.B. ebooks lesen im Bett, :-)
- 4) bei zirka 20 % Displayhelligkeit (Telefon eingeschaltet und gute Empfangsqualität) und kaum CPU-Last zirka 97 mA,
- 5) bei zirka 20 % Displayhelligkeit (Telefon ausgeschaltet) und normaler CPU-Last zirka 145 mA,
- 6) bei zirka 20 % Displayhelligkeit (Telefon eingeschaltet und gute Empfangsqualität) und normaler CPU-Last zirka 158 mA,
- 7) bei zirka 20 % Displayhelligkeit (Telefon ausgeschaltet) und normaler CPU-Last, wobei PocketTunes im Hintergrund spielt, zirka 175 mA,
- 8) die Tastaturbeleuchtung verbraucht allein zirka 2 mA,
- 9) die Diode (rot oder grün leuchtend) verbraucht allein zirka 8 mA,
- 10) die Differenz zwischen 20 % und 100 % Displayhelligkeit beträgt allein zirka 130 mA,
- 11) der stummgeschaltete Treo verbraucht allein alle 5 Sekunden 2 mA (ist wohl der Prüfzyklus im PalmOS),
- 12) der Vibrationsalarm verbraucht allein zirka 50 mA,
- 13) der Betrieb des Telefons (bei guten Empfangsbedingungen) parallel zu anderen Aktivitäten verbraucht allein zirka 12 mA, im Ruhezustand immerhin noch mindestens 3 mA,
- 14) der Betrieb des Telefons (bei sehr schlechten Empfangsbedingungen) parallel zu anderen Aktivitäten verbraucht allein zwischen 12 und 100 mA, wobei der hohe Verbrauch zirka alle 20 Sekunden eintrat wenn der Treo bei sehr schlechtem Empfang vermutlich versucht mit maximaler Sendenergie eine Basisstation zu erreichen,

Unter Berücksichtigung dieser Punkte ist, wie allgemein bereits bekannt, die Displayhelligkeit am entscheidendsten für den Energieverbrauch. Der zweithöchste Verbrauch resultiert aus dem Telefonmodul, vor allem in Gebieten mit schlechten Empfangsbedingungen. Hat man parallel dazu eine (GPRS-)Datenverbindung aktiv ist der Treo immer bemüht die besten Empfangsbedingungen zu gewährleisten. EDGE funktioniert eigentlich nur (richtig) bei einer Empfangsstärke über 70 %. In diesem Fall ist also der Verbrauch höher als bei einer reinen (GSM-)Telefonverbindung. Der nächste noch erhebliche Verbraucher ist dann der Vibrationsalarm. Prozessorlastige Programme brauchen auch etwas mehr Strom.

Natürlich verbrauchen Bluetooth und Infrarot bei Benutzung auch einiges an Strom, wobei der Verbrauch bei Bluetooth durch BT-Headsets und/oder BT-GPS-Maus wohl der häufigste Verbrauch sein wird und vor allem dann viel Energie braucht, wenn parallel zum Telefonieren Daten über eine offene Datenverbindung übertragen werden. Hat man eine konfigurierbare GPS-Maus, wie es meine Royaltek RBT 3000 ist, kann man den Zyklus der Datenzulieferung zur Reduzierung des Stromverbrauchs auf weniger häufig einstellen. Damit spart dann sowohl die Maus als auch der Treo Strom.

Das Ausschalten der Tastaturbeleuchtung bringt eigentlich nicht viel beim Stromsparen. Mehr bringt dagegen wenn der Treo über längere Zeiträume nicht stumm geschaltet bleibt oder das Telefon ausgeschaltet ist, wenn es nicht benötigt wird.

Zum Schluss noch einige Erkenntnisse die mir im Zusammenhang mit dem Aufladen aufgefallen sind.

Der Treoakku, wenn er noch die volle Kapazität besitzt, kann bis 4200 mA aufgeladen werden. Dieser Wert entspricht nach der (Replay-)Kalibrierung genau 100 % Kapazität. Direkt nach dem Abziehen des Ladekabels, oder dem Entfernen aus der Ladestation (Cradle) springt der Treo 680 jedoch sofort auf 99 % oder 4190 mAh. Das scheint so normal zu sein, denn keinerlei Kalibrierung hat bisher eine Änderung gebracht.

Im Normalbetrieb kommt die erste Batteriewarnung dann bei zirka 9 % Restkapazität, was etwa 3550 mA entspricht. Ab diesem Zeitpunkt lassen sich stromintensive Verbraucher wie Bluetooth und Sound nicht mehr benutzen. Bei 3 % schaltet der Treo nach einer zweiten Warnung ganz ab und muss erst wieder an das Ladekabel, ehe er sich zum Anschalten überreden lässt.

IV. Zusammenfassung

Insgesamt ist der Treo 680 wie sein Vorgänger 650 ein gut durchdachtes Gerät. Er passt mit seiner Ausstattung gut in den mittleren bis etwas gehobenen Markt der Smartphones. Das Outfit ist treospezifisch und noch praktischer geworden im Vergleich zum Vorgängermodell. Hervorzuheben ist die Stabilität der mitgelieferten Software, sowie die Schnelligkeit und Einfachheit bei der (Einhand-)Bedienung. Der Zielpersonenkreis des Treo 680 liegt wohl überwiegend im Einsatz als Smartphone mit professionellem Termin-, Kontakt-, Email- und Zeitmanagement. Hätte er ausstattungsmäßig von Palm mehr spendiert bekommen, wie zum Beispiel WLAN, UMTS und eine höher auflösende Kamera, könnte man ihn auch zusätzlich noch als ultimatives PamOS-Multimedengerät einsetzen. Aber der Treo 680 hat es nicht und ich persönlich vermisste diese Features auch nicht wirklich.

Palm hat einige "Mängel" auf die Schnelle mit zwei Patches behoben. Allein aus diesem Umstand, aber auch aufgrund bereits kursierender Gerüchte, erwarte ich bald die Veröffentlichung eines ROM-Updates.

Lassen wir uns also überraschen!

Hersteller: Palm Inc.

Preis: online bei verschiedenen Elektronikversendern ab 360 Euro, bei Palm ab 400 Euro

Homepage: <http://euro.palm.com/de/treo680.html>

Der Treo 680 ist auch bei einer größeren Anzahl deutscher Mobilfunkreseller bereits als Gerät mit einem Mobilvertrag oder in der Vertragsverlängerung günstiger erhältlich.