

Montag, 4. Juli 2005

### **Nativ kompilierter lighttpd für den Zaurus**

Das lighttpd-Paket im IPKG-Feed ist jetzt nativ kompiliert. Bis auf das Modul mod\_mysql\_vhost steht damit nun die volle Funktionalität von lighttpd für den Zaurus zur Verfügung. Fehler bitte melden.

Natively compiled lighttpd for the Zaurus

The lighttpd package in the IPKG feed is natively compiled now. So except for the module mod\_mysql\_vhost the full functionality of lighttpd is available for the Zaurus now. Please report errors.

The "laundromat build" list of changes:

- \* natively compiled package
- \* modified postinst and prepm script  
(they should be more portable now, however this is still an issue)
- \* the init script creates the log dir now, if necessary
- \* raised package version

To do:

- \* more work on the init script
- \* maybe we should also have an /etc/default/ dir on the Zaurus?
- \* report configure/compile time errors upstream

Geschrieben von Sil53r in Computerwelt, Sharp Zaurus um 23:51

Sonntag, 3. Juli 2005

### Unstable IPKG-Feed für pdaXrom

Ich habe einen IPKG-Feed mit instabilen - das heißt, nicht oder nicht genügend ausführlich getesteten - Paketen für pdaXrom 1.1.0rc10 auf dem Sharp Zaurus SL-C860 aufgesetzt. Nutzer von pdaXrom können entweder

```
src feed1 http://www.schindelka.de/projects/pdaXrom/1.1.0rc10/Zaurus/SL-Cxx0/unstable/feed
```

(eine Zeile) in die `/etc/ipkg.conf` eintragen und anschließend ein `ipkg update` ausführen oder die URL unter "System Tools" -> "Package manager" -> "Settings" -> "Feeds" versenken und danach die Paketlisten mit einem Klick auf den mittleren Knopf mit dem Dreiviertel-Pfeil aktualisieren.

[see English translation below]Unstable IPKG-Feed for pdaXrom

I have set up an IPKG feed with unstable packages for pdaXrom 1.1.0rc10 on the Sharp Zaurus SL-C860. Unstable means packages which are not tested or not tested extensively enough. Users of pdaXrom may either put

```
src feed1 http://www.schindelka.de/projects/pdaXrom/1.1.0rc10/Zaurus/SL-Cxx0/unstable/feed
```

(as one line) in `/etc/ipkg.conf` and run `ipkg update` afterwards or enter the URL in "System Tools" -> "Package manager" -> "Settings" -> "Feeds" and update the package lists by clicking on the middle button with the three-quarter arrow.

Geschrieben von Sil53r in Computerwelt, Sharp Zaurus um 16:47

### Webserver lighttpd auf dem Zaurus

Gute Nachrichten! Der sichere, schnelle und leichtgewichtige Webserver lighttpd läuft auch auf dem Sharp Zaurus SL-C860. Der SL-C860 ist ein eingebettetes ARM-basiertes Intel XScale PXA255 Gerät. Als OS ist auf meinem Zaurus zur Zeit pdaXrom in Gebrauch. Lighty wurde auf einer x86-Machine cross-kompiliert und dann als Itsy-Paket (.ipk) für pdaXrom bereitgestellt. Er sollte auf allen Zaurus der Serie SL-Cxx0 laufen, aber das kann ich mangels Testmöglichkeit nicht garantieren.

Leider sind die Module `mod_rewrite`, `mod_redirect` und `mod_ssi` durch die wegen der Cross-Übersetzung fehlende Einbindung der `pcre-library` noch nicht verfügbar. Auf das Modul `mod_mysql_vhost` wurde außerdem bewußt verzichtet, da MySQL-Datenbank basierende virtuelle Hosts auf einem so ressourcenbeschränktem Gerät wie dem Zaurus nicht wirklich viel Sinn ergeben.

Zur Zeit gibt es noch einige Probleme bei der nativen Übersetzung der Quellen, aber ich schaue mir das an. Als nächstes wird getestet. Nutzer von pdaXrom sollten bedenken, daß die lighttpd-Logdateien vorgabemäßig in das Verzeichnis `/var/log/lighttpd/` geschrieben werden, das sich auf einer der beiden internen Flash-Partitionen (root) befindet. Bei intensiver Nutzung des Webservers sollte man darüber nachdenken, die Logs ins RAM zu verlegen, um einer vorzeitigen Abnutzung des internen Flash-Speichers vorzubeugen.

Die Document Root liegt in `/var/www/`, und der Server läuft unter der Nutzererkennung nobody. Das Initskript ist als `/etc/rc.d/init.d/lighttpd` zu finden. Für pdaXrom habe ich einen IPKG-Feed aufgesetzt, über den das lighttpd-Paket bezogen werden kann. Motivation war übrigens die Größe des Apache2-Paketes im pdaXrom-Feed, das um die 2,8 MB benötigt.

[See English translation below]Web server lighttpd on the Zaurus

Good news! The secure, fast and lightweight web server lighttpd runs on the Sharp Zaurus SL-C860, too. The SL-C860 is an embedded ARM-based Intel XScale PXA255 device. On my Zaurus pdaXrom is currently in use as OS. Lighty has been cross-compiled on an x86 machine and then provided as an Itsy package (.ipk) for pdaXrom. It should run on all Zaurus of the SL-Cxx0 series, but due to the lack of a testing possibility this is no guarantee.

Unfortunately the modules `mod_rewrite`, `mod_redirect` and `mod_ssi` are currently unavailable due to the missing linking of the `pcre` library caused by the cross-compilation. The module `mod_mysql_vhost` has been deliberately set aside,

## Blog Export: Sil53r Surf3r, <http://blog.sil53r-surf3r.de/>

because MySQL database based virtual hosting does not really make much sense on a resource restricted device such as the Zaurus.

There is some trouble with the native compilation of the sources at the moment, but I am looking into it. Next is testing. Users of pdaXrom should be aware that the lighttpd log files are written to `/var/log/lighttpd/` per default, which is on one of the two internal flash partitions (root). If you are going to use the web server intensively, you should consider relocating the logs to RAM to prevent premature wear and tear of the internal flash memory.

The document root is in `/var/www/` and the server runs as user nobody. The init script can be found as `/etc/rc.d/init.d/lighttpd`. I have set up an IPKG feed for pdaXrom from where the lighttpd package can be downloaded. Motivation was the size of the Apache2 package in the pdaXrom feed by the way, which needs around 2.8 MB.

Geschrieben von Sil53r in Computerwelt, Sharp Zaurus um 10:08

Samstag, 5. Februar 2005

### **Barde nicht singen kann**

Das war wohl nichts. Seit drei Stunden schlage ich mich mit D&D-Regelwerken, dem Charaktergenerator und diversen Fertigkeiten, Sprüchen und Charaktereigenschaften meines Bardens herum. Was unter GURPS eine Kleinigkeit gewesen wäre, gerät unter D&D zu einem unübersichtlichen Chaos. Jedenfalls ist eine deutlich höhere Einarbeitungszeit erforderlich. Noch bin ich mir nicht sicher, ob ich das System wirklich mag. Wenigstens lassen sich die Handouts auf dem Sharp Zaurus anzeigen. Wir werden sehen spielen.

Geschrieben von Sil53r in Computerwelt, Sharp Zaurus, Traumwelt um 17:08

Mittwoch, 8. Dezember 2004

### Pars pro toto: Sharp Zaurus

Betrachtet man die verschiedenen Informationsquellen zum Sharp Zaurus, die im Web zu finden sind, begegnet man unweigerlich dem Segen und Fluch der Open Source Software: Diversität. Mehrere Portale, zum Teil fremdsprachig, Dutzende HowTos und Anleitungen, kleinere Websites von Einzelpersonen, Importfirmen und Zusatzteileanbieter tummeln sich in einem bunten Reigen. Entwicklungsprojekte in allen Stadien des Lebens und Ablebens, vom Planungs- über Alpha-, Beta- bis hin zum stabilen Produktivzustand sind zu finden. Dokumentation gibt es in sämtlichen Qualitätsstufen, von aktuell und gut aufbereitet bis hin zu grotenschlecht, fehlerhaft und hoffnungslos veraltet. Spätestens, nachdem man die xte Information aus einer sich immer weiter verlängernden Bookmark-Liste herausgeklaut hat, wünscht man sich eine übergeordnete Struktur. Nach dem dutzendsten Flashen von ROMs, die sich trotz ihrer Kennzeichnung als "stabil" und "aktuelles Release" stattdessen als fehlerhaft bis hin zur Unbenutzbarkeit herausstellten, wünscht man sich eine Qualitätskontrolle. Nach dem soundsovielten Crash darf diese dann allmählich auch ruhig autoritär-hierarchische Züge annehmen.

Als fehlerhaft ist in diesem Zusammenhang auch eine nicht dem Entwicklungsstand der Software angepaßte Dokumentation anzusehen, die dem Nutzer unnötigerweise Informationen vorenthält oder ihn gar in die Irre führt. Denn eine Software kann bei der Komplexität heutiger Anwendungen immer nur so gut sein wie die ihr immanente Anleitung. Einzig Dünkel und elitäre Abgehobenheit von Entwicklern können sich noch auf den Standpunkt stellen, daß ein gutes Produkt selbsterklärend sein müsse. Einem Nutzer ist mit der lapidar hingeworfenen Bemerkung, er möge doch bitteschön die Quelltexte lesen, ebensowenig geholfen wie einem deutschen Reisenden mit einer Wegbeschreibung auf Japanisch.

Damit sollen die Bemühungen, die teils harte Arbeit und das Engagement von Entwicklern keinesfalls geschmälert werden. Dennoch gewinnt man bisweilen den Eindruck, daß an die Benutzbarkeit durch die Endanwender bei manchen Projekten primär nicht gedacht wird, sondern daß Experimentier- und Spieltrieb im Vordergrund stehen. Beide haben durchaus ihre Berechtigung; nur wird anscheinend des öfteren versäumt, in der zugehörigen Dokumentation (sofern überhaupt vorhanden) auf diese Zielsetzung unmißverständlich hinzuweisen. Zusätzlich führt die schon erwähnte Diversität zu der Tendenz, das Rad mehrfach zu erfinden, anstelle die durch die exotische Hardware-Plattform sowieso schon relativ geringen Entwicklerressourcen auf gemeinsame Ziele zu bündeln.

Selbst einen langjährigen Linux-Anwender und -Administrator kann der Zustand der verschiedenen Software-Pakete für den Zaurus noch in Erstaunen versetzen. Verwendet man primär die Debian-Distribution, wird man sehr schnell feststellen, wie verwöhnt man von deren sprichwörtlichen Stabilität und, entgegen anderslautenden Gerüchten, auch Aktualität doch ist. Unauflösbare Abhängigkeiten, schwere Abstürze und nicht ohne hohen Zeitaufwand behebbare Softwarekonflikte zählen bei sorgfältigem Umgang mit dem System eher zu den selteneren Ereignissen. Das weckt natürlich Begehrlichkeiten. Und gegenüber einem eingebetteten Linux-System, wie es die Sharp Zaurus-Familie darstellt, ebenso auch eine gewisse Erwartungshaltung. Ob diese nun gerechtfertigt ist oder nicht.

Zum jetzigen Zeitpunkt scheint keine der vorhandenen Distributionen für den Sharp Zaurus alle der genannten Ansprüche - Stabilität, Nutzbarkeit, Dokumentation und Aktualität - gleichzeitig abdecken zu können. Was in Anbetracht der Hardware-Plattform bedauerlich ist. Darüberhinaus reizt dies natürlich dazu, die derzeitige Situation durch eigene Initiative zu verändern. Sinnvollerweise geschähe dies nicht durch die Eröffnung eines weiteren Projektes, sondern durch Beteiligung an einem bereits vorhandenen. Und schon stößt man auf eine weitere Hürde: Was tun, wenn der Hauptverantwortliche einer sich in aktiver Entwicklung befindenden Software per Mail nachhaltig nicht erreichbar ist?

Man darf dem Debian-Projekt gegenüber durchaus kritisch eingestellt sein. Der Vorwurf der Bürokratie entbehrt auch nicht einer gewissen Grundlage. Eines der Resultate dieser peniblen Kleinkrämerei ist aber neben der immer wieder lobend erwähnten Systemstabilität vor allem eines: Konsistenz. Könnte man diese Vorzüge auf den Zaurus übertragen, würden sie den Nutzwert des Gerätes immens steigern.

Geschrieben von Sil53r in Computerwelt, Sharp Zaurus um 23:59

Freitag, 5. November 2004

### Stromversorgung unterwegs

Wie Golem soeben berichtet, wird demnächst ein neues Akkupack für die mobile Stromversorgung von Kleingeräten erhältlich sein. Abgesehen von dem voraussichtlich hohen Preis hat dieses System zwei Schwächen. Zunächst einmal wird kein Autoladeadapter mitgeliefert. Dies wäre noch zu verschmerzen, da es sie relativ günstig bei verschiedenen Händlern zu kaufen gibt. Dennoch muß man sich erst die Mühe machen, einen passenden Adapter zu suchen. Rechnet man dessen Versandkosten und Preis zum Kaufpreis des Akkupacks hinzu, verteuert sich dieses nicht unerheblich. Zum zweiten benötigt man für Geräte, die eine andere Eingangsspannung als 5 V benötigen, entsprechende Step-Up- bzw. Step-Down-Adapter. Bei einem flüchtigen Blick auf die Spezifikation des Herstellers ist nicht erkenntlich, welche dieser Adapter verfügbar sein werden, und selbst dann muß man die für das jeweilige Gerät passenden mit sich führen. Eine andere Möglichkeit der mobilen Stromversorgung bieten diverse Akkupacks, die es im Saft-Laden unter der Rubrik Externe Akku-Packs zu kaufen gibt. Sie haben eine geringere Kapazität, sind aber dafür bereits erhältlich.

Für meinen Bedarf habe ich vor kurzen nach einem netten Mailwechsel mit dem Inhaber des Saft-Laden das EP-4436 erworben. Bestellung und Versand verliefen prompt und ohne Probleme, und gestern kam die Ware an. Die Vorteile: am Akku umschaltbare Ausgangsspannung, die Adapterstecker sind wechselbar, so daß man lediglich neben dem eigentlichen Kabel die kleinen Stecker passend dabei haben muß. Und die beiliegenden Stecker passen auf die meisten handelsüblichen Kleingeräte.

In meinem Fall konnte ich mit der erworbenen Steckerkombination erfolgreich laden bzw. nutzen: Nokia 3310 (Mobiltelefon) Nokia 3330 (Mobiltelefon) Tevion MD7894 (Tragbarer CD-Player) Minolta DiMAGE F100 (Digitalkamera) Sharp Zaurus SL-C860 (Personal Mobile Tool) Über die Nutzungsdauer des Akkupacks läßt sich nach nur einem Tag natürlich noch keine gesicherte Auskunft erteilen. Aber ich werde diesen Artikel aktualisieren, sobald mir darüber einige Werte vorliegen. Insbesondere bin ich auf die Nutzdauer der Minolta-Kamera gespannt, da sich dieses Modell als extrem stromhungrig erwiesen hat (LCD-Display + TIFF-Speicherformat + Blitz = Akkukiller).

Minolta F100, Testreihe #1:

Displayhelligkeit: Standard (beim Einschalten voreingestellter Mittelwert)  
Blitz: inkl. Vorblitz über die gesamte Serie  
Speicherkarte: SanDisk 256 MB  
Speicherformat: TIFF  
Auflösung: 2272x1704 Pixel  
Bildgröße: 11623753 Byte (12 MB)  
Bildanzahl: 21

Schnellstmögliche Bildfolge bei Einzelbild, danach Umschalten auf Standard-Bildgröße (~750 KB JPEG-komprimiert), weitere 13 Bilder, danach noch ein einzelnes mit maximaler Kompression, um die Karte zu füllen. Direkt nach dem Abschalten der Kamera zeigte das Display des Akkupacks zwischen 50% und 75% Ladekapazität, nach kurzer Wartezeit wieder 100%. Die Kamera fordert den Akku im Betrieb also etwa. Die Anzeigeschwankung wiederholte sich beim anschließenden Betrachten mehrerer Bilder auf dem Display der Kamera und mehrfachem Gebrauch des Zoom. Nach kurzer Wartezeit Rückkehr zu 100% Kapazitätsanzeige.

Normale Ni-MH-Akkus mit nominal 2100 bzw. 2200 mAh hätten bei Volladung keine fünf Bilder bei 12 MB durchgehalten. Insofern war dieser erste Test ein voller Erfolg: Hier geht es nicht um komplexe technische Details, sondern um "gefühlte" Effizienz: Kann ich mich "on the road" mit dem Akkupack zuverlässig mit Strom versorgt fühlen? Weitere Tests unter realen Nutzbedingungen werden sich anschließen, aber fürs erste bin ich mit der jetzt zur Verfügung stehenden Leistungsreserve vollauf zufrieden.

Geschrieben von Sil53r in Computerwelt, Sharp Zaurus um 17:27