

Linux auf Laptops – eine Erfolgs-Story

Martin Menhart *)

Die Firma Flaga hatte sich zum Ziel gesetzt, ihre Außendienstmitarbeiter mit Laptops auszustatten. Aus Wartungs- und Kostengründen wurde seitens der EDV-Leitung gemeinsam mit der Verkaufsabteilung der Beschluss gefasst, als Betriebssystem Linux zu verwenden.

Der EDV-Leiter Andreas Schlögl vergab dieses Projekt schließlich an Susanne und Martin Menhart, von M-Sys EDV-Dienstleistungen.

Mit den Laptops sollte neben der Verwendung von Standardanwendungen wie Office, Terminkalender, pdf-Betrachter etc. auch Emailversand, -Empfang und Datenabfrage des Flaga-Intranetzes via GPRS und Handy ermöglicht werden.

Die Außendienstmitarbeiter sollten stark eingeschränkte Rechte erhalten, um wenig an den Einstellungen ändern zu können und somit einen stabilen Betrieb zu gewährleisten. Als Distribution wurde Red Hat 8.0 gewählt.

Auch per Handy bedienbar

Als Oberfläche kommt ein stark angepasstes KDE mit vielen seiner mitgelieferten Tools (Konqueror, kmail etc) zum Einsatz. Zusätzlich wurde alternativ zum KDE-Browser Konqueror auch Mozilla installiert, Officefunktionalität wird mit Openoffice.org verwirklicht.

Eine sehr angenehme Spezialität ist ein Terminal-Programm, welches zur Abfrage vertriebsrelevanter Daten aus einer AS-400 Warenwirtschaft verwendet wird.

Diese Lösung eignet sich aus Performancegründen hervor-

ragend dazu, über eine Handyverbindung bedient zu werden.

Maßgeschneiderter Kernel

Hauptsächlich im systemnahen Bereich waren weitgehende Modifikationen notwendig. Für den geforderten Suspendmodus (suspend to disk, »Schlafmodus«) sowie für die Überwachung des Batteriezustands mittels ACPI wurde ein Kernel maßgeschneidert. Im Bereich Suspend und Batteriemangement kommen eigens für dieses Projekt implementierte Skripts zum Einsatz. Beispielsweise werden dabei Informationen über voraussichtliche Akkurestlaufzeit abgefragt bzw. bei kritischem Batteriezustand nach akustischer Warnung automatisch ein Suspend eingeleitet.

Gesicherte SSH-Verbindung

Die Inter-/Intranetanbindung wird mittels einer gesicherten Verbindung (ssh) übers Internet zum internen Netzwerk von Flaga aufgebaut. Somit können die übertragenen Firmendaten nicht von Unbefugten gelesen werden. Über diese gesicherte Verbindung kann außerdem von Flaga zentral eine Fernwartung auf den Laptops durchgeführt werden. Eine lokal installierte Firewall verhindert jede Verbindung von Außen, die Laptops können nur über die Zentrale ins Internet. Dieses Set-up ist sehr gut abgesichert und erlaubt die zentrale Überwachung des Internetverhaltens der Außendienstmitarbeiter.

Im Gegensatz zu einem üblichen VPN erleichtert diese Methode eine exakte Definition der internen Verbindung.

Ein weiterer wichtiger Punkt war ein automatisches Backup. Alle benutzerspezifischen Systemdateien und erwünschten Benutzerdaten werden auf CD gespeichert. Der Benutzer muss dazu nur ein Script aufrufen, welches eine Multisession-CD erstellt, die auch unter Windows lesbar ist.

Reibungsloser Ablauf

Dies bietet eine einfache Möglichkeit des plattformübergreifenden Dateiaustausches, weiters ermöglicht dieser Mechanismus eine Art Versionsführung. Mithilfe einer solchen Backup-CD und einer speziellen »Rescue-CD« kann zum Beispiel nach einem Festplatten-crash der aktuelle Zustand des Laptops rasch wieder hergestellt werden. Dies war jedoch bis jetzt erst ein einziges Mal (Hardwaregründe) bei den insgesamt 15 im Einsatz befindlichen Laptops notwendig. Vergleichsweise war im gleichen Zeitraum bei zwei von fünf windowsbasierenden Laptops der Firma Flaga eine Neuinstallation notwendig.

Es handelte sich bei diesem Projekt um die erste Einführung von Linux an Arbeitsplatzrechnern bei Flaga. Die verständliche anfängliche Skepsis der Außendienstmitarbeiter konnte durch eine ausführlichen Schulung zerstreut werden. Diese Vorgangsweise wurde sehr positiv aufgenommen. Zitat eines Außendienstmitarbeiters: »So reibungslos ablaufende EDV-Projekte habe ich selten erlebt.« Es wird überlegt, auch andere Firmenbereiche auf Linux umzustellen. ♦

*) Der Autor ist Geschäftsführer von M-Sys EDV-Dienstleistungen.

Die Projektverantwortlichen:
Martin und
Susanne
Mehart,
Andreas Schlögl.

