



InKa

Das Internetcafé am SGH



Geschichte des Internetcafés:

Seit 1996 gibt es an der Schule ein Internetcafé¹. Dies wurde damals von Herrn Hagen und drei Schülern betreut und administriert. Das System basierte bereits auf Linux und die ISDN-Internetverbindung teilten sich bis zu sechs Schüler gleichzeitig. Damals kostete das Internetcafé für jeden Nutzer einen Monatsbeitrag und es wurde zusätzlich im Minutentakt abgerechnet.

Anfang 2000 erhielten die Herrenberger Schulen dann eine schnellere Internetverbindung, eine sogenannte Richtfunkverbindung mit einer maximalen Geschwindigkeit von 2 mbit/s².

Seit diesem Zeitpunkt ist der Internetzugang für die Schüler kostenlos. Dank Spenden erhielt das Internetcafé einen neuen Switch³ sowie zwei Rechner, die als Server eingesetzt werden. Ende des Schuljahres 2001/2002 hat Herr Hagen dann das Internetcafé aufgegeben⁴.

Am Anfang des Schuljahres 02/03, machte sich Joachim Breitner an die Arbeit das Internetcafé wieder neu aufzubauen, da es seiner Meinung nach ein wichtiger Bestandteil des SGHs ist. Die Hardware war noch komplett vorhanden, jedoch musste sämtliche Software neu aufgespielt sowie konfiguriert werden. Etwa im April 2003 war dann alles wieder einsatzbereit und das Internetcafé konnte unter dem neuen Namen "InKa" eröffnet werden und erfreut sich seit dem mit über 120 Benutzern wieder großer Beliebtheit sowie vollem Rückhalt in der Schulleitung. Abgesehen von ein paar Netzkabeln hat das InKa keine Ausgaben oder Einnahmen, die Benutzung ist kostenlos. Zeitgleich gründete er die Linux-AG, in der er interessierten Schülern die Grundlagen sowie die Administration des InKas näher brachte, damit sein Betrieb auch die nächsten Jahre gesichert ist.

Inventar des Internetcafés:

10x Thin Clients 166Mhz-266Mhz, 80MB RAM,
Netzwerkkarte, 17 Zoll Monitore
1x Proxy/Firewall 700Mhz, 256MB RAM
1x Applicationserver 1Ghz, 512MB RAM
1x Switch², 32 Ports 10mbit/s, 2x 100mbit/s
1x Laserdrucker Hewlett-Packard Laserjet III

Die Hardware des Internetcafés wurde gespendet, so dass das InKa weder Einnahmen noch Ausgaben hat.

Technik:

Da die Workstations, also die Rechner, an denen die Benutzer sitzen, mit 166MHz zu schwach waren, hat Joachim Breitner sich entschlossen, ein "Thin Client"-System einzurichten. Das heißt, dass diese Workstations zu X-Terminals werden, die lediglich die Ausgabe der Programme anzeigen und die Benutzereingabe entgegennehmen. Diese X-Terminals haben keine eigene Festplatte, sondern starten sich über das Netzwerk, und die Programme der Benutzer selbst laufen auf einem mit 1GHz etwas stärkeren Rechner im Serverraum. Dieser wiederum ist durch einen weiteren Rechner vom Internet getrennt, der als Firewall die von den Benutzern besuchten Seiten protokolliert. Dies ist rechtliche Bedingung für einen unbeaufsichtigten Internetzugang an Schulen. Betriebssystem für alle Rechner ist die freie Debian GNU/Linux⁵. Darüber hinaus benutzt das InKa "squid" als Proxy, "Apache" für die internen Webseiten (ein "Wiki"), "XFree86" ist der X-Server, "IceWM" die schlanke Benutzeroberfläche, "Galeon" der Mozilla-basierte Browser, "OpenOffice.org"⁶ die Office-Suite und "OpenLDAP" die Benutzerdatenbank.

Freie Software:

Sämtliche eingesetzte Software ist so genannte "Freie Software". Das "frei" steht dabei nicht für kostenlos, sondern für Freiheit. "Freie Software" setzt einem keine Grenzen, wie man sie benutzen kann. Dadurch kann man sie auch verändern, wenn einem etwas nicht passt. Da man dazu die Quelldateien der Software braucht, ist "Freie Software" auch immer "Open Source"-Software, was heißt, dass die Quelldateien frei verfügbar sind. Die Verbesserung kann man dann weiter verbreiten und in das ursprüngliche Projekt zurück fließen lassen. Auf diese Weise entwickelt sich eine internationale Gemeinschaft von Entwicklern, die den Erfolg von Linux, Apache und den anderen großen und



InKa

Das Internetcafé am SGH



kleinen Projekten ermöglichen. Ein besonderes Projekt ist dabei Debian. Debian ist eine Distribution, d.h. es nimmt Freie Software und bereitet sie für den Endnutzer auf, in dem es sie in einfach installierbare Pakete steckt und dafür sorgt, dass diese auch gut zusammen arbeiten. Natürlich ist "Freie Software" an sich auch kostenlos, was sie zusammen mit der Transparenz und Modularität für den Einsatz im InKa alternativlos macht.

Aktivitäten rund um das InKa:

Die Linux-AG, die von Joachim Breitner geleitet wird, befasst sich mit den Grundlagen von Linux und seinen Einsatzgebieten. Er erklärt zudem noch die Funktionsweise des InKas damit es auch in den nächsten Jahren von anderen Betreuern fortgeführt werden kann. Durch die Linux-AG haben die AG-Teilnehmer die Linux-Messe "LinuxTag" in Karlsruhe letzten Sommer besucht. Des weiteren besuchten die Betreuer Jonas Prior und Martin Klenk die LinuxWorld-Messe in Frankfurt im Herbst 2003. In dieser Zeit haben die Betreuer auch eine Linux-Installations-Party⁸ für die Schüler im InKa veranstaltet, bei der Schüler ihren eigenen Computer mitbringen konnten und mit Hilfe der InKa-Betreuer ein eigenes Linuxsystem einrichten konnten. Im InKa-Raum gibt es eine Pressewand, auf die alles gepinnt wird, wenn in der Presse über Linux geschrieben wird. Des weiteren hängt an der Wand eine Befehlsreferenz als Gedächtnishilfe.

Benutzer:

Derzeit gibt es ca. 120 Benutzer. Sie chatten, surfen im Internet, schreiben e-Mails, erstellen Referate für die Schule, etc. Jedem Benutzer steht ein eigenes Benutzerkonto zur Verfügung in dem er Dateien abspeichern kann. Außerdem kann er die Benutzeroberfläche nach seinen Wünschen anpassen. Nachdem in letzter Zeit das Druckverhalten der Benutzer nicht mehr angemessen war, da zum einen zu oft Sinnloses gedruckt wurde und der Papierverbrauch zu hoch war, entschlossen sich die Betreuer ein Druckerkonto für jeden Benutzer einzurichten, welches 20 Seiten pro Benutzer und Monat beträgt.

Jeder Benutzer muss am Anfang mit den Nutzungsregeln des Internetcafés einverstanden sein, das heißt, er darf keine rechtsradikalen, pornographischen oder sonstwie illegale oder unmoralische Webseiten besuchen. Die Logdateien werden regelmäßig durch die Betreuer kontrolliert. Falls ein Benutzer gegen die Nutzungsregeln verstößt, wird sein Zugang für einen bestimmten Zeitraum gesperrt.

Seit einem halben Jahr existiert ein Wiki⁹ für das InKa, eine Art internes Forum. Dort können Probleme, Wünsche, Anregungen, etc. rund um das InKa angesprochen werden. Zugang zum Forum hat jeder InKa-Benutzer.

Internet- und Literaturverweise:

1. Internetcafé am SGH:
<http://www.dialogin.de/wettbewerb/schickhardt/doku.pdf>
2. Richtfunk in Herrenberg:
<http://www.hbg-edu.de>
3. Cisco Switch Catalyst 1900:
<http://www.cisco.com/warp/public/cc/pd/si/casi/cal900/index.shtml>
4. Interview mit Herrn Hagen: Jahrbuch 2000/1/2/3 auf Seite 49
5. Die freie Linuxdistribution Debian:
<http://www.debian.org>
6. Die kostenlose Office-Suite OpenOffice.org:
<http://www.openoffice.org>
7. Freie Software: <http://www.fsf.org>
8. Linux-Installationsparty am SGH:
http://home.joachim-breitner.de/bilder/pages/200355_1.html
9. KWiki, ein Mitmachforum:
<http://www.kwiki.org/>

Dieses Dokument finden sie auch unter
<http://www.joachim-breitner.de/inka.pdf>

Bei Fragen wenden Sie sich an:
jonasprior@web.de
mail@joachim-breitner.de
martin@klenk-bondorf.de

Das InKa-Team bedankt sich für Ihre Aufmerksamkeit.