

Das Projekt SyS-C –

oder: Wie administriert man die IT-Infrastruktur für über 20.000 Chemnitzer Schüler?

Das Projekt „Systemlösung Schulen – Chemnitz“ (SyS-C) ist dahingehend konzipiert worden, gleich eine ganze Reihe von typischen Problemen beim Betrieb von Informationstechnik an Schulen zu lösen.

Wer erinnert sich nicht an die Aufschreie, welche regelmäßig durch die Republik gingen, als wieder einmal festgestellt werden musste, dass die IT-Ausstattung einer normalen Schule in Deutschland schlechter war als in einigen Ländern der Welt, von denen man dies nicht unbedingt erwartet hätte?

Rasch wurde von der Politik Abhilfe versprochen, aber es dauert dann doch noch einige Zeit, bis endlich in den letzten Jahren eine Grundausstattung an Informationstechnik in den Schulen vermeldet werden konnte, unter anderem durch die Hilfe von Förderprogrammen der öffentlichen Hand (z.B. MEDIOS in Sachsen) oder Kooperationen mit Wirtschaftsunternehmen („Schulen ans Netz“ vom BMBF und Dt. Telekom AG).

Was bei der Anschaffung der Technik aber nicht wirklich beachtet wurde, war die Frage, wie und vor allem wer die Infrastruktur und die dazugehörige Software administrieren soll. In der Vergangenheit waren es technikinteressierte Lehrerinnen und Lehrer, oftmals die Informatiklehrerinnen und -lehrer, die sich dafür verantwortlich zeigten. Dabei wurde viel Zeit, oft auch außerhalb der Dienstzeit, aufgebracht. Aber es war allen Beteiligten klar, dass dies keine zufrieden stellende Dauerlösung sein würde.

Immerhin wurde die schöne neue Technik nicht aus Selbstzweck angeschafft, sondern es sollte damit ja auch ein Bildungsauftrag erfüllt werden, welcher unter anderem darin besteht, die Schülerinnen und Schüler bestmöglich auf das Leben vorzubereiten. Dazu gehören heutzutage neben Mathe und Deutsch eben auch der Umgang mit elektronischer Kommunikation, Informationsbeschaffung im Internet, sichere Benutzung des PC, Textverarbeitung, Präsentationstechniken, verschiedenste (Spezial-)Software, etc. Daneben ist auch der Einsatz von modernen Medien in der Unterrichtsgestaltung ein immer wieder diskutiertes Thema, welches auch der nötigen Unterstützung bedarf.

Vor diesem Hintergrund kam man zu dem Entschluss, dass die Betreuung der schulischen IT-Infrastruktur in professionelle Hände gelegt werden muss.

Es ergab sich eine Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), in dessen Rahmen eine zentrale Plattform mit zentralen Diensten geschaffen wurde. Dabei sollte exemplarisch am konkreten Beispiel von SyS-C eine allgemeine, auch für andere Städte umsetzbare, Lösung entstehen.

Die technische Realisierung sieht dabei so aus, dass alle Schulen mit einer so genannten 'Service Box' ausgestattet wurden, welche ein Linux-(Debian)-System ist, auf dem verschiedenste, für die jeweilige Schule notwendige Dienste bereit gestellt werden (z.B. E-Mail, Proxy, DNS, Webserver, LDAP, etc.). Der Internet-Zugang wird meist über T-DSL hergestellt, wobei der eigentliche Zugang exklusiv über die vorkonfigurierte Virtual Private Network (VPN) Lösung geschieht.

Dieser VPN-Tunnel endet dann im eigens für SyS-C eingerichteten Rechenzentrum und vermittelt dort den eigentlichen Zugang in das Internet. Dort, an zentraler Stelle, werden dann auch bestimmte Dienste, welche für alle Schulen erbracht werden, zur Verfügung gestellt. Dazu gehört im Wesentlichen eine stadtweite Nutzerverwaltung, ein E-Mail-Server mit Viren- und Spamschutz, eine Firewall, ein Kinder- und Jugendschutzfilter sowie ein Webserver.

Dort, im zentralen Rechenzentrum der Stadt Chemnitz für die Schulen, laufen dann auch alle Kompetenzen zusammen, welche die Administration des Gesamtsystems betreffen.

In dem Vortrag wird neben der Vorstellung des letztendlich realisierten Projektes auch eine Betrachtung der erreichten Ziele, als auch der noch offenen Fragen und durchaus kritischen Punkte durchgeführt werden. Dazu ist geplant, dass weitere, direkt am Projekt beteiligte Personen anwesend sein werden und für Fragen / Diskussion zur Verfügung stehen.

Stefan Worm (clt@stefan-worm.de)

- <http://www.c.sn.schule.de/> (Homepage von SyS-C)
- <http://www.schulen-ans-netz.de/> (Initiative des BMBF zur Förderung der IT in Schulen)
- <http://itworks.schulen-ans-netz.de/projekte/> (Projektgruppe unter deren Dach das SyS-C und 3 ähnliche Projekte durchgeführt wurden)