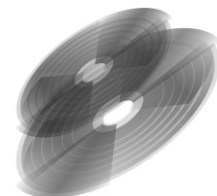


# Virtual CD



## Anwenderbericht

### Gemeindeschule Steinhausen

#### Die Gemeinde Steinhausen im Kanton Zug verteilt Lern-Software an die einzelnen Schulgebäude per Virtual CD von H+H Software GmbH.

##### Verteilte Schule, verteilte Software

Schon allein die verteilte Struktur der Schulen der Gemeinde Steinhausen im Schweizer Kanton Zug erfordert eine Abkehr von klassischen EDV-Konzepten. Die Gemeinde-Schule umfasst insgesamt acht Schulhäuser, die sich an zwei Schularealen im Gemeindegebiets befinden. Der Informatikverantwortliche für die Schulen, Stefan Konzelmann, agiert obendrein nicht von einem der Schulhäuser aus, sondern sitzt im Gebäude der Gemeindeverwaltung. "Die Schulgebäude sind sowohl untereinander als auch mit der Gemeinde über Glasfaser verkabelt. Die hohe Bandbreite ermöglicht uns die Verteilung der Software von zentraler Stelle aus, ohne dass die Nutzer Leistungseinbußen hinnehmen müssen", erläutert Stefan Konzelmann die Notwendigkeit einer leistungsfähigen Netzwerk-Infrastruktur. Das Client-Server-Netzwerk stellt eine Bandbreite von 1 GBit pro Sekunde zur Verfügung und ist damit auch für die Übertragung großer Datenströme bestens geeignet.

##### EDV-Technik wesentlicher Unterrichtsbestandteil

Derzeit stehen Schülern und Lehrern der Schulen Steinhausen 330 PC-Arbeitsplätze zur Verfügung. Auf den modernen Rechnern läuft noch das Betriebssystem Windows XP Professional. Im Rahmen eines kostenpflichtigen Schul-Agreements mit Microsoft kommen die Steinhausener Schulen stets in den Genuss des neuesten Betriebssystems. "Das Update auf Vista steht dennoch erst in etwa einem Jahr in Haus", erklärt Stefan Konzelmann.

Die Schulen Steinhausen nutzen die IT-Technik zur Ergänzung des Unterrichts. Software kommt in nahezu jedem Lehrfach zum Einsatz. Um die Programme nutzen zu können, ist es oft erforderlich, dass die Installations- oder Programm-CD im CD-Laufwerk eingelegt ist. Andernfalls startet das entsprechende Programm nicht. "Wenn ich eine solche CD aus der Hand gebe, dauert es keine zwei Wochen bis die CD entweder nicht mehr funktioniert oder vom Erdboden verschwunden ist. In diesem Fall müsste ich die CD neu bestellen, was mit einem nicht unerheblichen Aufwand verbunden ist", bemängelt Stefan Konzelmann das Vorgehen einiger Software-Verlage. Die verteilte Struktur der Schule erschwert den Umgang mit CDs und DVDs obendrein. So hielt man in Steinhausen bereits im Jahr 2001 Ausschau nach einer komfortableren, zentral administrierbaren Lösung. Bei seinen Recherchen stieß Stefan Konzelmann letztlich auf Virtual CD von H+H Software GmbH - damals noch in der Version 4.

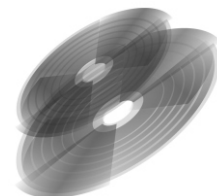
##### Virtual CD bringt die Lösung

Virtual CD ist ein Programm zur Emulation von CDs und DVDs. Der Nutzer erstellt damit Images, also Abbilder der Inhalte optischer Medien. Diese Images verhalten sich in einer Virtual-CD-Umgebung wie echte CDs und DVDs. Da sie aber nicht physikalisch vorhanden sind, bezeichnet man sie als virtuelle Medien. Die Installation von Virtual CD bei der Gemeinde Steinhausen und ortsansässigen Schulen führte Stefan Konzelmann selbst durch. Auch die Administration übernimmt er komplett in Eigenregie. Bis zur Version 5 verfügte Virtual CD lediglich über eine begrenzte Management-Oberfläche, die mit Version 6 vom Network Management Server (NMS) abgelöst wurde. "Der NMS ist sehr praktisch und erleichtert mir die Administration des Virtual-CD-Netzwerks ungemein. Im Grunde bereitet mir das ganze System keinerlei Arbeitsaufwand, lediglich das Einspielen neuer CDs nimmt ein wenig Zeit in Anspruch", freut sich Stefan Konzelmann über die Admin-Konsole.



Hierüber erstellt er die virtuellen CDs, weist sie den einzelnen PCs entsprechend der von Novell ZenWorks erstellten Userprofile zu, legt sie in die Laufwerke ein und überwacht deren Nutzung. "Bei nahezu allen CDs klappt das Anlegen der Images ohne Probleme. Manche Medien wie beispielsweise aus dem heilpädagogischen Bereich arbeiten jedoch nicht mit Virtual CD zusammen. Diese installieren wir dann lokal oder verzichten ganz darauf." Auch das Anlegen und Verwalten von Usergruppen und Benutzerprofilen lässt sich mit dem NMS erledigen. "Ganz wichtig ist die Überwachung der Lizenzverträge, die die Verlage für CD-Nutzung zugrunde legen. Diese lästige Aufgabe nimmt mir der NMS fast ganz ab". Last but not least erstellt Stefan Konzelmann detaillierte Nutzungsstatistiken mit Hilfe des NMS. So sieht er auf einen Blick, welche CDs in welchem Umfang genutzt werden. Derzeit stellt die Gemeinde Steinhausen gut 50 CDs über Virtual CD zu Verfügung. Jedes Jahr kommen ein bis drei neue hinzu. Gespeichert werden die Images der CDs und DVDs auf einem zentralen Server.

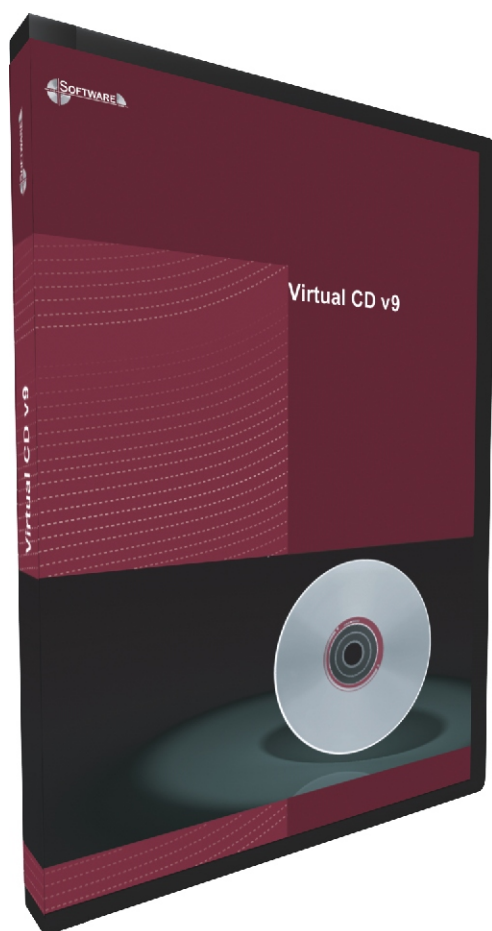
# Virtual CD



## Anwenderbericht

### Keine Eingewöhnung erforderlich

Für die Nutzer - Schüler und Lehrkräfte - tritt Virtual CD nicht in Erscheinung. Die CDs werden über ein Icon eingelegt, das auch die Software-Verteilung durch das Novell-System anstößt. Das Einlegen der CDs und das Starten eventuell lokal benötigter Programme erfolgt Script-gesteuert. Berührungängste gegenüber neuen Technologien werden so verhindert. Aufgrund der hohen Zufriedenheit mit Virtual CD hat die Gemeinde Steinhausen bereits alle Versionen bis v7 genutzt. Das Update auf die Version 8 wurde aufgrund des kurzen Versionszyklus ausgelassen. Virtual CD v9 ist jedoch schon fest eingeplant. "Die nächste Version von Virtual CD hält einige interessante neue Funktionen bereit. Vor allem die Unterstützung von Windows Vista ist für uns von großer Wichtigkeit", resümiert Stefan Konzelmann.



### Informationen zu den Schulen Steinhausen

Die Schule der Gemeinde Steinhausen besteht aus mehreren Schulhäusern und ist über das gesamte Gemeindegebiet verteilt. Das Schulsystem umfasst Kindergarten, Primar- und Oberstufe. Derzeit werden rund 1080 SchülerInnen von 127 Lehrkräften unterrichtet. Im Vergleich zur Einwohnerzahl von derzeit rund 8850 ist das eine bemerkenswert hohe Schülerzahl. Zusätzlich zu den Stufen gibt es verschiedene Fachschaften. Dazu zählen Textiles Werken, Hauswirtschaft, Werken, Bildnerisches Gestalten und Sport.

[www.schulen-steinhausen.ch](http://www.schulen-steinhausen.ch)  
Tel. Schulsekretariat: (0041) 41-749 1313

### Informationen zu H+H Software GmbH

Die H+H Software GmbH ist ein System- und Softwarehaus mit Sitz in Göttingen, das im Jahr 1989 gegründet wurde. Zu den Kernkompetenzen zählen Entwicklung, Beratung und Vertrieb von Lösungen für das Applikations-, Lizenz- und Netzwerkmanagement. H+H zählt außerdem zu den insgesamt nur 350 Microsoft Gold Certified Partnern in Deutschland. Microsoft würdigt damit die umfassende Kompetenz der H+H-Mitarbeiter und erleichtert die Zusammenarbeit mit Microsoft für die Weiterentwicklung der H+H Produkte und den technischen Support. Der Kundenkreis der H+H Software GmbH setzt sich in erster Linie aus Industrieunternehmen, Mittelständlern, Universitäten, öffentlichen Einrichtungen, Bibliotheken und Schulen zusammen. Doch auch Privatanwender spricht H+H mit der Einzelplatzversion des bekannten CD/DVD-Emulators Virtual CD an. Alle Lösungen aus dem Hause H+H Software zielen darauf ab, Anwendungen sicherer und leistungsfähiger zu machen sowie die IT-Administration zu vereinfachen. Zu den angebotenen Produkten zählen H+H NetMan, Virtual CD, ProGuard und HAN (Hidden Automatic Navigator). H+H vermarktet mit NetMan for Schools außerdem eine für den Einsatz in Schulen optimierte NetMan-Version. Seit 1995 führt die H+H Software GmbH Terminal-Server-Projekte - sehr häufig im Schul- und Universitätsumfeld - durch und zählte damals zu den ersten Systemhäusern in Deutschland, die diese Technologie mit zentralen Applikationsservern einsetzten. Mit europaweit über 200 Citrix MetaFrame Installationen zählt H+H zu den erfolgreichsten Citrix Partnern in Deutschland.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.hh-software.com](http://www.hh-software.com).

H+H Software GmbH  
Maschmühlenweg 8-10  
37073 Göttingen  
Tel.: (05 51) 522 08-0  
Fax: (05 51) 522 08-25  
E-Mail: [hh@hh-software.com](mailto:hh@hh-software.com)  
Web: [www.hh-software.com](http://www.hh-software.com)