

# Virtuelle Kreide

Das elektronische Pendant zur Schulkreide heißt „E-Chalk“ und erschließt neue Möglichkeiten für Vorlesungen, Vorträge und Präsentationen



E-Chalk wurde mit dem begehrten **European Academic Software Award 2002** ausgezeichnet. Es funktioniert wie Kreide und Tafel, ermöglicht aber die Einbindung von Bildern, Videos und Daten aus dem Internet

## E-CHALK

■ Präsentationssoftware zum Einsatz mit kontakt-sensitivem Bildschirm, Grafiktablett oder Maus und Tastatur

### Daten und Fakten

- Elektronisches Tafelbild zur multimedialen Ergänzung; Audio-, Bild- und Videodaten lassen sich bei der Vorbereitung als Bookmarks ablegen; HTML-Übertragung via Internet; Empfang mit beliebigem Java-fähigen Browser; Durchführung von mathematischen Berechnungen und Wortübersetzungen durch Aufruf entsprechender Server; Unterstützung von CGI-Skripten; Handschrifterkennung; Formelerkennung in Planung
- System: Mac OS X, Linux, Sun Solaris, Windows 9x/Me/2000/XP
- Preis: rund 300 Euro
- Info: MCR Informationssysteme, Tel.: 0 81 24/52 73 57, [www.mcr-gmbh.com](http://www.mcr-gmbh.com); [www.e-kreide.de](http://www.e-kreide.de)

### Wertung

- Innovativ, intuitiv, preisgünstig

Note 1,1

>> Schulkreide ist vielseitig. An der Tafel liefert sie eine kontrastreiche Darstellung und erlaubt die nachvollziehbare Entwicklung von Gedankengängen. Versuche, das mit modernen Lern- und Bildungsumgebungen zu kombinieren, verursachten bisher Medienbrüche – den gleichzeitigen Einsatz von Tafel und Kreide, Computer und Projektoren.

Eine Lösung dafür heißt „E-Chalk“. Entwickelt an der FU Berlin, kombiniert die elektronische Kreide die Vorteile von Tafel und Kreide mit Informationstechnologie – das System lässt sich wie eine normale Tafel benutzen, erlaubt aber die Integration von Bildern und Videos und den direkten Zugriff aufs Internet, Auswertung und Darstellung von Formeln sowie Handschrifterkennung.

## Integraler Vortrag

Die Benutzung des unter Mac OS X laufenden Programms ist einfach. Auf der gesamten Bildschirmfläche kann der Anwender frei schreiben und zeichnen – es empfiehlt sich ein Grafiktablett. Farben und Strichstärken sind definierbar. Auch die Eingabe von Texten über die Tastatur ist möglich, die Schriftgröße lässt sich über einen Schieberegler einstellen. E-Chalk bietet zudem einen „Schwamm“ mit variabler Wischfläche. Daneben gibt es eine Funktion zum Löschen des gesamten Tafelinhalts sowie die schrittweise Rücknahme und Wiederherstellung von Änderungen.

Die Präsentation kann über einen zentralen Mac und einen Projektor erfolgen. Doch wenn das Auditorium beispielsweise mit Grafiktablets ausgestattet ist, die via USB an den Mac des Referenten angeschlossen sind, ist sogar die Einbeziehung der Zuhörer möglich. E-Chalk unterstützt auch Intelliboards, elektronische Tafeln mit einer Bildschirmdiagonale von 196 Zentimetern. Geschrieben und gezeichnet wird darauf mit kabellosem Stift, und die Übertragung der Daten von der Tafel zum Rechner erfolgt über Funk.

Während des Vortrags setzt E-Chalk die Inhalte im Hintergrund in HTML-Code um. In dieser Form lassen sich die Vorträge abschließend auch speichern, wobei E-Chalk ein PDF des Tafelinhalts anlegt und auch Audio- und Videodaten schreibt.

## Netzbetrieb und Bearbeitung

HTML-Code ist auch die Basis für die Übertragung der Vorträge via Internet. Dazu initialisiert E-Chalk beim Start automatisch Serverfunktionen für das Tafelbild sowie für Audio- und Videodaten. Zum Betrachten reicht ein Java-fähiger Browser aus. Das Online-Publikum sieht das gleiche Tafelbild wie das Auditorium, auch der Ton wird übertragen. Für den Transfer der Videodaten ist ein ISDN-Zugang mit aktivierter Kanalbündelung erforderlich. Wer mit dem Tafelbild und den Audiodaten zufrieden ist, kommt bereits mit einem 56k-Modem aus. Je nach Ausstattung und Anforderung soll der zeitliche Versatz bei etwa fünf bis sieben Sekunden liegen.

Zur Bearbeitung von E-Chalk-Vorlesungen dient das eigens entwickelte Open-Source-Programm „Exymen“. Damit lassen sich Teile von E-Chalk-Dateien ausschneiden und in andere Vorträge einfügen. Die Einheit aus Tafelbild, Audio- und Videoelementen kann aufgelöst werden, etwa um Vorlesungen neu zu vertonen oder Störungen des Vortrags nachträglich herauszuschneiden. Zudem lassen sich PowerPoint- oder MP3-Dateien hinzufügen. Das Programm ist unter Mac OS X einsetzbar und unter [www.exymen.org](http://www.exymen.org) kostenlos erhältlich.

## Fazit

E-Chalk ist nicht nur für Schule und Bildung geeignet, sondern für Vorträge und Präsentationen allgemein. Durch die Übertragung über das Internet eröffnen sich neue Möglichkeiten etwa für Telefonkonferenzen. Franz Ulten |