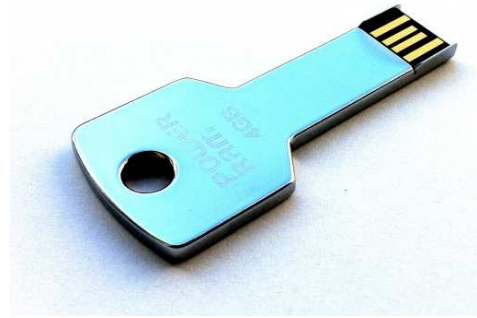


e.key

1 Allgemeines:

Schüler/innen, Lehrer/innen und Studierende arbeiten immer öfter sowohl direkt im Unterricht, als auch in der Vor- und Nachbereitung und in der Begleitung des Präsenzunterrichts mit dem Computer. Ziel der e.key – Initiative ist die Erschließung der Möglichkeit, Programme und Daten – unabhängig vom Arbeitsplatz (und den damit verbundenen unterschiedlichen Softwareinstallationen und Zugangsberechtigungen) ständig im persönlichen Zugriff zu haben.



Die vorliegende Programmsammlung stellt Schüler/inne/n, Studierenden und Lehrenden eine Auswahl von Werkzeugen zur Verfügung, mit deren Hilfe Medienobjekte (z.B.: Texte, Bilder, Audios, Videos) erstellt, bearbeitet und dargestellt werden können.

Die Auswahl der Anwendungen erfolgte nach folgenden Kriterien:

Die Programme sollen

- für Windows, Linux und Mac OSX verfügbar sein;
- laufen, ohne auf dem Computer installiert werden zu müssen;
- frei verwendbar und idealerweise Open Source sein;
- als Werkzeuge zur Erstellung, Bearbeitung und Betrachtung von Medienobjekten verwendet werden können;
- eine deutsche Benutzeroberfläche zur Verfügung stellen;

Wesentlich für die sinnvolle Nutzung dieses digitalen „Werkzeugkastens“ ist die didaktische Einbettung in unterschiedliche Lernumgebungen. Aus diesem Grund bieten die Pädagogische Hochschule Wien und der Stadtschulrat für Wien Informations- und Fortbildungsveranstaltungen an, in denen Möglichkeiten des Einsatzes – auch unter Berücksichtigung des EPICT-Gedankens – dargestellt werden.

2 Downloadinfo:

Das e.key-Programmpaket liegt in komprimierter Form (ZIP) zum Download bereit¹. Die Größe des ZIP-Archives beträgt ca. 623 MB. Der benötigte freie Speicherplatz auf einem Laufwerk für das entpackte Programmpaket beträgt ca. 1,28 GB. Das Gesamtspeichervolumen des e.key- Datenträgers sollte daher mindestens 2 GB betragen.

In Abhängigkeit von der Bandbreite kann der Download bis zu einer Stunde in Anspruch nehmen. Bei Verbreitung an Schulstandorten wird empfohlen, das ZIP-Archiv einmal „downzuladen“ und anschließend lokal auf die gewünschten Datenträger zu kopieren.

¹ <http://www.phwien.at/ekey/>

Release 1.0:

Die vorliegende e.key -Release 1.0 beinhaltet Programmversionen, die zum Stichtag 01. März 2011 aktuell waren. Die Programme wurden auf Malwarebefall geprüft. Die Freigabe der nächsten Release ist mit 01. Februar 2012 geplant.

Etwaige zwischenzeitliche Updates einzelner Programme und das Hinzufügen neuer Programme können bei Bedarf selbstverständlich von den Benutzern in Eigenverantwortung durchgeführt werden.

3 Die Benutzerschnittstelle:

Personalisierungsbereich:

Hier ist Platz für ein Foto



Verwaltungsbereich:

Hier können Einstellungen der Benutzeroberfläche verändert werden

Datenbereich:

Hier werden die Dateien abgelegt, die mit den Werkzeugen erstellt worden sind

Werkzeugbereich:

Hier erscheinen Name und Funktion der installierten Programme

Bereich der Datenträgerinformation:

Hier werden der Laufwerksbuchstabe und der freie Speicherplatz angezeigt

3.1 Der Personalisierungsbereich:

Das Platzhalter-Bild „PersonalPicture.jpg“ befindet sich am e.key im Verzeichnis „Launcher/MenuThemes/PH-SSR“. Um den e.key zu personalisieren, ersetzen sie einfach diese Datei durch eine gewünschte Bilddatei. Der Name der Datei muss gleich bleiben („PersonalPicture.jpg“).

3.2 Verwaltungsbereich:

Schaltfläche „ASuite“:

Durch Anklicken rufen sie auf den „Virtual Desktop“ auf. Hier können sie u. a. neue Programme hinzufügen oder ungewünschte Programme entfernen.

Schaltfläche „Optionen“:

Durch Anklicken rufen sie das Optionenmenü auf, das ihnen erlaubt, bestimmte Eigenschaften (z.B.: Spracheinstellungen, Oberflächenlayout) einzustellen.

3.3 Datenbereich:

Hier können sie ihre Daten, geordnet nach unterschiedlichen Kategorien (Allerlei, Musik, Bilder, Videos) abspeichern. Die Kategorie *Inhalt* zeigt den Verzeichnisbaum und die Dateien des e.key-Laufwerkes an.

3.4 Bereich der Datenträgerinformation:

Hier werden der Laufwerksbuchstabe und der freie Speicherplatz angezeigt.

3.5 Werkzeugbereich:

In diesem Bereich werden die installierten Programme und deren Funktionen dargestellt. Da der Einsatz der Programme von Schulart und Schulstufe unabhängig ist, sind die Anwendungen im Werkzeugbereich nach ihrer Einsatzbreite gruppiert:

3.5.1 Werkzeuggruppe „Basis“

Hier wird eine Grundausstattung von Tools angeboten. Es stehen folgende Programme zur Verfügung:

- **Firefox:**
Firefox ist ein Webbrowser.
- **Thunderbird:**
Thunderbird ist ein E-Mail-Programm.
- **Pidgin:**
Pidgin ist ein Instant-Messenger für alle gängigen Chat-Netzwerke.

- **Skype:**
Skype ist eine VoIP-Software mit Instant-Messaging -Funktion, Dateiübertragung und Videotelefonie.
- **LibreOffice:**
Das Programmpaket LibreOffice liefert von Texterverarbeitung, über Tabellenkalkulation bis zur Präsentation alles, was Sie für die alltägliche Medienproduktion benötigen.
- **FreeMind:**
FreeMind ist ein Computerprogramm zum Visualisieren und Strukturieren von Inhalten (Begriffe, Ideen, Lernstoff, Sitzungsergebnisse usw.). Die entstehenden Dokumente heißen Mindmaps.
- **XnView:**
XnView ist eine Software zum blitzschnellen Betrachten und Konvertieren von Grafikdateien bei einfachster Bedienung.
- **VLC:**
VLC ist eine Software zum Abspielen zahlreicher Audio- und Videoformate.

3.5.2 Werkzeuggruppe „Erweitert“:

Hier stehen folgende Programme zur Verfügung:

- **Audacity:**
Audacity ist eine Software zur Aufnahme und Bearbeitung von Tönen.
- **GIMP:**
Gimp ist ein professionelles Bildbearbeitungsprogramm und bietet mit Standardwerkzeugen, zahlreichen Profi-Filtern und einer gelungenen Oberfläche auf Deutsch alle benötigten Funktionen für die Bearbeitung von Bilder und Grafiken.
- **CamStudio:**
Mit CamStudio nehmen Sie alles auf, was auf Ihrem Bildschirm vor sich geht. Das Programm erzeugt aus einem frei wählbaren Bildausschnitt eine AVI- oder SWF-Datei.
- **X-Avidemux:**
X-Avidemux ist ein einfacher Videoeditor, mit dem Sie Filme schneiden und Filter anwenden können. Es unterstützt viele Dateiformate, wie z.B.: AVI, MPEG und MP4.
- **InfraRecorder:**
Mit Hilfe von InfraRecorder können Daten-, Audio- und Video-CDs sowie -DVDs aus Dateien oder Images erstellt werden.

- **Sumatra:**
Sumatra PDF öffnet und druckt PDF-Dokumente. Dabei legt die Freeware Wert auf Schnelligkeit, weil nur die nötigsten Funktionen implementiert sind.

3.5.3 Werkzeuggruppe „Spezial“:

Hier stehen folgende Programme zur Verfügung:

- **Notepad++:**
Notepad++ ist ein kleiner Texteditor, der viele Limitationen des Windows-Notepads aufhebt. So stehen in dem kleinen Download die wichtigsten Features einer vollwertigen Textverarbeitung zur Verfügung. Mehr noch kennt Notepad++ die Syntaxen aller gängigen Programmiersprachen. Darüber hinaus lädt Notepad++ schnell und ist auch im Ressourcenverbrauch sparsam.
- **7-Zip:**
7-Zip ist ein (Ent-) Packprogramm, das viele Kompressionsformate unterstützt: z.B.: ZIP, RAR, ISO, ARJ,
- **Art of Illusion:**
Art of Illusion ist ein Programm, mit dessen Hilfe 3D-Modelle und Animationen erstellt werden können. Es ist für Einsteiger in die Welt der 3D-Animation gedacht. Wer professionellere Lösungen anstrebt, sollte allerdings das Programm „Blender“ (ebenfalls am e.key) nutzen.
Damit "Art of Illusion" einwandfrei läuft, müssen auf Ihrem Rechner die Java Runtimes installiert sein. Um fertige Animationen im Quicktime-Format zu speichern, benötigen Sie optional das Java Media Framework.
- **eXeLearning:**
eXeLearning ist ein Werkzeug mit dem Lerneinheiten entwickelt und diese anschließend Online auf einer Webseite im Internet oder Intranet zur Verfügung gestellt oder in ein Lernmanagementsystem übernommen werden können. eXeLearning eignet sich zur
 - Aufbereitung von Fachinhalten
 - Bereitstellung von Texten
 - Bereitstellung von Dateien
 - Erstellung von Aufgaben
 - Durchführung von Tests
- **OpenProj:**
OpenProj ist eine Projektmanagementsoftware. OpenProj kann als Alternative zu Microsoft Project genutzt werden und bietet dementsprechend auch eine Schnittstelle dafür an.

- **ClamWin:**
ClamWin ist ein freies Antivirenprogramm.
- **Blender:**
Blender ist eine 3D-Grafik-Software. Sie enthält Funktionen, um dreidimensionale Körper zu modellieren, sie zu texturieren, zu animieren und zu rendern. Blender besitzt einen eingebauten Videoschnitteditor und eine Spiel-Engine. Die sehr aktive Entwicklung hat zu einem großen und sich ständig erweiternden Funktionsumfang geführt, der z. B. die Simulation von Flüssigkeiten und Compositing einschließt. Als Skriptsprache wird Python benutzt.

3.5.4 Werkzeuggruppe „Fächer“

Hier wurde begonnen, einige interessante Tools zu einzelnen Fächern anzubieten. Hier sind alle Benutzer eingeladen, ergänzende Installationen durchzuführen. Derzeit sind folgende Programme installiert:

3.5.4.1 Fachbereich Mathematik:

- **GeoGebra:**
GeoGebra verbindet Geometrie, Algebra und Analysis auf sehr anschauliche Art und Weise. Das Programm ermöglicht auf einfachste Weise Konstruktionen mit Punkten, Vektoren, Geraden sowie die Erstellung von Kegelschnitten und Funktionen, die dynamisch mit der Maus verändert werden können.
- **QCAD:**
QCAD ist eine Applikation für computerunterstütztes Zeichnen in zwei Dimensionen (2D). Mit QCAD können technische Zeichnungen erstellt werden: zum Beispiel Pläne für Gebäude, Einrichtungen, mechanische Teile. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Schemas und Diagramme darzustellen.

3.5.4.2 Fachbereich Musik:

- **MuseScore:**
MuseScore ist ein grafisches Notensatzprogramm, das die schnelle Noteneingabe mit Maus, Tastatur und MIDI-Keyboard unterstützt und die Ausgabe von Partituren als MIDI-Dateien ermöglicht.

3.5.4.3 Fachbereich Informatik:

- **Iron:**
Iron ist eine Alternative zu Googles Web-Browser Chrome. Der Browser basiert auf dem Chromium-Quelltext und bietet so die gleichen Grundfunktionen wie Chrome - allerdings ohne die häufig kritisierten Punkte, die den Datenschutz betreffen.

- **Opera:**
Mit dem Opera-Webbrowser lässt sich komfortabel, schnell und sicher surfen. Darüber hinaus bietet der Browser einen eingebauten BitTorrent-Client, Phishing-Schutz und praktische Widgets für den Desktop an.
- **KompoZer:**
KompoZer ist eine freie Software zur Bearbeitung von HTML-Seiten. KompoZer ist ein HTML-Editor nach WYSIWYG-Prinzip, womit Webseiten durch Schreiben der Inhalte und grafisches Zusammenklicken von Formatierung und Formatierungselementen erstellt werden können, ohne selber den Quellcode direkt von Hand in der Auszeichnungssprache bearbeiten zu müssen.
- **FileZilla:**
FileZilla ist ein modernes und leistungsstarkes FTP-Programm. Einige der Hauptfunktionen sind:
 - Wiederaufnahme abgebrochener Uploads/Downloads
 - Verwaltung verschiedener FTP-Sites
 - Firewall-Support
 - SSL (Sichere Verbindungen)
 - SFTP-Support
 - Upload/Download Queue
 - Drag&Drop
- **winMd5Sum:**
winMd5Sum Portable ist ein MD5-Summen-Prüfer, mit dem Sie schnell und einfach die MD5 Summen Ihrer Dateien generieren und prüfen können.

4 Einsatzmöglichkeiten im Unterricht

Auf der e.key-Website² entsteht ein Pool von Projektvorschlägen, in denen die e.key-Software eingesetzt werden kann. Im Sinne der Generierung von Wissen und der Möglichkeit des Informationsaustausches besteht auch die Möglichkeit, selbst durchgeführte Projekte und die daraus entstandenen Produkte, einem Redaktionsteam vorzustellen und damit in weiterer Folge der e.key-Community zur Verfügung zu stellen. Dafür ist aufgrund des Persönlichkeits- und des Medienrechts das Einverständnis der Autoren erforderlich. Die Grundlage der Einverständniserklärung ist eine Creative Commons License, die die nicht-kommerzielle Nutzung von Werken sicherstellen soll.

² <http://www.phwien.at/ekey/>