

Freiheit der Aus(zu)bildenden im digitalen Zeitalter? Freie Software!

Peter Bubestinger

08. Mai 2010

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Peter Bubestinger

- Seit 13 Jahren im Informatikbereich tätig
- 11 Jahre Erfahrung mit GNU/Linux
- Studium der Informatik an der TU Wien
- Trainer für Computerkurse am PolyCollege
- Koordination von FSFE Aktivitäten in Österreich

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Worum geht es in diesem Vortrag?

Software und Datenformate sind zentraler Bestandteil unseres Alltags geworden.

Die Lehre steht vor der Herausforderung Auszubildenden ein umfassendes und kritisches Verständnis zu vermitteln, das ihnen ermöglicht sich unabhängig und selbstständig in einer sich ständig entwickelnden, wandelnden Umgebung zu bewähren.

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Sinn und Zweck von Bildungseinrichtungen

Vermitteln / Vermehren von Wissen

...weil Wissen notwendig ist um Wissen verarbeiten zu können.

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Was ist Software?

- Idee = angewandtes Wissen

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Was ist Software?

- Idee = angewandtes Wissen
- Software = ausführbare Idee

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Was ist Software?

- Idee = angewandtes Wissen
- Software = ausführbare Idee
- Software = Wissen

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Wir reden also nicht vom Informatikunterricht...

Software ist heutzutage allgegenwärtig.

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Ein paar Fragen...

- Wer ist InformatikerIn?

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Ein paar Fragen...

- Wer ist InformatikerIn?
- Wer verwendet keinen Computer?

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Ein paar Fragen...

- Wer ist InformatikerIn?
- Wer verwendet keinen Computer?
- Wieviel davon ist nur Freizeit (Surfen, Mails, Spielen, ...)?

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Ein paar Fragen...

- Wer ist InformatikerIn?
- Wer verwendet keinen Computer?
- Wieviel davon ist nur Freizeit (Surfen, Mails, Spielen, ...)?

Ein paar Fragen...

- Wer ist InformatikerIn?
- Wer verwendet keinen Computer?
- Wieviel davon ist nur Freizeit (Surfen, Mails, Spielen, ...)?

Um heutzutage an “Wissen” zu kommen und es anwenden zu können braucht man also anscheinend Computer.

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Freie Software definiert sich über 4 Freiheiten:

- Es verwenden wie und wofür ich will - sogar zweckentfremden
- Es verstehen, ansehen, überprüfen, zerlegen
- Es verbreiten / mit Anderen teilen
- Es verbessern (lassen)

Kurz: use — study — share — improve

Software = Wissen

Software = Wissen
⇒ Freie Software = Freies Wissen

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Artikel 17 des Staatsgrundgesetzes:

"Die Wissenschaft und ihre Lehre ist frei."

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Artikel 17 des Staatsgrundgesetzes:

"Die Wissenschaft und ihre Lehre ist frei."

Bildung und Wissensvermittlung hat also frei zu sein.

Aber: Was genau ist mit "frei" gemeint?

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Leider nicht “frei von Herstellerabhängigkeit”:

Wieviel ist das erlernte Wissen, ohne Lizenz für Produkt X, wert?

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Herstellerabhängigkeit (vendor lock-in) von klein auf?

- Hausübung muss als Wordfile abgegeben werden

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Herstellerabhängigkeit (vendor lock-in) von klein auf?

- Hausübung muss als Wordfile abgegeben werden
- Graphik-HTL (“was soll das heißen, ich darf die Software aus der Schule nicht weiterverwenden?“)

Herstellerabhängigkeit (vendor lock-in) von klein auf?

- Hausübung muss als Wordfile abgegeben werden
- Graphik-HTL (“was soll das heißen, ich darf die Software aus der Schule nicht weiterverwenden?“)
- Volkshochschule (Schülerzahl durch Lizenzkosten limitiert)

Herstellerabhängigkeit (vendor lock-in) von klein auf?

- Hausübung muss als Wordfile abgegeben werden
- Graphik-HTL (“was soll das heißen, ich darf die Software aus der Schule nicht weiterverwenden?“)
- Volkshochschule (Schülerzahl durch Lizenzkosten limitiert)
- Professor “vergisst” CD mit Programm im Hörsaal

Herstellerabhängigkeit (vendor lock-in) von klein auf?

- Hausübung muss als Wordfile abgegeben werden
- Graphik-HTL (“was soll das heißen, ich darf die Software aus der Schule nicht weiterverwenden?“)
- Volkshochschule (Schülerzahl durch Lizenzkosten limitiert)
- Professor “vergisst” CD mit Programm im Hörsaal
- Datenformat im Unterricht bestimmt Betriebssystem zu Hause

Herstellerabhängigkeit (vendor lock-in) von klein auf?

- Hausübung muss als Wordfile abgegeben werden
- Graphik-HTL (“was soll das heißen, ich darf die Software aus der Schule nicht weiterverwenden?“)
- Volkshochschule (Schülerzahl durch Lizenzkosten limitiert)
- Professor “vergisst” CD mit Programm im Hörsaal
- Datenformat im Unterricht bestimmt Betriebssystem zu Hause
- usw. . .

Herstellerabhängigkeit (vendor lock-in) von klein auf?

- Hausübung muss als Wordfile abgegeben werden
- Graphik-HTL (“was soll das heißen, ich darf die Software aus der Schule nicht weiterverwenden?“)
- Volkshochschule (Schülerzahl durch Lizenzkosten limitiert)
- Professor “vergisst” CD mit Programm im Hörsaal
- Datenformat im Unterricht bestimmt Betriebssystem zu Hause
- usw. . .

Herstellerabhängigkeit (vendor lock-in) von klein auf?

- Hausübung muss als Wordfile abgegeben werden
- Graphik-HTL (“was soll das heißen, ich darf die Software aus der Schule nicht weiterverwenden?“)
- Volkshochschule (Schülerzahl durch Lizenzkosten limitiert)
- Professor “vergisst” CD mit Programm im Hörsaal
- Datenformat im Unterricht bestimmt Betriebssystem zu Hause
- usw. . .

Wieviel ist Dein erlerntes Wissen, ohne Lizenz für Produkt X, wert?

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Dateiformate = Sprachen

Mein "Gibberish" = proprietäres Format

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Dateiformate = Sprachen

Mein "Gibberish" = proprietäres Format

... und jetzt könnt's mal hoffen, dass ich kein Marktmonopol krieg
(oder schon hab)! ;)

Schon früh haben Leute deshalb erkannt sich auf einen gemeinsamen Nenner zu einigen. Sogenannte "Lingua Franca" (=Verkehrssprache)

Früher:

- Griechisch (Hellenismus)
- Latein (Mittelalter)
- Französisch (Neuzeit)
- Deutsch (bis 2. Weltkrieg)

Schon früh haben Leute deshalb erkannt sich auf einen gemeinsamen Nenner zu einigen. Sogenannte "Lingua Franca" (=Verkehrssprache)

Früher:

- Griechisch (Hellenismus)
- Latein (Mittelalter)
- Französisch (Neuzeit)
- Deutsch (bis 2. Weltkrieg)

Heute:

(immer öfter) Englisch

Schon früh haben Leute deshalb erkannt sich auf einen gemeinsamen Nenner zu einigen. Sogenannte "Lingua Franca" (=Verkehrssprache)

Früher:

- Griechisch (Hellenismus)
- Latein (Mittelalter)
- Französisch (Neuzeit)
- Deutsch (bis 2. Weltkrieg)

Heute:

(immer öfter) Englisch

⇒ Für Austausch und Nachhaltigkeit sind Offene Standards wichtig!

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Datenformate und Datenprotokolle...

...sind digitale Sprachen um Wissen zu transportieren und aufzubewahren.

Geschlossene, proprietäre Dateiformate sind eigentlich Geheimsprachen!

...und dennoch der aktuelle de facto Standard?

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Warum ist es dann nicht schon so?

Verwendung und Verbreitung von Freier Software ist ein *Henne/Ei Problem*.

Verwendung / Präsenz / KnowHow / Nachfrage / Angebot

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

Freie Software verwenden

Schritt für Schritt.

Wenn Tool X noch nicht als FS vorhanden, oder Feature fehlt:

Geld in Weiterentwicklung der Freien Software Variante zu stecken ist langfristig besser (und oft sogar billiger), als proprietäre Software zu verwenden.

Freiheit der
Aus(zu)bildenden
im digitalen
Zeitalter? Freie
Software!

Peter
Bubestinger

Einleitung

Bildung und
Wissen

Wissen und
Software

Abhängigkeit

Datenformate /
Standards

Zusammenfassung

“Einzig Freie Software und offene Standards können in unserem digitalen Zeitalter einen fairen und beständigen Zugang zum Wissen unserer Zeit garantieren.”

Die Free Software Foundation Europe

ist eine unabhängige gemeinnützige Organisation die sich hauptsächlich in Europa, aber auch global für Freie Software einsetzt.

Für die Sicherung einer gleichen und gerechten Teilnahme aller an der Informationsgesellschaft ist es entscheidend, dass jeder die Freiheiten hat, Software zu benutzen, zu studieren, weiterzugeben und zu verändern.

Ziel der FSFE ist es, durch ihre Aktivitäten das Verständnis und die Unterstützung für Freier Software in der Öffentlichkeit, Politik und Gesetzgebung maßgeblich zu verbessern.

www.fsfe.org

Zum Thema “Freie Software in Schulen:”

- http://www.salzburg.luga.or.at/linux_in_der_schule.html
- http://wiki.fsfe.org/Reasons_for_schools_to_use_Free_Software
- <http://www.donau-uni.ac.at/de/aktuell/presse/archiv/05610/index.php>
- <http://www.ossanschulen.ch/>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Diese Präsentation steht Ihnen unter einer freien Lizenz zur Verfügung:

Some rights reserved...

Creative Commons Attribution Share-Alike
(CC-BY-SA)