

Bezugsquellen für Software / Empfohlene Software

Bezugsquellen / Software-Empfehlungen

Bezugsquellen für preisgünstige/kostenlose Software

Microsoft-Software

MS DreamSpark

Studierende allgemein

Für alle Studierenden besteht die Möglichkeit, sich bei DreamSpark anzumelden. Sie können dann ausgewählte MS-Produkte kostenlos von www.dreamspark.com herunterladen. Die Anmeldung können Sie selbständig auf der Webseite vornehmen.

Voraussetzung ist eine FHS-ID (E-Mail-Adresse an der Hochschule).

MS DreamSpark Premium

Studierende der Fakultät Elektrotechnik der FHS, Privatgebrauch der Professoren und Mitarbeiter der Fakultät Elektrotechnik der FHS

Die Fakultät Elektrotechnik verfügt über ein **DreamSpark Premium** Abonnement, die Software-Auswahl ist dabei etwas größer als bei der Standard-Variante. Studierende in den teilnahmeberechtigten Studiengängen (EEAT, IT, FE, WIW/BU, WIW/ET, WIW/MB und ET/IT) können sich zur Teilnahme am DreamSpark-Premium-Programm anmelden und dann die im Programm angebotene Software (u.a. aktuelle Versionen von Windows und Visual Studio) kostenlos erhalten.

Für Professoren und Mitarbeiter der Fakultät ist dies ebenfalls möglich.

Für DreamSpark Premium an der Fakultät Elektrotechnik können Studierende der Studiengänge

- Elektrische Energie- und Automatisierungstechnik
- Informationstechnik
- Fahrzeugelektronik
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Elektrotechnik/Informationstechnik

zugelassen werden, die an mindestens einer Lehrveranstaltung teilnehmen, die *alle* nachfolgend genannten Bedingungen erfüllt:

- Die Lehrveranstaltung findet an der Fakultät Elektrotechnik statt.
- Die Lehrveranstaltung wird mit einer Bewertung (Testat/Note) abgeschlossen, der Abschluss führt zur Erteilung von Credit Points.
- Die Teilnahme an der Lehrveranstaltung erfolgt im Rahmen Ihrer Studienrichtung/Spezialisierungsrichtung.

Sie benötigen eine FHS-ID (E-Mail-Konto an der FHS).

- Zur **Anmeldung zu DreamSpark Premium** verwenden Sie bitte das Web-Formular <http://apps.e-technik.fh-schmalkalden.de/msdnaa/index.php>. Damit erzeugen Sie die Anmelde-Formulare als PDF-Datei, diese drucken

Sie am besten doppelseitig aus.

Mit den ausgedruckten Formularen melden Sie sich bitte jeweils am Mittwoch-Nachmittag ca. 14:00 Uhr bei Dipl.-Ing. D. Krause (Haus B, Raum 4.21).

Eine aktuelle Studienbescheinigung/Immatrikulationsbescheinigung muss vorgelegt werden.

- Die Anmeldung erfolgt semesterweise. Zum Semesterwechsel erhalten Sie eine E-Mail, in der Sie auf die notwendige Verlängerung hingewiesen werden. Für Studierende im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird der Nachweis über die Teilnahme an einer qualifizierenden Lehrveranstaltung an der Fakultät Elektrotechnik erneut benötigt.

- Nach der Freischaltung können Sie Software von

<http://e5.onthehub.com/WebStore/ProductsByMajorVersionList.aspx?ws=27637276-859> downloaden.

An der Fakultät Elektrotechnik werden aus Gründen der Personalkapazität nur die Bestandteile des MSDN-AA-Programmes genutzt, die über den Download-Server abgewickelt werden können. Ein Verleih von CD/DVD erfolgt nicht.

- Bei Verlust von Software oder Aktivierungskkeys ist kein Ersatz möglich. Bitte fertigen Sie selbst Sicherheitskopien Ihrer Software-Downloads an und bewahren Ihre Aktivierungskkeys gut auf.

Software zum dienstlichen Gebrauch auf hochschuleigenen PCs

- *Campuslizenzen (Miete)*

Für MS Windows und MS Office wurden durch die SAGS Campuslizenzen im Rahmen des SELECT-Programmes erworben, d.h. die Software darf nach Absprache mit dem Programm-Administrator (an der Fakultät Elektrotechnik: Dipl.-Ing. D. Krause) auf den dienstlichen PCs installiert werden, ohne dass ein Beschaffungsvorgang ausgelöst werden muss.

Die Campuslizenz für Windows umfasst ausschließlich Updates, d.h. als Voraussetzung für die Nutzung muss bereits eine Lizenz für ein Windows aus der Professional-Produktlinie (also Windows 2000 Prof., Windows XP Prof. Windows Vista Prof. oder Windows 7 Prof.) vorhanden sein.

Der hier abgeschlossene Vertrag ist ein Software-Mietvertrag, der zur Zeit zentral finanziert wird. Nach Laufzeitende muss die Software deinstalliert werden, wenn der Vertrag nicht verlängert wird. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird die SAGS den Mietvertrag voraussichtlich verlängern.

- *SELECT-Vertrag (Kauf)*

Durch die SAGS wurde ein SELECT-Vertrag mit Microsoft abgeschlossen, dies ermöglicht den kostengünstigen Bezug von Software. Die Preisliste ist auf Laufwerk K: (\fs\k) im Verzeichnis finanzien\lizenzen\microsoft als msselect.xls verfügbar.

- *DreamSpark Premium*

Auf Labor-PCs und PCs in PC-Klassen an der Fakultät Elektrotechnik, die ausschließlich für Lehre, Lehrvorbereitung und nichtkommerzielle lehrorientierte Forschung genutzt werden, darf Software aus dem DreamSpark-Premium-Programm genutzt werden.

Eine Nutzung für Infrastruktur-, Administrations- oder organisatorische Zwecke oder kommerzielle Zwecke (z.B. Drittmittelprojekte) ist nicht gestattet.

Matlab

Studierende

Unter <http://www.mathworks.de/academia/> stellt Mathworks, Inc. kostengünstige Studentenversionen bereit.

Software zum dienstlichen Gebrauch auf hochschuleigenen PCs

- *Academic Landeslizenz*

Die SAGS hat für die Hochschulen in Thüringen eine akademische Landeslizenz erworben. Die Installation kann auf PCs der Fakultät Elektrotechnik durch Dipl.-Ing. D. Krause vorgenommen werden.

- *Classroom-Lizenz*

Durch die FHS wurde vor mehreren Jahren eine Classroom-Lizenz erworben, diese wird jetzt durch die SAGS weiter vorgehalten. Auch bei dieser Version erfolgt die Lizenzverwaltung über das Netzwerk. Die Classroom-Lizenz darf ausschließlich für Lehrveranstaltungen verwendet werden, nicht für andere Zwecke, auch nicht für Forschung.

Die Verhandlungen zwischen der SAGS und Mathworks finden immer zum Ablauf von Vertragsperioden statt. Nur zu diesen Zeitpunkten kann der Modulumfang geändert werden. Werden zusätzliche Module benötigt, ist eine langfristige Bedarfsanmeldung erforderlich.

Sophos Endpoint Security and Control

Studierende, Privatgebrauch der Professoren und Mitarbeiter

Studierende und Mitarbeiter der FHS können die Software zum Privatgebrauch kostenlos von https://cms.fh-schmalkalden.de/ext_scripts/sophos/index.html (Seite erfordert JavaScript) beziehen.

Software zum dienstlichen Gebrauch auf hochschuleigenen PCs

Durch die SAGS wird der FHS eine Campuslizenz zur Verfügung gestellt, d.h. die Installation erfordert keinen Beschaffungsvorgang.

Autodesk

Studierende

Autodesk stellt einige Softwareprodukte - u.a. auch AutoCad - für Studierende kostenlos unter <http://www.students.autodesk.de/> bereit. Sie müssen sich dazu mit Ihrer Hochschul-E-Mail-Adresse anmelden.

Die obige Liste enthält nur die an der Fakultät Elektrotechnik häufig eingesetzte Software. Auf den Webseiten des Rechenzentrums finden Sie eine wesentlich umfangreichere Liste mit Softwareprodukten zu Sonderkonditionen.

Empfohlene Software

Betriebssysteme

◇ Windows

Zum "ernsthaften Arbeiten" empfehle ich, die Professional-Produktlinie zu verwenden (d.h. Windows XP Prof. SP 3, Windows Vista Prof., Windows 7 Prof.). Für Studierende der Fakultät Elektrotechnik sind diese Versionen im Rahmen des DreamSpark-Premium-Programmes kostenlos verfügbar.

◇ Linux

Hilfe-Nachfragen an der Fakultät haben nur Erfolgsaussicht, wenn Sie Fedora Core/CentOS/RHEL verwenden.

Sicherheits-Software

Windows

- *Firewall*

Verwenden Sie ausschließlich die Windows-Firewall. Deaktivieren Sie alle

Ausnahmen, die nicht wirklich benötigt werden. Falls Sie Ihren Laptop im FHS-LAN bzw. WLAN betreiben, wählen Sie auf Nachfrage "Öffentliches Profil".

- *Virens Scanner*

Empfohlen wird Sophos Endpoint Security and Control, dieser ist für Studierende der FHS kostenlos verfügbar.

Anfragen an der Fakultät nach Unterstützung (insbesondere für WLAN und VPN) können nur bearbeitet werden, wenn ausschließlich Sophos Endpoint Security and Control und die Windows-Firewall eingesetzt werden. Die Verwendung anderer Virens Scanner, Firewalls, Anti-Spyware und Sicherheitssoftware führte in der Vergangenheit zu Problemen bei WLAN und VPN.

Linux

Die Firewall sollte mit "iptables" so konfiguriert werden, dass ausgehender Verbindungsaufbau gestattet wird. Eingehender TCP-Verbindungsaufbau wird generell abgelehnt. Ankommende TCP-Datenpakete werden nur durchgelassen, wenn bereits eine Verbindung aufgebaut ist. Alle eingehenden UDP-Datenpakete werden abgelehnt.

Office

- ◇ OpenOffice (Windows, Linux)

Kostenlos unter <http://www.openoffice.org/> erhältlich.

- ◇ MS Office (Windows)

Preisgünstige Studentenversion unter <http://www.daswahreoffice.de/> erhältlich.

Internet-Zugang

- ◇ Firefox (Windows, Linux)

<http://www.mozilla.org/>

Es wird empfohlen, Firefox als Webbrowser zu verwenden. Zusätzlich sollte das NoScript-AddOn installiert werden und so konfiguriert werden, dass Java und JavaScript standardmäßig ausgeschaltet sind. Die nach der Installation in der Positiv-Liste vorhandenen Einträge, die zu Webservern verweisen, werden entfernt. Im Zusammenhang mit dem Studium an der FHS sollte Scripting für folgende Hosts erlaubt werden:

- <http://www.fh-schmalkalden.de/>

Web-Server der FHS.

- metacoon.fh-schmalkalden.de

E-Learning-Plattform der FHS.

- qis.fh-schmalkalden.de

Notenspiegel, Prüfungsanmeldung...

- studip.fh-schmalkalden.de

Studienorganisations-System der Fakultäten Maschinenbau und Elektrotechnik.

- cms.fh-schmalkalden.de

Content-Management System der FHS, nur von Belang für HiWis, die im Auftrag der Fakultät das Webangebot bearbeiten.

- alf.fh-schmalkalden.de

Dokumentenmanagement-System der FHS.

- webmail.fh-schmalkalden.de

Abruf von E-Mails.

- ◇ Thunderbird (Windows, Linux)

<http://www.mozilla.org/>

Es wird empfohlen, Thunderbird als E-Mail-Programm zu verwenden. Viele andere E-Mail-Clients verwenden zur Darstellung HTML-formatierter Mails Komponenten des Internet Explorer und "erben" dessen Sicherheitslücken.

Mathematik-Software

Eine Anleitung für erste Schritte mit GnuPlot, Octave, Scilab und Maxima ist auf der Website der Fakultät verfügbar.

- ◇ GnuPlot (Windows, Linux, Cygwin)
<http://gnuplot.sourceforge.net/>
Kostenlos, grafische Darstellung mathematischer Sachverhalte, einfache Berechnungen im Programm durchführbar.
- ◇ Scilab (Windows, Linux)
<http://www.scilab.org/>
Kostenlos, Mathematik-Programm mit GUI, hauptsächlich für numerische Berechnungen.
- ◇ Gnu Octave (Linux, Windows+Cygwin)
<http://www.gnu.org/software/octave/>
Kostenlos, Mathematik-Programm mit Konsolen-Interface, hauptsächlich für numerische Berechnungen.
- ◇ Maxima (Windows, Linux)
<http://maxima.sourceforge.net/>
Kostenlos, Computer-Algebra-System, liefert auch analytische (formelmäßige) Lösungen.
- ◇ Matlab
<http://www.mathworks.de/academia/>
Kostengünstige Studentenversion.

Viewer und Bildbetrachter

- ◇ Adobe Reader (Windows, Linux)
<http://www.adobe.com/>
Anzeige von PDF-Dateien.
- ◇ evince (Linux)
Installation über das Paketmanagement
Anzeige von PDF-Dateien.
- ◇ xpdf (Linux, Windows+Cygwin)
<http://www.foolabs.com/xpdf>
Anzeige von PDF-Dateien, Konvertierung in andere Formate.
- ◇ XnView (Windows, Linux)
<http://www.xnview.com/>
Anzeige und Konvertierung verschiedener Bitmap-Grafik-Formate, für nichtkommerzielle Nutzung kostenlos.
- ◇ eog (Linux)
Installation über das Paketmanagement
Bildbetrachter.

Zeichenprogramme

- ◇ XFig, jFig, WinFig (XFig: Linux, Windows+Cygwin, jFig: Java, WinFig: Windows)
<http://www.xfig.org/>
<http://tams-www.informatik.uni-hamburg.de/applets/jfig/>
<http://www.schmidt-web-berlin.de/winfig/>
Erzeugung von Vektorgrafiken als *.fig-Dateien, diese können mit transfig (bei XFig mit enthalten) oder mit fig2vect (<http://dktools.sourceforge.net/>) in andere Dateiformate umgewandelt werden, insbesondere in Dateiformate, die im Zusammenhang mit LaTeX relevant sind.
- ◇ Inkscape (Windows, Linux)
www.inkscape.org/
Erzeugung von Vektorgrafiken als *.svg-Dateien, Export in viele andere Formate möglich.

- ◇ Gimp (Windows, Linux)
<http://www.gimp.org/>
Erzeugung und Bearbeitung von Bitmap-Grafiken (z.B. *.png, *.jpeg, *.tiff...)

Informatik

- ◇ C
 - *MS Visual Studio Prof. (Windows) Windows*
Im Rahmen des DreamSpark-Premium-Programmes (siehe oben) sind Lizenzen für teilnahmeberechtigte Studierende kostenlos verfügbar.
 - *Gnu Compiler Collection (Linux, Windows+Cygwin)*
Im Paketmanagement die Pakete auswählen, deren Name mit "gcc" beginnt. Außer C/C++ werden etliche weitere Programmiersprachen unterstützt.
 - *Code::Blocks (Windows, Linux)*
IDE (grafische Entwicklungsumgebung) für C/C++.
Unter Linux die Pakete installieren, deren Name mit "codeblocks" beginnt, unter Windows am besten codeblocks-x.y.mingw-setup.exe verwenden um IDE, Gnu C compiler und Bibliotheken zu installieren.
- ◇ Perl (Windows, Linux)
<http://www.perl.org/> <http://www.perl.com/>
Das CPAN (<http://cpan.perl.org/>) enthält eine große Auswahl an Zusatzmodulen. Unter Linux aus den Paketen, deren Name mit Perl beginnt, die geeigneten auswählen.
Für Windows stellt die Firma ActiveState unter <http://www.activestate.com/> kostenlos einer Version zur Verfügung.
- ◇ Java
<http://java.sun.com/>
Es wird empfohlen, die Kombination von JDK und NetBeans IDE (grafische Nutzeroberfläche für die Java-Programmierung) zu verwenden.

LaTeX

LaTeX ist ein Textsatzsystem für wissenschaftlich/technische Dokumente.

- ◇ MikTeX (Windows)
<http://www.miktex.org/>
- ◇ TeXLive (Linux, Windows)
<http://tug.org/texlive>
Unter Linux die Pakete installieren, deren Name mit "texlive" beginnt.

Sonstige Tools

- ◇ Cygwin (Windows)
<http://www.cygwin.com/>
Windows-Port zahlreicher Unix/Linux-Programme, u.a. auch X-Server und ssh-Daemon.
- ◇ PuTTY (Windows)
<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/>
Terminal für telnet- und ssh-Verbindungen.
- ◇ WinSCP (Windows)
<http://winscp.net/eng/docs/lang:de>
Grafischer scp/sftp-Client für Windows.
- ◇ Vim (Windows, Linux)
<http://www.vim.org/>
vi-Clone mit Erweiterungen.
- ◇ gzip (Windows, Linux)
<http://www.gzip.org/>
Packer/Entpacker.

- ◇ bzip2 (Windows, Linux)
<http://www.bzip2.org/>
Packer/Entpacker.
- ◇ zip / unzip (Windows, Linux, Windows+Cygwin)
<http://www.info-zip.org/>
Packer/Entpacker.
- ◇ UltimateZip (Windows)
<http://www.ultimatezip.com/>
GUI-Programm zum Packen/Entpacken, für private Nutzung kostenlos.
- ◇ Sysinternals Tools (Windows)
<http://technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/default.aspx>
System-Tools zur Optimierung von Windows und zur Problemlösung.