

**SOPHOS**

Security made simple.

# Sophos Anti-Virus für Linux Free Edition Startup-Anleitung

Produktversion: 9,11  
Stand: September 2015



# Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Was kann die Free Edition?.....	4
3	Systemvoraussetzungen.....	5
4	Installieren von Sophos Anti-Virus.....	6
5	Prüfen, ob die On-Access-Überprüfung aktiviert ist.....	7
5.1	Prüfen, ob die On-Access-Überprüfung aktiv ist.....	7
5.2	Starten der On-Access-Überprüfung.....	7
6	Computer jetzt überprüfen.....	8
7	Was passiert, wenn ein Virus erkannt wird?.....	9
8	Upgrade auf ein Produkt mit Support.....	11
8.1	Upgrade auf eine Standalone-Installation.....	11
8.2	Upgrade auf von Sophos Cloud verwaltete Installationen.....	11
8.3	Upgrade auf von Enterprise Console verwaltete Installationen.....	12
9	Deinstallieren von Sophos Anti-Virus.....	14
10	Hilfe erhalten.....	15
11	Rechtlicher Hinweis.....	16

# 1 Einleitung

In dieser Anleitung erfahren Sie, wie die Free Edition von Sophos Anti-Virus auf einem Linux-Computer installiert wird.

Details zu den Konfigurationsoptionen finden Sie in den man pages sowie der [Konfigurationsanleitung zu Sophos Anti-Virus für Linux](#).

Begleitmaterial zu Sophos Software finden Sie hier:  
[www.sophos.com/de-de/support/documentation](http://www.sophos.com/de-de/support/documentation).

## 2 Was kann die Free Edition?

Die Free Edition von Sophos Anti-Virus für Linux bietet denselben Schutz wie das Produkt mit Support und beinhaltet auch kostenlose Aktualisierungen.

Allerdings gilt für die Free Edition, dass:

- kein technischer Support von Sophos angeboten wird,
- keine zentrale Verwaltung möglich ist.

Ein Upgrade auf das Produkt mit Support ist jederzeit möglich. Diese Anleitung enthält Anweisungen für das Upgrade.

**Hinweis:** Das Produkt mit Support kann mit Sophos Enterprise Console verwaltet werden. Aktuell ist keine Verwaltung mit Sophos Cloud möglich, dies wird sich jedoch bald ändern.

## 3 Systemvoraussetzungen

Die Systemanforderungen entnehmen Sie bitte der Sophos Website:  
<http://www.sophos.com/de-de/products/all-system-requirements.aspx>.

Informationen zu weiteren Anforderungen, wie z. B. Sprachunterstützung, finden Sie im Abschnitt „Zusätzliche Informationen“ in den Versionshinweisen.

## 4 Installieren von Sophos Anti-Virus

Sie müssen sich auf dem Computer als „root“ anmelden. Wenn Sie den Installer bereits heruntergeladen haben, fahren Sie mit Schritt 2 fort.

1. Verfahren Sie andernfalls wie folgt:
  - a) Rufen Sie <http://www.sophos.com/de-de/products/free-tools.aspx> auf.
  - b) Suchen Sie nach der Sophos Anti-Virus für Linux Free Edition und klicken Sie auf **Download**. Folgen Sie den Anweisungen zum Herunterladen des Tarball in ein temporäres Verzeichnis wie z. B. /tmp.

2. Wechseln Sie in das temporäre Verzeichnis und entpacken Sie den Tarball:

```
tar -xzf tarball
```

3. Führen Sie das Installationskript aus:

```
./sophos-av/install.sh
```

4. Der Installer führt Sie durch die Installation:

- Wenn Sie zur Angabe der Auto-Update-Art aufgefordert werden, geben Sie **Sophos** ein.
- Wenn Sie zur Angabe der Version aufgefordert werden, geben Sie **Free** ein.

Sophos Anti-Virus wird im gewählten Installationsverzeichnis installiert.

Sie haben hiermit Sophos Anti-Virus installiert. Sophos Anti-Virus führt automatisch Updates von Sophos durch. Standardmäßig wird alle 60 Minuten ein Update heruntergeladen (sofern eine Internetverbindung besteht).

Standardmäßig ist der Sophos Live-Schutz aktiviert. Dabei werden verdächtige Dateien mit aktuellen Daten aus der SophosLabs-Datenbank abgeglichen, um festzustellen, ob diese schädlich sind. Wenn Sie den Live-Schutz deaktivieren möchten, lesen Sie unter [Konfigurationsanleitung zu Sophos Anti-Virus für Linux](#) nach.

Sophos Anti-Virus sendet auch Produkt- und Plattforminformationen an Sophos, die uns bei der Produktentwicklung helfen. Siehe [Sophos Support-Artikel 121214](#).

## 5 Prüfen, ob die On-Access-Überprüfung aktiviert ist

Die On-Access-Überprüfung ist der Hauptmechanismus zum Schutz vor Viren und sonstigen Threats. Bei jedem Öffnen, Speichern oder Kopieren einer Datei überprüft Sophos Anti-Virus die Datei und erlaubt den Zugriff nur dann, wenn die Datei sicher ist.

On-Access-Überprüfung ist standardmäßig aktiviert. Sie können bei Bedarf prüfen, ob die On-Access-Überprüfung aktiviert ist und sie ggf.starten.

**Hinweis:** Sie können die in diesem Abschnitt aufgeführten Befehle nur als „root“-Benutzer auf dem Computer ausführen.

In diesem Handbuch wird davon ausgegangen, dass Sophos Anti-Virus im Standardverzeichnis installiert wurde: `/opt/sophos-av`. Falls nicht, müssen Sie, wenn Sie einen Befehl ausführen, das Installationsverzeichnis, das Sie verwenden, an diese Stelle setzen.

### 5.1 Prüfen, ob die On-Access-Überprüfung aktiv ist

- Geben Sie folgenden Befehl ein, um zu prüfen, ob die On-Access-Überprüfung aktiv ist:  
`/opt/sophos-av/bin/savdstatus`

### 5.2 Starten der On-Access-Überprüfung

Sie können die On-Access-Überprüfung anhand einer der folgenden Methoden einleiten:

- Geben Sie Folgendes ein:  
`/opt/sophos-av/bin/savdctl enable`
- Starten Sie den installierten Dienst „sav-protect“ mit dem entsprechenden Tool. Beispiel:  
`/etc/init.d/sav-protect start`  
oder  
`service sav-protect start`

## 6 Computer jetzt überprüfen

Wir empfehlen Ihnen, nach der Installation von Sophos Anti-Virus den gesamten Computer auf Viren zu überprüfen. Führen Sie hierzu eine On-Demand-Überprüfung durch.

**Hinweis:** Dies ist besonders wichtig, wenn es sich bei dem Computer um einen Server handelt und verhindert werden soll, dass sich Viren auf andere Computer ausbreiten.

- Geben Sie zum Durchführen einer On-Demand-Überprüfung auf dem Computer Folgendes ein:  
`savscan /`



## 7 Was passiert, wenn ein Virus erkannt wird?

Wenn bei der On-Access-Überprüfung oder On-Demand-Überprüfung Viren erkannt werden, werden standardmäßig folgende Maßnahmen von Sophos Anti-Virus vorgenommen:

- Festhalten des Ereignisses im Systemprotokoll und im Sophos Anti-Virus-Protokoll.
- Versenden einer E-Mail-Benachrichtigung an „root@localhost“.

Sophos Anti-Virus gibt zudem Alarme aus, aus denen hervorgeht, ob die Viren von der On-Access-Überprüfung oder On-Demand-Überprüfung erkannt wurden (siehe unten).

### On-Access-Scans

Wenn ein Virus bei der On-Access-Überprüfung erkannt wird, verweigert Sophos Anti-Virus den Zugriff auf die Datei. Standardmäßig wird zudem ein Pop-up-Alarme auf dem Desktop (wie unten abgebildet) angezeigt.



Wenn kein Pop-up-Alarme auf dem Desktop angezeigt werden kann, wird eine Befehlszeilenbenachrichtigung angezeigt.

Nähere Informationen zum Bereinigen von Viren finden Sie in der [Konfigurationsanleitung zu Sophos Anti-Virus für Linux](#).

### On-Demand-Überprüfungen

Wenn bei der On-Demand-Überprüfung ein Virus erkannt wird, zeigt Sophos Anti-Virus standardmäßig eine Befehlszeilenbenachrichtigung an. Der Virus wird in der Zeile gemeldet, die mit >>>, gefolgt von Virus oder Virus Fragment, beginnt:

```
SAVScan virus detection utility
Version 4.69.0 [Linux/Intel]
Virus data version 4.69
Includes detection for 2871136 viruses, Trojans and worms
Copyright (c) 1989-2012 Sophos Limited. All rights reserved.
```

```
System time 13:43:32, System date 11 September 2012
IDE directory is: /opt/sophos-av/lib/sav
  Using IDE file nyrate-d.ide
. . . . .
Using IDE file injec-lz.ide
Quick Scanning
>>> Virus 'EICAR-AV-Test' found in file /usr/mydirectory/eicar.src
33 files scanned in 2 seconds.
1 virus was discovered.
1 file out of 33 was infected.
Please send infected samples to Sophos for analysis.
For advice consult www.sophos.com/de-de or email support@sophos.de
End of Scan.
```

Nähere Informationen zum Bereinigen von Viren finden Sie in der [Konfigurationsanleitung zu Sophos Anti-Virus für Linux](#).

## 8 Upgrade auf ein Produkt mit Support

Sie können schnell und einfach von der Free Edition von Sophos Anti-Virus auf ein Produkt mit Support aktualisieren, sofern Sie eine entsprechende Lizenz besitzen.

Für das Upgrade müssen Sie Ihre Update-Einstellungen ändern, damit der oder die Computer ab sofort die Support-Software herunterladen.

Welche Schritte auszuführen sind, hängt davon ab, welches Upgrade Sie vornehmen möchten:

- **Upgrade einer Standalone-Installation.** Das ist die Art von Installation, die Sie aktuell besitzen.
- **Upgrade auf von Sophos Cloud verwaltete Installationen.** Hiermit können Sie mehrere Computer über eine webbasierte Konsole verwalten.
- **Upgrade auf von Enterprise Console verwaltete Installationen.** Hiermit können Sie mehrere Computer über eine Konsole auf Ihrem Server verwalten.

### 8.1 Upgrade auf eine Standalone-Installation

Stellen Sie vor dem Upgrade sicher, dass Ihnen die Lizenzdaten vorliegen.

Verwenden Sie für das Upgrade Ihrer Installation das Sophos savsetup-Tool.

1. Starten Sie savsetup durch folgende Eingabe:  
`/opt/sophos-av/bin/savsetup`
2. Wählen Sie die Option zum Anzeigen der **Updating configuration** (Update-Konfiguration) aus.
3. Wählen Sie **Sophos** als Update-Quelle aus.  
 In Version 9.11 und höher können Sie eine primäre und eine zweite Update-Quelle angeben. Bei einer Standalone-Installation brauchen Sie bei der zweiten Update-Quelle nichts einzugeben.
4. Geben Sie bei entsprechender Aufforderung die Daten des Proxys für den Zugriff auf Updates ein (sofern relevant).
5. Geben Sie für das Upgrade auf ein Produkt mit Support den Benutzernamen und das Passwort für Ihre Lizenz ein.

Das Upgrade ist hiermit abgeschlossen.

### 8.2 Upgrade auf von Sophos Cloud verwaltete Installationen

Sie können Sophos Anti-Virus für eine zentrale Verwaltung durch Sophos Cloud aktualisieren.

So nehmen Sie das Upgrade vor:

1. Melden Sie sich bei Sophos Cloud an.
2. Gehen Sie zur Registerkarte **Downloads**.
3. Klicken Sie unter **For your servers** (Für Ihre Server) auf **Linux**, um den Sophos Cloud Installer herunterzuladen.

4. Führen Sie den Installer aus.

Dabei wird Ihre vorhandene Installation von Sophos Anti-Virus erkannt und Sophos Cloud für dessen Verwaltung aktiviert.

## 8.3 Upgrade auf von Enterprise Console verwaltete Installationen

Sie können Sophos Anti-Virus für eine zentrale Verwaltung durch Sophos Enterprise Console aktualisieren.

Voraussetzungen für das Upgrade:

- Abonnieren des verwalteten Sophos Anti-Virus
- Einrichten von Auto-Update für das verwaltete Sophos Anti-Virus
- Zentrale Verwaltung von Computern

### 8.3.1 Abonnieren des verwalteten Sophos Anti-Virus

Die Anmeldung für das verwaltete Sophos Anti-Virus erfolgt über Sophos Enterprise Console.

Wenn Sie Enterprise Console nicht haben:

Installieren Sie Enterprise Console auf einem Windows-Server. Wählen Sie während der Erstkonfiguration den Schutz für **Linux** aus. Anweisungen hierzu entnehmen Sie bitte der [Startup-Anleitung zu Enterprise Console](#).

Fahren Sie dann mit dem nächsten Abschnitt fort.

Wenn Sie Enterprise Console bereits haben:

1. Klicken Sie im Menü **Ansicht** auf **Update-Manager**.
2. Klicken Sie oben im Bereich **Software-Abonnements** auf **Hinzufügen**, um ein neues Abonnement einzurichten.
3. Wählen Sie im Dialogfenster **Software-Abonnement Linux** aus. Wählen Sie in der Dropdown-Liste die Standardversion **Empfohlen** aus.

Fahren Sie dann mit dem nächsten Abschnitt fort.

### 8.3.2 Einrichten von Auto-Update für verwaltetes Sophos Anti-Virus

Verwenden Sie auf jedem Computer das Sophos savsetup-Tool, um Updates zu konfigurieren.

1. Starten Sie savsetup durch folgende Eingabe:  
`/opt/sophos-av/bin/savsetup`
2. Wählen Sie die Option zum Anzeigen der **Updating configuration** (*Update-Konfiguration*) aus.

3. Wählen Sie als Update-Quelle **From own folder** (*Von eigenem Ordner*) (in Version 9.11 und höher **From own server** (*Von eigenem Server*)). Geben Sie dann den Speicherort des Ordners ein, in dem Enterprise Console Updates ablegt.

**Tipp:** Um den Speicherort dieses Ordners anzuzeigen, klicken Sie in Enterprise Console im Menü **Ansicht** auf **Bootstrap-Verzeichnisse**. Daraufhin wird der Speicherort für jedes Betriebssystem angezeigt.

4. In Version 9.11 und höher können Sie eine zweite Update-Quelle angeben. Sophos Anti-Virus bezieht Updates von dieser Quelle, wenn die primäre Quelle nicht erreichbar ist.

**Hinweis:** Die zweite Quelle kann ein anderer Ordner in Ihrem Netzwerk, wo Enterprise Console Updates ablegt, oder **Sophos** sein.

### 8.3.3 Zentrale Verwaltung von Computern

In diesem Abschnitt wird davon ausgegangen, dass Sie bereits eine oder mehrere Gruppen verwalteter Computer in Enterprise Console eingerichtet haben.

1. Klicken Sie in Enterprise Console im Fenster **Gruppen** auf die Gruppe **Unassigned** (Nicht zugewiesen).
2. Suchen Sie nach dem oder den Linux-Computern, die Sie aktualisiert haben. Ziehen Sie diese in eine andere Gruppe.

Enterprise Console verwaltet den oder die Computer und wendet die für die betreffende Gruppe festgelegten Richtlinien an.

## 9 Deinstallieren von Sophos Anti-Virus

- Zur Deinstallation von Sophos Anti-Virus müssen Sie das Deinstallations-Skript auf allen Computern ausführen:  
`/opt/sophos-av/uninstall.sh`

Wenn der `savd`-Daemon läuft, werden Sie vom Skript dazu aufgefordert, ihn anzuhalten.

Das Deinstallations-Skript löscht:

- Alle Einträge vom Systemstart in Zusammenhang mit Sophos Anti-Virus.
- Die Sophos Anti-Virus man pages in `/usr/share/man`.
- Den On-Demand-Scanner `savscan` in `/usr/local/bin`.
- `/opt/sophos-av` samt Inhalt.

## 10 Hilfe erhalten

Hilfe für die kostenlosen Tools von Sophos erhalten Sie hier:

- Rufen Sie das SophosFreeTalk Forum unter <http://openforum.sophos.com> auf.
- Durchsuchen Sie die Support-Knowledgebase unter [www.sophos.com/de-de/support.aspx](http://www.sophos.com/de-de/support.aspx).
- Begleitmaterial zu den Produkten finden Sie hier:  
[www.sophos.com/de-de/support/documentation.aspx](http://www.sophos.com/de-de/support/documentation.aspx).

# 11 Rechtlicher Hinweis

Copyright © 2015 Sophos Limited. Alle Rechte vorbehalten. Diese Publikation darf weder elektronisch oder mechanisch reproduziert, elektronisch gespeichert oder übertragen, noch fotokopiert oder aufgenommen werden, es sei denn, Sie verfügen entweder über eine gültige Lizenz, gemäß der die Dokumentation in Übereinstimmung mit dem Lizenzvertrag reproduziert werden darf, oder Sie verfügen über eine schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers.

Sophos, Sophos Anti-Virus und SafeGuard sind eingetragene Warenzeichen der Sophos Limited, Sophos Group und Utimaco Safeware AG. Alle anderen erwähnten Produkt- und Unternehmensnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Inhaber.

ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, and CoSMIC™

ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, and CoSMIC™ (henceforth referred to as "DOC software") are copyrighted by [Douglas C. Schmidt](#) and his [research group](#) at [Washington University](#), [University of California, Irvine](#), and [Vanderbilt University](#), Copyright (c) 1993-2014, all rights reserved. Since DOC software is open-source, freely available software, you are free to use, modify, copy, and distribute—perpetually and irrevocably—the DOC software source code and object code produced from the source, as well as copy and distribute modified versions of this software. You must, however, include this copyright statement along with any code built using DOC software that you release. No copyright statement needs to be provided if you just ship binary executables of your software products.

You can use DOC software in commercial and/or binary software releases and are under no obligation to redistribute any of your source code that is built using DOC software. Note, however, that you may not misappropriate the DOC software code, such as copyrighting it yourself or claiming authorship of the DOC software code, in a way that will prevent DOC software from being distributed freely using an open-source development model. You needn't inform anyone that you're using DOC software in your software, though we encourage you to let [us](#) know so we can promote your project in the [DOC software success stories](#).

The [ACE](#), [TAO](#), [CIAO](#), [DAnCE](#), and [CoSMIC](#) web sites are maintained by the [DOC Group](#) at the [Institute for Software Integrated Systems \(ISIS\)](#) and the [Center for Distributed Object Computing](#) of Washington University, St. Louis for the development of open-source software as part of the open-source software community. Submissions are provided by the submitter "as is" with no warranties whatsoever, including any warranty of merchantability, noninfringement of third party intellectual property, or fitness for any particular purpose. In no event shall the submitter be liable for any direct, indirect, special, exemplary, punitive, or consequential damages, including without limitation, lost profits, even if advised of the possibility of such damages. Likewise, DOC software is provided as is with no warranties of any kind, including the warranties of design, merchantability, and fitness for a particular purpose, noninfringement, or arising from a course of dealing, usage or trade practice. Washington University, UC Irvine, Vanderbilt University, their employees, and students shall have no liability with respect to the infringement of copyrights, trade secrets or any patents by DOC software or any part thereof. Moreover, in no event will Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University, their employees, or students be liable for any lost revenue or profits or other special, indirect and consequential damages.

DOC software is provided with no support and without any obligation on the part of Washington University, UC Irvine, Vanderbilt University, their employees, or students to assist in its use, correction, modification, or enhancement. A [number of companies](#) around the world provide commercial support for DOC software, however. DOC software is Y2K-compliant, as long as the underlying OS platform is Y2K-compliant. Likewise, DOC software is compliant with the



new US daylight savings rule passed by Congress as "The Energy Policy Act of 2005," which established new daylight savings times (DST) rules for the United States that expand DST as of March 2007. Since DOC software obtains time/date and calendaring information from operating systems users will not be affected by the new DST rules as long as they upgrade their operating systems accordingly.

The names ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, CoSMIC™, Washington University, UC Irvine, and Vanderbilt University, may not be used to endorse or promote products or services derived from this source without express written permission from Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University. This license grants no permission to call products or services derived from this source ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, or CoSMIC™, nor does it grant permission for the name Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University to appear in their names.

If you have any suggestions, additions, comments, or questions, please let [me](#) know.

[Douglas C. Schmidt](#)

## GNU General Public License

Some software programs are licensed (or sublicensed) to the user under the GNU General Public License (GPL) or similar Free Software licenses which, among other rights, permit the user to copy, modify, and redistribute certain programs, or portions thereof, and have access to the source code. The GPL requires for any software licensed under the GPL, which is distributed to a user in an executable binary format, that the source code also be made available to those users. For any such software which is distributed along with this Sophos product, the source code is available by submitting a request to Sophos via email to [savlinuxgpl@sophos.com](mailto:savlinuxgpl@sophos.com). A copy of the GPL terms can be found at [www.gnu.org/copyleft/gpl.html](http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html)

## libmagic – file type detection

Copyright © Ian F. Darwin 1986, 1987, 1989, 1990, 1991, 1992, 1994, 1995.

Software written by Ian F. Darwin and others; maintained 1994–2004 Christos Zoulas.

This software is not subject to any export provision of the United States Department of Commerce, and may be exported to any country or planet.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice immediately at the beginning of the file, without modification, this list of conditions, and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## Medusa web server

Medusa was once distributed under a 'free for non-commercial use' license, but in May of 2000 Sam Rushing changed the license to be identical to the standard Python license at the time. The standard Python license has always applied to the core components of Medusa, this change just frees up the rest of the system, including the http server, ftp server, utilities, etc. Medusa is therefore under the following license:

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Sam Rushing not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

SAM RUSHING DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL SAM RUSHING BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Sam would like to take this opportunity to thank all of the folks who supported Medusa over the years by purchasing commercial licenses.

## OpenSSL Cryptography and SSL/TLS Toolkit

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

### OpenSSL license

Copyright © 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:

“This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)”

4. The names “OpenSSL Toolkit” and “OpenSSL Project” must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).
5. Products derived from this software may not be called “OpenSSL” nor may “OpenSSL” appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

“This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)”

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT “AS IS” AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

### Original SSLey license

Copyright © 1995–1998 Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). The implementation was written so as to conform with Netscape’s SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

Copyright remains Eric Young’s, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:

“This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com))”

The word “cryptographic” can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:

“This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com))”

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,

STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The license and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution license [including the GNU Public License.]

## Protocol Buffers (libprotobuf)

Copyright 2008, Google Inc.

Alle Rechte vorbehalten.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Code generated by the Protocol Buffer compiler is owned by the owner of the input file used when generating it. This code is not standalone and requires a support library to be linked with it. This support library is itself covered by the above license.

## pycrypto

Distribute and use freely; there are no restrictions on further dissemination and usage except those imposed by the laws of your country of residence. This software is provided "as is" without warranty of fitness for use or suitability for any purpose, express or implied. Use at your own risk or not at all.

Incorporating the code into commercial products is permitted; you do not have to make source available or contribute your changes back (though that would be nice).

— amk ([www.amk.ca](http://www.amk.ca))

## Python

PYTHON SOFTWARE FOUNDATION LICENSE VERSION 2

1. This LICENSE AGREEMENT is between the Python Software Foundation (“PSF”), and the Individual or Organization (“Licensee”) accessing and otherwise using this software (“Python”) in source or binary form and its associated documentation.
2. Subject to the terms and conditions of this License Agreement, PSF hereby grants Licensee a nonexclusive, royalty-free, worldwide license to reproduce, analyze, test, perform and/or display publicly, prepare derivative works, distribute, and otherwise use Python alone or in any derivative version, provided, however, that PSF’s License Agreement and PSF’s notice of copyright, i.e., “Copyright © 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 Python Software Foundation; All Rights Reserved” are retained in Python alone or in any derivative version prepared by Licensee.
3. In the event Licensee prepares a derivative work that is based on or incorporates Python or any part thereof, and wants to make the derivative work available to others as provided herein, then Licensee hereby agrees to include in any such work a brief summary of the changes made to Python.
4. PSF is making Python available to Licensee on an “AS IS” basis. PSF MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. BY WAY OF EXAMPLE, BUT NOT LIMITATION, PSF MAKES NO AND DISCLAIMS ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE OR THAT THE USE OF PYTHON WILL NOT INFRINGE ANY THIRD PARTY RIGHTS.
5. PSF SHALL NOT BE LIABLE TO LICENSEE OR ANY OTHER USERS OF PYTHON FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LOSS AS A RESULT OF MODIFYING, DISTRIBUTING, OR OTHERWISE USING PYTHON, OR ANY DERIVATIVE THEREOF, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY THEREOF.
6. This License Agreement will automatically terminate upon a material breach of its terms and conditions.
7. Nothing in this License Agreement shall be deemed to create any relationship of agency, partnership, or joint venture between PSF and Licensee. This License Agreement does not grant permission to use PSF trademarks or trade name in a trademark sense to endorse or promote products or services of Licensee, or any third party.
8. By copying, installing or otherwise using Python, Licensee agrees to be bound by the terms and conditions of this License Agreement.

## TinyXML XML parser

[www.sourceforge.net/projects/tinyxml](http://www.sourceforge.net/projects/tinyxml)

Original code by Lee Thomason ([www.grinninglizard.com](http://www.grinninglizard.com))

This software is provided ‘as-is’, without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

## zlib data compression library

© 1995–2013 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly [jloup@gzip.org](mailto:jloup@gzip.org)

Mark Adler [madler@alumni.caltech.edu](mailto:madler@alumni.caltech.edu)