

# Benutzerhandbuch



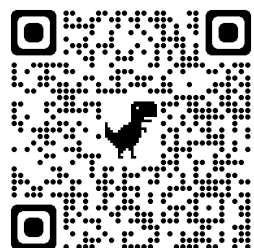
**openXJV**

Der kostenlose, plattformunabhängige und quelloffene  
Viewer für XJustiz-Daten

Kontakt: Björn Seipel, [support@digidigital.de](mailto:support@digidigital.de)

<https://www.openxjv.de>

Revision: 0.9.0



# Inhalt

Programminformationen.....	2
Unterstützte Betriebssysteme.....	2
Unterstützte XJustiz-Versionen und Features.....	2
Haftungsausschluss & Datenschutzhinweis.....	2
Installation.....	3
Linux Appliance.....	3
Windows Installationsprogramm.....	3
Linux, Windows, macOS via Package Installer.....	4
Schnelleinstieg.....	5
Standardverzeichnis festlegen und Dateien öffnen.....	5
Dateien direkt öffnen (nur Windows).....	5
Inhalte auswählen.....	6
Dokumente sortieren, filtern und anzeigen.....	6
Notizen direkt in PDF Dokumenten speichern.....	7
Die Menüleiste.....	8
Datei.....	8
Optionen.....	10
Ansicht.....	11
Hilfe.....	11
Die Werkzeugleiste.....	12
Die Karteireiter.....	13
Dokumente.....	13
Nachrichtenkopf.....	13
Favoriten.....	14
Inhalt.....	15
Metadaten des aktiven Inhalts.....	15
Dateien – Die Dateiliste.....	16
Notizen.....	20
Dokumentenvorschau.....	20
Grunddaten.....	21
Beteiligte.....	21
Instanzdaten.....	21
Terminsdaten.....	22
Nutzung durch externe Programme und Paketierung.....	22
Aufruf über die Kommandozeile.....	22
Softwareverteilung / Paketierung.....	23
Erstellung eigener Pakete.....	23
Optionale Registry-Einträge.....	24
Bekannte Fehler und Einschränkungen.....	25
Links.....	25
Offizielle Bezugsquellen.....	25
Weitere Links.....	25
Weitere Programme des Autors.....	26
CoverUp PDF – Sicheres Schwärzen von PDF-Dateien.....	26
OCRthyPDF - Texterkennung für PDF-Dateien.....	27
AESify – Verschlüsseln von PDF-Dateien.....	28
Eingesetzte / Gebündelte Open Source Komponenten.....	29
openXJV - Lizenz.....	30

# Programminformationen

## Unterstützte Betriebssysteme

Das Programm ist als plattformunabhängiger XJustiz Viewer ausgelegt. Direkt ausführbare Dateien bzw. Installationsprogramme werden für Windows, Linux und macOS bereitgestellt ([siehe Bezugsquellen](#)).

## Unterstützte XJustiz-Versionen und Features

Der XJustiz Viewer unterstützt die wichtigsten Datenfelder der XJustiz-Standards 3.6.2, 3.5.1, 3.4.1, 3.3.1, 3.2.1 und 2.4.0. Eine vollständige Unterstützung kann jedoch nicht gewährleistet werden.

Es werden ausschließlich die Nachrichtentypen „nachricht.gds.basisnachricht.0005006“ und „nachricht.gds.uebermittlungSchriftgutobjekte.0005005“ unterstützt, die typischerweise im Rahmen des Schriftverkehrs via beA, eBO, beN, etc. und zur Übersendung von Akten zur Einsichtnahme Verwendung finden. Erweiterungen durch Fachmodule - die spezielle Kommunikationsszenarien innerhalb der Justiz abbilden - und anwendungsspezifische Erweiterungen werden durch den Aktenviewer nicht unterstützt.

Ist auf dem System die kostenlose Texterkennung Tesseract sowie das Programm jgib2dec installiert, wird die Texterkennung für PDF-Dokumente mit eingescannten Inhalten unterstützt. Der Windows-Installer und das Linux ApplImage enthalten bereits alle benötigten Programme.

## Schulungen und Einweisung in die Nutzung

Bei Interesse an Schulungen zur Nutzung des Aktenviewers wenden Sie sich bitte an [support@digidigital.de](mailto:support@digidigital.de). Das Schulungsangebot umfasst Einzel- und Gruppenschulungen, sowohl vor Ort als auch digital.

## Haftungsausschluss & Datenschutzhinweis

Bei openXJV handelt es sich um ein Softwareprojekt, das zwar nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und getestet wird, jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit (wie alle Software) Fehler enthalten wird. Auch kann das fehlerfreie Zusammenspiel mit den durch Dritte erzeugten XJustiz-Datensätzen leider nicht gewährleistet werden. Bitte beachten Sie daher den umfangreichen Haftungsausschluss der [GPL-Lizenz](#) bzw. die Haftungsbeschränkungen nach § 521 BGB!

openXJV prüft durch den Download einer Versionsdatei, ob eine neue Version zum Download bereitsteht. Durch diesen Abruf werden die für einen Browseraufruf typischen Daten (u.a. die IP-Adresse) an <https://openxjv.de> übertragen. Diese Funktion lässt sich unter „Optionen“ > „Online auf Updates prüfen“ ausschalten.

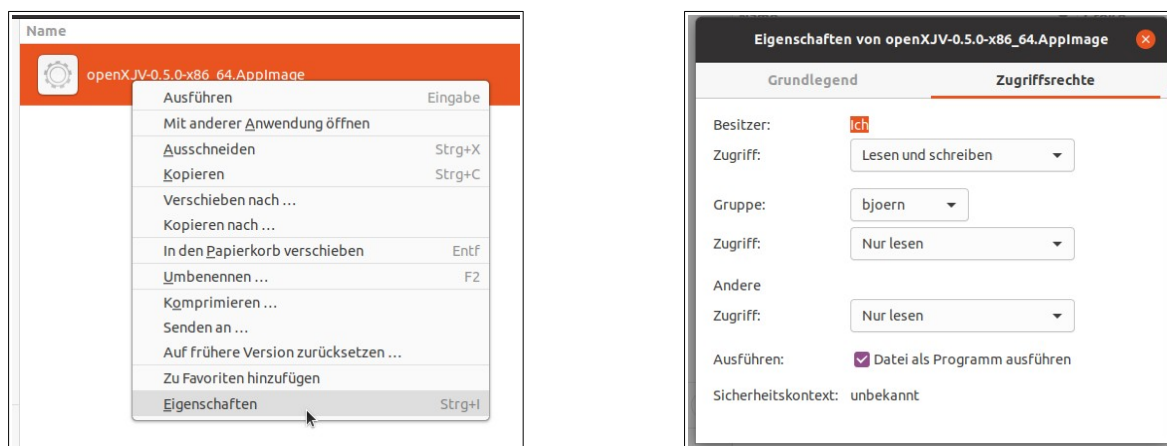
# Installation

## Linux ApplImage

Die Bereitstellung unter Linux erfolgt als ApplImage. Ein ApplImage stellt alle zur Ausführung des Programms benötigten Komponenten bereit und kann ohne vorherige Installation ausgeführt werden. Das Verhalten ähnelt somit dem Ausführen einer EXE-Datei unter Windows.

Im Gegensatz zu Windows wird unter Linux standardmäßig die direkte Ausführung von Programmen unterbunden. Am Beispiel von Ubuntu 20.04 und der Desktopumgebung GNOME wird nachfolgend gezeigt, wie eine Datei als ausführbares Programm gekennzeichnet wird.

Fahren Sie mit der Maus über das Icon der heruntergeladenen Datei und klicken Sie auf die rechte Maustaste. Wählen Sie den Menüpunkt „Einstellungen“ aus. Im folgenden Fenster setzen Sie einen Haken im Feld „Datei als Programm ausführen“.



Schließen Sie das Dialogfenster. Sie können das Programm jetzt durch einen Doppelklick mit der linken Maustaste starten.

## Windows Installationsprogramm

Unter Windows wird das Programm klassisch mit einem dialogbasierten Installationsprogramm auf dem PC installiert. Starten Sie die Installation mit einem doppelten Klick mit der linken Maustaste auf die heruntergeladene Installationsdatei.

Das Installationsprogramm führt Sie anschließend durch die Installation. Nach dem Abschluss der Installation finden Sie das Programmsymbol auf dem Desktop. Starten Sie das Programm mit einem Doppelklick mit der linken Maustaste auf das Programmsymbol.

■ **@Admins:** Hinweise zur Softwareverteilung unter [Softwareverteilung / Paketierung](#)

# Linux, Windows, macOS via Package Installer

Das Programm wurde in der Programmiersprache Python geschrieben und lässt sich auch über den *Package Installer for Python* – pip installieren. Sofern auf dem Rechner bereits Python3 installiert ist, muss ggf. noch der Paketmanager installiert werden.

Hierzu müssen sie folgenden Befehl in ein Terminal (Anwendungsbezeichnungen: Windows-Eingabeaufforderung, Terminal, etc.) eingeben:

```
python3 -m ensurepip --upgrade
```

Die Installation von openXJV erfolgt danach mit folgendem Befehl:

```
python3 -m pip install openXJV
```

Das Programm lässt sich danach mit einem der folgenden Befehle starten:

```
python3 -m openXJV  
openxjv
```

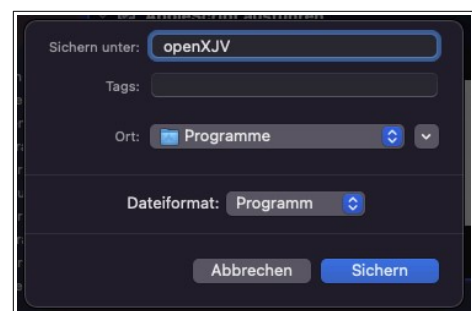
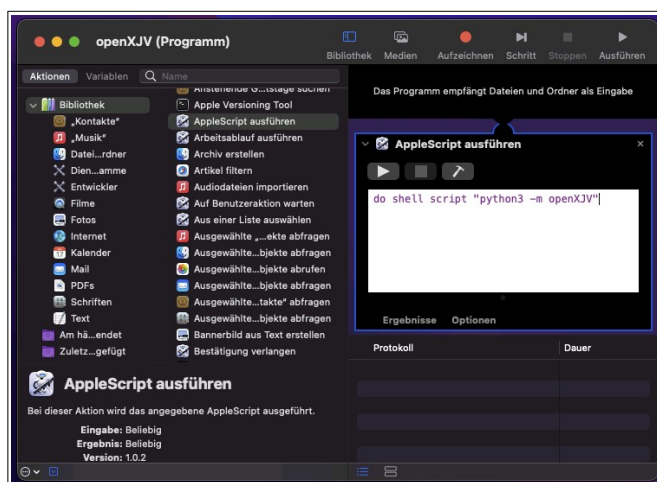
Um das Programm zu deinstallieren, geben sie den folgenden Befehl ein:

```
python3 -m pip uninstall openXJV
```

**Tip:** Um das Programm auf einem macOS-Rechner nicht immer über das Terminal starten zu müssen, kann mit der macOS-eigenen [Automator.app](#) ein Starter erzeugt werden.

Den Automator finden sie im Launchpad unter „Andere“. Nach dem Start klicken sie auf „Neues Dokument“. Als Art des Dokuments wählen sie „Programm“. In der Liste der Aktionen (2. Spalte) wählen sie „AppleScript ausführen“ aus. Im Fenster „AppleScript ausführen“ ersetzen sie den Platzhaltertext mit:

```
do shell script "python3 -m openXJV"
```



Nachdem sie den Starter mit Menüleiste: „Ablage“ > „Sichern“ als Programm unter „Programme“ gespeichert haben, können sie openXJV wie jede andere App über das Launchpad starten.

## Schnelleinstieg

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Schritte, die zum Öffnen einer [XJustiz-Nachricht](#) notwendig sind, beschrieben. Die späteren Kapitel gehen auf weitere Details und Anpassungsmöglichkeiten ein.

**Tipp:** Alle Felder der Anwendung sind mit Anwendungshinweisen (Tooltips) hinterlegt. Wenn Sie den Mauszeiger über ein beliebiges Feld bewegen, wird der hinterlegte Hinweis angezeigt.

## Standardverzeichnis festlegen und Dateien öffnen

Wenn Sie ihre XJustiz-Dateien immer im selben Ordner wie z.B. „Eigene Dateien/Akten“ ablegen, können Sie diesen als Standardordner festlegen. Dieser wird dann immer als Ausgangspunkt geöffnet, wenn Sie eine Datei zum Öffnen auswählen müssen. Zum Festlegen des Standardordners starten Sie openXJV und klicken auf:



Nach einem Klick auf



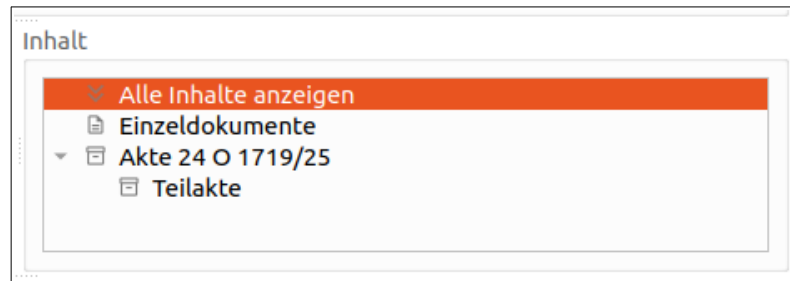
können Sie eine XJustiz-Datei (*xjustiz\_nachricht.xml*) auswählen und in openXJV öffnen.

## Dateien direkt öffnen (nur Windows)

Windowsnutzer können XJustiz-Dateien auch direkt öffnen. Fahren Sie mit dem Mauszeiger über die Datei *xjustiz\_nachricht.xml* und klicken Sie mit der rechten Maustaste. Nach einem Klick auf den Eintrag „Weitere Optionen anzeigen“ > „Mit Aktenviewer öffnen“ öffnet sich die Akte in openXJV.

## Inhalte auswählen

Nachdem die Datei eingelesen wurde, können die Inhalte der Nachricht angezeigt werden. Diese werden in einer Baumstruktur in der Box „Inhalt“ angezeigt und durch Anklicken ausgewählt. Sofern keine Akten in der Datei enthalten sind, wird nur der Eintrag „Einzeldokumente“ angezeigt.



Ein kleines Dreieck weist ggf. darauf hin, dass weitere Unterinhalte (z.B. Teilakten) vorhanden sind. Ein Klick auf das Dreieck klappt den entsprechenden Eintrag auf bzw. zu.

„Alle Inhalte anzeigen“ zeigt alle enthaltenen Dokumente unabhängig von der internen Zuordnung innerhalb der Nachricht an.

## Dokumente sortieren, filtern und anzeigen

Nachdem ein Inhalt in der Box „Inhalt“ ausgewählt wurde, werden die enthaltenen Dokumente in der Box „Dateien“ aufgelistet.

Dateien					
+Filter:		-Filter:		Filter leeren	
	#	Veraktung	Anzeige-name	Typ	Klasse
	0001	2016-04-08	Kommunikation mit Behörden		Andere / Sonstige
	0002	2016-04-12	Schreiben SGB I und SGB X		Andere / Sonstige

Ein Klick auf einen Eintrag öffnet die Datei - sofern der Dateityp unterstützt wird - im Vorschauenfenster. Andere Dateitypen können mit den jeweiligen Standardprogrammen des Betriebssystems nach einem Doppelklick auf den Eintrag geöffnet werden.

Mit den Pfeiltasten der Tastatur („Pfeil nach oben“ und „Pfeil nach unten“) kann zwischen Dokumenten gesprungen werden.

Durch Anklicken der Überschrift einer Spalte lassen sich die Einträge auf- bzw. absteigend sortieren.

Begriffe in den Feldern „+Filter“ und „-Filter“ können dazu genutzt werden, die Anzeige von Dateien anhand von Metadaten (den von der Justiz übermittelten beschreibenden Informationen) zu filtern. Der „+Filter“ wählt nur Dateien zur Anzeige aus, die entsprechende Begriffe in den Metadaten enthalten. Der „-Filter“ wiederum kann zum Ausblenden von Dateien genutzt werden. Mehrere Begriffe können durch

Leerzeichen getrennt eingegeben werden. Es wird nur nach Metadaten gefiltert. Der Inhalt der Dateien wird von diesen Filtern nicht durchsucht.


Zur Suche im Text der Dateien kann zusätzlich die Suchleiste genutzt werden. Mehrere Suchbegriffe werden mit einem Leerzeichen getrennt, Groß-/Kleinschreibung wird nicht beachtet und alle eingegebenen Begriffe müssen in den Dokumenten enthalten sein, damit diese weiterhin in der Dateiansicht aufgelistet werden.

**Hinweis:** Werden ungünstige oder widersprüchliche Filterbegriffe gewählt, kann es vorkommen, dass keine Dateien angezeigt werden. Klicken Sie auf den Button „Filter leeren“, werden die Filtereinstellungen zurückgesetzt.

**Hinweis:** Fall die Suchfunktion keine Dateien findet kann dies daran liegen, dass eingescannte Dokumente keinen durchsuchbaren Text enthalten. Führen Sie in diesen Fällen eine Texterkennung durch.

## Notizen direkt in PDF Dokumenten speichern

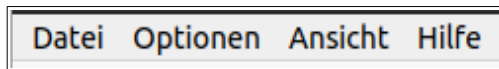
OpenXJV ist ein reines Anzeigeprogramm und kann daher keine Änderungen an PDF-Dateien vornehmen. Wenn Sie mit der linken Maustaste doppelt auf das -Icon klicken, wird das Dokument im PDF-Betrachter des Betriebssystems geöffnet. Ist z. B. unter Windows Adobe Acrobat Reader installiert, öffnet sich das Dokument in dieser Anwendung und kann wie gewohnt mit Anmerkungen versehen werden. Alternativ können Sie unter [„Optionen“](#) > [„PDF-Viewer“](#) den Eintrag „nativ“ anhängen. Dann werden Dateien immer in der jeweiligen Standardanwendung geöffnet.

**Hinweis:** Wenn Sie einen Datensatz mit der Funktion [„ZIP-Archiv\(e\) öffnen“](#) bzw. einem Klick auf das -Icon öffnen, wird der Datensatz in einen temporären Ordner entpackt, der beim Schließen des Programms gelöscht wird. Änderungen an PDF-Dateien gehen somit verloren, wenn Sie die Datei nicht in einem anderen Verzeichnis z. B. „Dokumente“ abspeichern.

**Tipp:** Alternativ können Sie unter [„Ansicht“](#) > [„Notizen“](#) das [Notiz-Feld](#) aktivieren, um einfache Text-Notizen direkt im Viewer zu hinterlegen.

# Die Menüleiste

Am oberen Rand des Anwendungsfensters befindet sich die Menüleiste.



Durch Anklicken der einzelnen Begriffe mit der linken Maustaste können Untermenüs geöffnet werden.

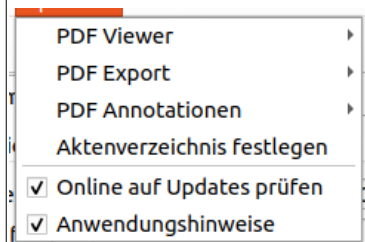
## Datei

	<b>Öffnen</b>	Öffnet den Dateiauswahldialog. In der Regel öffnet man die Datei <i>xjustiz-nachricht.xml</i>
	<b>ZIP-Archiv(e) öffnen</b>	Öffnet einen Dateiauswahldialog. Um mehrere Dateien auszuwählen, die „Strg“-Taste gedrückt halten und die Dateinamen mit der linken Maustaste anklicken. Dies kann notwendig sein, falls eine Akte aus mehreren ZIP-Dateien besteht.
	<b>Schließen</b>	Schließt die aktuelle XJustiz-Nachricht
	<b>PDF-Export</b>	<p>Exportiert alle Dokumente in ein einzelnes PDF-Dokument.</p> <p><b>&gt; Nur Dateiansicht</b> Die in der Ansicht „Dateien“ angezeigten dokumente werden exportiert. Filter und Sortierreihenfolge werden übernommen.</p> <p><b>&gt; Nur Favoritenansicht</b> Die in der Favoritenansicht sichtbaren Dateien werden in der aktuellen Sortierreihenfolge exportiert</p> <p><b>&gt; Nur Notizen</b> Der unter „Notizen“ angezeigte Text wird in eine PDF-Datei exportiert Weitere Optionen können unter „Optionen“ &gt; „PDF-Export“ eingestellt werden.</p>
	<b>Text-erkennung</b>	Es kann eine beliebige Datei ausgewählt werden, die im Anschluss mit der Texerkennung (sofern installiert) durchsuchbar gemacht wird.

	<b>XML-Validierung</b>	Ein primär für Entwickler bestimmtes Werkzeug zur Validierung von XJustiz-Nachrichten gegen die offiziellen Schema-Dateien.
	<b>Daten-hygiene</b>	<p><b>&gt; Verlauf löschen</b> Löscht den Verlauf der bisher geöffneten XJustiz-Nachrichten</p> <p><b>&gt; Notizen-, Favoriten- und Suchdatenbank löschen</b> Löscht alle in der Datenbank gespeicherten Werte.</p> <p>Soll die Löschung auch alle für die aktuelle XJustiz-Datei gespeicherten Werte umfassen, ist diese vorher zu schließen.</p>
	<b>Beenden</b>	Schließt die Anwendung

**Anmerkung zum Arbeiten mit ZIP-Dateien:** Die ZIP-Dateien werden in ein temporäres Verzeichnis entpackt und nach dem Schließen der Anwendung automatisch gelöscht. Favoriten werden separat gespeichert und stehen auch beim erneuten Öffnen der Dateien wieder zur Verfügung. Die Datei *xjustiz-nachricht.xml* und begleitende Dokumente müssen innerhalb der ZIP-Datei im gleichen Ordner vorliegen.

## Optionen

	<b>PDF Viewer</b>	<p>Legt fest, mit welchem Programm PDF-Dateien ab dem nächsten Aufruf einer Datei angezeigt werden sollen. Die Einstellung „nativ“ blendet die interne Dateivorschau aus und öffnet PDF-Dateien immer „extern“ mit dem in den Betriebssystemeinstellungen festgelegten Standardprogramm. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie die Dateien z.B. immer mit Adobe Acrobat oder einem anderen Programm öffnen wollen, das die Erstellung von Kommentaren ermöglicht.</p>
	<b>PDF Export</b>	<p><b>&gt; Deckblatt erzeugen</b></p> <p>Erzeugt ein, einem Handaktenbogen ähnliches, Deckblatt mit den wichtigsten Informationen aus dem Nachrichtenkopf, den Beteiligten- und Instanzdaten.</p> <p><b>&gt; Notizen auf Deckblatt ausgeben</b></p> <p>Gibt zusätzlich den Inhalt des Feldes „Notizen“ auf dem Deckblatt aus.</p> <p><b>&gt; Favoritenast im Inhaltsverzeichnis erzeugen</b></p> <p>Wenn die Dateivorschau exportiert wird, werden ggf. markierte Favoriten (zusätzlich) in einem separaten Eintrag „Favoriten“ aufgeführt.</p> <p><b>&gt; Datum an Verzeichniseinträge anhängen</b></p> <p>Hängt an den Anzeige- bzw. Dateinamen ein verfügbares Datum an.</p> <p><b>&gt; PDF nach Export öffnen</b></p> <p>Öffnet die PDF-Datei, nachdem sie erzeugt wurde.</p>
	<b>PDF Annotationen</b>	<p><b>&gt; Automatisch speichern</b></p> <p>Speichert Annotationen beim Wechsel zwischen PDF-Dateien automatisch. Überschreibt dabei das Original.</p> <p><b>&gt; Aktion erfragen</b></p> <p>Fragt beim Wechsel zwischen PDF-Dateien nach, ob und wie ungespeicherte Annotationen gespeichert werden sollen.</p> <p><b>&gt; Verwerfen ohne Nachfrage</b></p> <p>Ignoriert ungespeicherte Annotationen beim Wechsel zu einem anderen PDF.</p>

	<b>Aktenverzeichnis festlegen</b>	Öffnet einen Dialog zur Auswahl eines Verzeichnisses, das als Ausgangspunkt dienen soll, wenn „Öffnen“ angewählt wird.
	<b>Online auf Updates prüfen</b>	Ist der Haken gesetzt, wird beim Programmstart online geprüft, ob eine neue Version vorliegt. (Diese Funktion steht nicht auf allen Plattformen zur Verfügung)
	<b>Anwendungshinweise</b>	Ist der Haken gesetzt, werden während der Benutzung des Programms Hinweise zur Bedienung eingeblendet.

## Ansicht

	<b>Nachrichtenkopf</b>	Blendet die Box „Nachrichtenkopf“ im Karteireiter „Dokumente“ ein bzw. aus.
	<b>Favoriten</b>	Blendet die Box „Favoriten“ im Karteireiter „Dokumente“ ein bzw. aus.
	<b>Dokumente</b>	Legt die anzuzeigenden Spalten in der Dateiliste im Karteireiter „Dokumente“ fest. Leere Spalten können mit der Option „Leere Spalten ausblenden“ automatisch ausgeblendet werden, um Platz zu sparen.
	<b>Notizen</b>	Blendet das Notizen-Feld ein bzw. aus.
	<b>Metadaten</b>	Blendet das Metadaten-Feld ein bzw. aus.
	<b>Suche anzeigen</b>	Schaltet die Suchfunktion über Dokumenteninhalte ein.
	<b>Große Schrift</b>	Schaltet auf großen Schriftgrad um.
	<b>Dateitabelle linksbündig</b>	Schaltet die Darstellung in der Dateitabelle von „zentriert“ auf „linksbündig“ um.

**Tipp:** Eine genauere Erklärung der Spaltenüberschriften findet sich im [Kapitel Dateien](#)

## Hilfe





	<b>Anleitung</b>	Öffnet diese Anleitung.
	<b>Support anfragen</b>	Öffnet eine Mail, mit der bei Problemen Unterstützung angefragt werden kann oder Fehler an die Entwickler gemeldet werden können.
	<b>Über openXJV</b>	Zeigt Programm- und Lizenzinformationen an.

# Die Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste ermöglicht den direkten Aufruf häufig genutzter Funktionen.

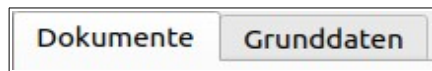


Es entfällt somit die Notwendigkeit zur Navigation über die Menüleiste.

	<b>Öffnen</b>	Öffnet den Dateiauswahldialog. In der Regel öffnet man die Datei <i>xjustiz_nachricht.xml</i>
	<b>ZIP-Archiv(e) öffnen</b>	Öffnet einen Dateiauswahldialog. Um mehrere Dateien auszuwählen, die „Strg“-Taste gedrückt halten und die Dateinamen mit der linken Maustaste anklicken.
	<b>Texterkennung aktuelles Dokument</b>	Wendet die Texterkennung (sofern installiert) auf das aktuell in der Vorschau angezeigte Dokument an.
	<b>PDF-Export</b>	Exportiert alle Dokumente in der Ansicht „Dateien“ in ein einzelnes PDF-Dokument. Filter und Sortierreihenfolge werden übernommen. Weiter Optionen können unter „Optionen“ > „PDF-Export“ eingestellt werden.
	<b>Zuletzt genutzte Akten aufrufen</b>	Ermöglicht es, die 10 zuletzt geöffneten Akten durch Anklicken aufzurufen.
	<b>Standardordner festlegen</b>	Öffnet einen Dialog zur Auswahl eines Verzeichnisses, das als Ausgangspunkt dienen soll, wenn „Öffnen“ angewählt wird.
	<b>Ansicht zurücksetzen</b>	Setzt die Ansicht im Karteireiter „Dokumente“ zurück. „Nachrichtenkopf“ und „Favoriten“ werden eingeblendet, PDF.js als PDF-Vorschau gewählt und die in der Dokumentenliste ausgewählten Spalten auf die Standard-Auswahl zurückgesetzt.
	<b>Support anfragen</b>	Öffnet eine Mail, mit der bei Problemen Unterstützung angefragt werden kann oder Fehler an die Entwickler gemeldet werden können.
	<b>Neue Programmversion verfügbar</b>	Es liegt eine neue Programmversion vor. Ein Klick auf das Icon mit der linken Maustaste öffnet die Download-Website.

# Die Karteireiter

Die Anwendung nutzt zur Trennung der Hauptarbeitsbereiche aktuell zwei Karteireiter.



Der Reiter „Dokumente“ enthält die bei eine Akteneinsicht typischerweise interessanten Funktionen zur Anzeige und Sortierung von übermittelten Dateien und Akten.

Der Reiter „Grunddaten“ enthält Informationen zu beteiligten Personen / Organisationen, durchlaufenen Instanzen und ggf. übermittelten Termininformationen

## Dokumente

Der Karteireiter „Dokumente“ setzt sich aus folgenden Anzeigeelementen zusammen:

### Nachrichtenkopf

Die Box „Nachrichtenkopf“ enthält die mit dem XJustiz-Datensatz übermittelten Absender- bzw. Empfängerinformationen.

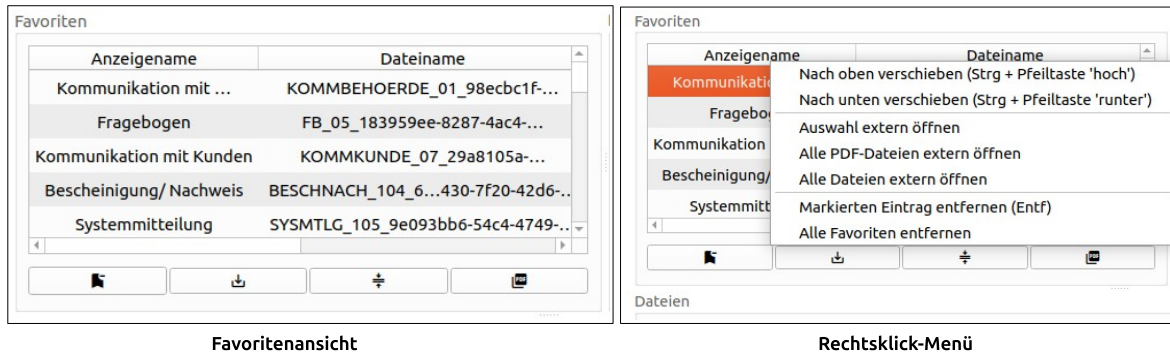
Nachrichtenkopf	
Absender:	DGB Rechtsschutz GmbH Büro Frankfurt
Abs. Az.:	F-00009-22
Empfänger:	Arbeitsgericht Frankfurt a.M.
Empf. Az.:	S 21 - 23/ 32
Erstellt am:	2021-12-29T10:48:08Z
Priorität:	nicht angegeben

Werden mehrere Aktenzeichen für den Absender bzw. Empfänger übertragen, werden diese mit einem senkrechten Strich „|“ getrennt im jeweiligen Aktenzeichenfeld angezeigt.

**Tipp:** Wenn sich der Mauszeiger über einem Datenfeld befindet und die rechte Maustaste gedrückt wird, wird der angezeigte Wert direkt in die Zwischenablage kopiert.

## Favoriten

In der Box „Favoriten“ lassen sich Dateien ablegen, die Sie zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufrufen möchten. Um einen Favoriten zu speichern, müssen Sie das Favoritensymbol „🔖“ in der ersten Spalte der Dateiliste in der [Box „Dateien“](#) mit der linken Maustaste doppelt anklicken, die Taste „Einfüg“ drücken oder die entsprechende Funktion über das Rechtsklick-Menü aufrufen.



Um einen Favoriten in der Vorschau zu öffnen (nur PDF-Dateien), muss der entsprechende Eintrag mit der linken Maustaste angeklickt werden. Um einen Favoriten extern zu öffnen, diesen mit der linken Maustaste doppelt anklicken. Die Datei wird dann außerhalb von openXJV im Standardprogramm des Betriebssystems geöffnet.

Um einen Favoriten zu löschen, klicken Sie den Eintrag mit der linken Maustaste an und klicken danach mit der linken Maustaste den Button „🔖“ an. Alternativ markieren Sie einen Eintrag und drücken die Taste „Entf“ auf Ihrer Tastatur.

Markierte Favoriten lassen sich mit den Tastenkombinationen „Strg“ + „Pfeiltaste ‚hoch‘“ und „Strg“ + „Pfeiltaste ‚runter‘“ verschieben. Dies funktioniert auch, wenn sich die Favoritenansicht nicht im Fokus befindet.

Die entsprechenden Funktionen sind auch über das Rechtsklick-Menü erreichbar.

Mit „📄“ können sie einen Aktenauszug in einem Verzeichnis abspeichern. Neben den Favoriten wird auch die XJustiz-Datei abgespeichert. Die Originaldateien bleiben erhalten.

„🗄️“ erzeugt einen Aktenauszug mit identischem Umfang als ZIP-Datei. Die Originaldateien bleiben auch in diesem Fall erhalten.

„📄📄“ exportiert die Favoriten in der angezeigten Reihenfolge in eine einzelne PDF-Datei.

Favoriten werden automatisch gespeichert und stehen beim erneuten Öffnen des Datensatzes wieder zur Verfügung.

## Inhalt

In der Box „Inhalt“ werden die in der XJustiz-Datei übertragenen Inhalte wie Dokumente, Akten und Teilakten in einer Baumstruktur angezeigt. Den jeweiligen Inhalt kann man durch Anklicken mit der linken Maustaste auswählen.



Ein kleines Dreieck weist ggf. darauf hin, dass weitere Unterinhalte (z.B. Teilakten) vorhanden sind. Ein Klick auf das Dreieck klappt den entsprechenden Eintrag auf bzw. zu. Sofern keine Akten in der Datei enthalten sind, wird in der Regel nur der Eintrag „Einzeldokumente“ angezeigt.

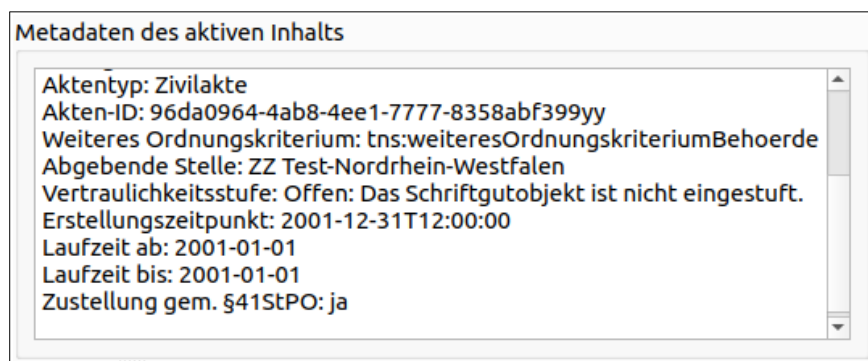
Wird ein Inhalt angeklickt, werden die Boxen „Metadaten des aktiven Inhalts“ und „Dateien“ automatisch aktualisiert.

**Hinweis:** Werden mit dem ausgewählten Inhalt keine Metadaten oder Dateien übermittelt, sind die entsprechenden Boxen leer.

**Achtung:** Teilweise übermitteln Behörden Inhalte, die keine Dateien enthalten! Die Dateianzeige bleibt in diesem Fall leer. Entsprechende „leere“ Strukturen enthalten oftmals lediglich Metadaten für behördeninterne Anwendungen.

## Metadaten des aktiven Inhalts

Die in der Box „Metadaten des aktiven Inhalts“ angezeigten Informationen beziehen sich auf den in der Box „Inhalt“ ausgewählten Inhalt des Datensatzes. Der Umfang der angezeigten Informationen richtet sich nach den übermittelten Daten.








**Tipp:** Bei der Anzeige handelt es sich um ein Textfeld. Wenn Sie die angezeigten Daten in anderen Anwendungen benötigen, können Sie diese ganz einfach markieren, indem Sie über der gewünschten Information die linke Maustaste drücken, diese gedrückt halten, mit dem Mauszeiger über den Text fahren und anschließend die Maustaste loslassen. Belassen Sie den Mauszeiger über der Markierung und klicken Sie mit der rechten Maustaste, um den Dialog zum Kopieren des markierten Textes in die Zwischenablage aufzurufen.

## Dateien – Die Dateiliste

Unter „Dateien“ befindet sich die Dateiliste. In dieser werden die Dokumente und Dateien des unter „Inhalt“ selektierten Bestandteils (Dokumente, die keiner übersendeten Akte zugeordnet sind, Dokumente in Akten oder Teilakten) des XJustiz-Datensatzes angezeigt. Ein „Dokument“ kann aus mehreren Dateien bestehen (z. B. Schriftsatz + Signaturdatei). Ein Klick auf einen Eintrag öffnet diesen - sofern es sich um eine PDF-Datei handelt - im Vorschaufenster. Andere Dateitypen werden nach einem Doppelklick mit den jeweiligen Standardprogrammen des Betriebssystems außerhalb von openXJV geöffnet.


Mit den Pfeiltasten der Tastatur („Pfeil nach oben“ und „Pfeil nach unten“) kann zwischen PDF-Dokumenten gesprungen werden.

Durch Anklicken der Überschrift einer Spalte lassen sich die Einträge auf- bzw. absteigend sortieren.

Dateien							
+Filter:		-Filter:		 Filter leeren			
		#	Anzeige-name	Klasse	Bestandteil	EEB	Dateiname
		1	Klage	Klage / ...	Original	nein	00000000-0000-0000-0000-000000000001_Dokument01.pdf


### Filtern von Inhalten

Begriffe in den Feldern „+Filter“ und „-Filter“ können dazu genutzt werden, die Anzeige von Dateien anhand von Metadaten (den von der Justiz übermittelten beschreibenden Informationen) zu filtern. Der „+Filter“ wählt nur Dateien zur Anzeige aus, die entsprechende Begriffe in den Metadaten enthalten. Der „-Filter“ wiederum kann zum Ausblenden von Dateien genutzt werden. Mehrere Begriffe können durch Leerzeichen getrennt eingegeben werden. Es wird nur nach Metadaten gefiltert. Der Inhalt der Dateien wird nicht durchsucht.

Der Button mit dem Zauberstab-Icon  fügt dem „-Filter“ die Dateiendungen typischer technischer Dateien hinzu, die bei der Akteneinsicht in der Regel nur stören.

**Hinweis:** Die Filter werden beim Wechsel zwischen unterschiedlichen Datensätzen nicht gelöscht und bleiben auch nach einem Neustart der Anwendung erhalten. Werden ungünstige oder widersprüchliche Filterbegriffe gewählt, kann es vorkommen, dass keine Dateien angezeigt werden. Klicken Sie in diesem Fall auf den Button „Filter leeren“.

### Suchen in Dokumenteninhalten | Texterkennung auf Nachricht anwenden

Sofern die Suche unter „Ansicht“ aktiviert wurde, wird im Filterbereich ein Suchfeld angezeigt. Suchbegriffe, die in dieses Feld eingegeben werden, wirken wie ein zusätzlicher Filter. Es werden lediglich Dokumente angezeigt, die alle angegebenen Begriffe enthalten. Enthält eine Akte / Nachricht PDF-Dokumente, die keinen durchsuchbaren Text enthalten, wird das -Icon angezeigt. Sofern die kostenlose Texterkennungssoftware Tesseract installiert ist, kann durch Klick auf dieses Symbol eine Aktenkopie erzeugt werden, bei der alle nicht-durchsuchbaren PDF-Dokumente einer

Texterkennung unterzogen werden. Die Originalnachricht wird nicht verändert, um die Beziehung zwischen PDF-Dokumenten und den zugehörigen Signaturdateien nicht zu zerstören.



**Tipp:** Sofern sie längere Suchbegriffe in den Dokumenten suchen, kann es hilfreich sein, lediglich nach Wortbestandteilen zu suchen. Hintergrund: Wird ein Wort am Zeilenende umgebrochen, ist es aufgrund des Bindestrichs und Zeilenumbruchs ggf. nicht in voller Länge im Text enthalten. Ebenfalls wirken sich Fehler in der Texterkennung bei langen Begriffen ggf. stärker aus.

**Hinweis:** Die Qualität der Texterkennung ist stark von der Bildqualität der eingescannten Dokumente und den Inhalten des Dokuments abhängig. Dokumente in schlechter Qualität und handschriftliche Texte werden weiterhin nicht durchsuchbar sein.

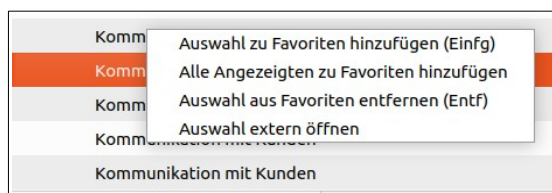
## Spaltenbeschreibung

Spaltenname	Beschreibung
	Favorit hinzufügen – Doppelklick mit der linken Maustaste fügt die Datei den Favoriten in der Box „Favoriten“ hinzu.
	Extern öffnen - Doppelklick mit der linken Maustaste öffnet die Datei mit der Standardanwendung des Betriebssystems.
#	Gibt die „Nummer im übergeordneten Container“ an. Der Absender kann mit dieser Nummerierung eine Reihenfolge der Dateien festlegen
Absender	Enthält den Namen des Absenders einer Datei.
Adressat	Enthält den Namen des Adressaten einer Datei.
Anzeigename	Enthält die Bezeichnung des Dokumentes, wie sie im versendenden System angezeigt wird
Akteneinsicht	Gibt an, ob das Dokument für die Akteneinsicht freigegeben ist
Bestandteil	Da ein Dokument aus mehreren Dateien bestehen kann (Schriftsatz, Signaturdateien, etc.), wird hier der Bestandteil näher ausgeführt. Mögliche Werte sind z. B. „Original“ oder „Repräsentat“
Bezugsdateiname	Sofern sich eine Datei auf andere Dateien bezieht, können hier die entsprechenden Dateinamen aufgelistet werden
Dateiname	Der Dateiname der Datei
Datum	Lt. XJustiz-Standard: [...]Das Dokumentendatum ist, z. B. das Datum eines Schreibens. Es handelt sich nicht um das Erstellungs- oder Veränderungsdatum des Dokuments.[...]

Dokumententyp	Bezeichnet den Dokumententyp anhand der vorgegebenen Werteliste. Mögliche Werte sind z. B. „Ersuchen“ oder „Vertretungsnachweis“
Dokumentklasse	Bezeichnet die Dokumentklasse anhand einer vorgegebenen Werteliste. Mögliche Werte sind z. B. „Klage / Antrag“ oder „Anlage“
EEB-Hinweis	Gibt an, ob die Abgabe eines elektronischen Empfangsbekenntnisses zu dieser Datei angefordert wurde
Eingangsdatum	Enthält das Datum des Dokumenteneingangs bei der aktenführenden Stelle
Ersetzender Scan	Gibt an, ob das Original nach dem Scan vernichtet wurde / wird
Erste / Letzte Seitennummer	Enthält die erste bzw. letzte Seitennummer des übermittelten Dokuments
Erstellungszeitpunkt	Gibt an, zu welchem Zeitpunkt das Dokument im System des Absenders erstellt wurde
fr. Geschäftszeichen	Enthält Informationen zu einem fremden Geschäftszeichen.
Geheimhaltungsgrad	Informationen zum Geheimhaltungsgrad.
Einstufungsfrist	Jahreszahl, mit deren Ende die Einstufung als Verschlusssache abläuft.
Einstufungsdatum	Das Datum der Einstufung.
Herausgeber	Der Herausgeber der Einstufung.
Einstufungsende	Das Datum, wann die Einstufung geendet hat - für den Fall, dass eine Einstufung vor der gesetzten Frist endet.
Bemerkung	Die Bemerkung enthält weitere VS-relevante Angaben.
Vertraulichkeit	Hinweis zur Vertraulichkeit des Dokuments
Justizkostenrelevanz	Gibt an, ob das Dokument kostenrelevant bei gerichtsinterner Aktenübermittlung ist
Nur Metadaten	Gibt an, ob nur Metadaten übermittelt wurden
Scandatum	Gibt das Datum an, an dem das Dokument eingescannt wurde
Veraktungsdatum	Gibt das Datum an, an dem das Dokument in der Akte revisionssicher gespeichert wurde
Versionsnummer	Wenn mehrere Versionen eines Dokuments existieren bzw. übermittelt werden, kann an dieser Stelle eine Versionsnummer angezeigt werden
Vertraulichkeitsstufe	Beschreibung der zugrunde gelegten Vertraulichkeitsstufe
Zustellung StPO §41	Gibt an, ob eine Zustellung gemäß StPO §41 erfolgt ist

## Rechtsklick-Menü

Nach einem Klick mit der rechten Maustaste öffnet sich das Rechtsklick-Menü:



Eintrag	Funktion
Auswahl zu Favoriten hinzufügen	Fügt das aktuell markierte Dokument den Favoriten hinzu.
Alle Angezeigten zu Favoriten hinzufügen	Fügt alle in der Ansicht angezeigten Dokumente den Favoriten hinzu.
Auswahl aus Favoriten entfernen	Entfernt das aktuell markierte Dokument aus den Favoriten (Sofern es zuvor als Favorit markiert wurde).
Auswahl extern öffnen	Öffnet das aktuell markierte Dokument mit dem Standard-Anzeigeprogramm des Betriebssystems.

## Tastatur-Shortcuts der Datei-Tabelle

Tastenkombination	Funktion
„Einf“	Fügt das aktuell markierte Dokument den Favoriten hinzu.
„Entf“	Entfernt das aktuell markierte Dokument aus den Favoriten (Sofern es zuvor als Favorit markiert wurde).

## Notizen

Im Feld „Notizen“ können Sie einfache Anmerkungen in Textform verfassen. Die Notizen werden beim Schließen des Programms oder vor dem Laden eines neuen Datensatzes automatisch gespeichert.

Wird eine XJustiz-Datei geöffnet, werden ggf. gespeicherte Notizen automatisch geladen.



Notizen können mit „Datei“ > „PDF-Export“ > „Nur Notizen“ in eine PDF-Datei gespeichert werden. Der Dateiname wird als Überschrift gesetzt.

Der Text kann für den PDF-Export mit einfachen 'Markdown'-Befehlen formatiert werden. Dabei werden zwei Zeichen verwendet, um den zu formatierenden Text zu kennzeichnen:

- ***\*\*fett\*\**** (zwei Sternchen vor und nach dem Text)
- *\_\_kursiv\_\_* (zwei Unterstriche vor und nach dem Text)
- --unterstrichen-- (zwei Bindestriche vor und nach dem Text)

In der PDF-Datei bleibt nur die Formatierung erhalten. Die Zeichen, die den formatierten Text umfassen, werden ausgeblendet.

## Dokumentenvorschau

Die Dokumentenvorschau zeigt die ausgewählten PDF-Dateien im unter „Optionen“ → „PDF Viewer“ gewählten Anzeigeprogramm an.

**Hinweis:** Da es sich um ein reines Anzeigeprogramm handelt, ist keine „Bearbeitung“ der PDF-Dateien möglich. Bei Bedarf können Sie die Dateien mit dem Standardprogramm des Betriebssystems außerhalb von openXJV öffnen, um Annotationen vorzunehmen. Geeignete Programme sind z. B. Okular (Linux) oder Adobe Acrobat Reader (Windows).

# Grunddaten

Der Karteireiter „Grunddaten“ enthält folgende Anzeigebereiche:

## Beteiligte

**Beteiligte**

**Rolle:** Rechtsanwalt (-anwältin) 1

**Kanzlei / Rechtsanwalt**  
Bezeichnung: Muster und Kollegen  
Kanzleiform: Sozietät

---

**Rolle:** Kläger(in) 2

**Personendaten**  
Voller Name: Paul Ehrlich

---

**Rolle:** Angeklagte(r) 3

**Organisation / Juristische Person**  
Bezeichnung: Drückeberger GmbH

Die Box „Beteiligte“ zeigt Informationen zu den Beteiligten an. Der Umfang der angezeigten Informationen ist primär von den übermittelten Daten abhängig.

Die Anwendung unterstützt nahezu alle vom XJustiz-Standard vorgegebenen Datenfelder.

## Instanzen

**Instanzen**

Instanz
<b>Instanzdaten</b> <b>Behörde:</b> Arbeitsgericht Frankfurt a.M. <b>Aktenzeichen:</b> S 21 - 23/ 32 <b>Sachgebiet:</b> Arbeitsgerichtssachen

Die Box „Instanzen“ zeigt Informationen zu den Instanzen an, die ein Vorgang durchlaufen hat. Unter „Instanz“ ist nicht die Instanz im juristischen Sinn zu verstehen. Vielmehr handelt es sich hierbei um „Stationen“.

Der Umfang der angezeigten Informationen ist primär von den übermittelten Daten abhängig.

Die Anwendung unterstützt nahezu alle vom XJustiz-Standard vorgegebenen Datenfelder.

## Terminsdaten

Im Bereich „Terminsdaten“ werden Informationen zu ggf. übermittelten Terminsdaten angezeigt. Die Tabellenansicht lässt sich durch Anklicken der Spaltenüberschriften sortieren. Wird ein Termin in der Tabelle mit der linken Maustaste angeklickt, werden die angezeigten Terminsdetails des Termins aktualisiert.

Terminsdaten					
Datum	Zeit	Öffentlich	Haupt- oder Folgetermin	Terminsart	Spruchkörper
2001-01-01	12:00:00	ja	Haupttermin	Abgabe der eidesstattlichen Versicherung	tns:spruchkoer...
<b>Terminsdetails</b> Termins-ID: tns:terminsID <b>Art des Termins: Abgabe der eidesstattlichen Versicherung</b> Spruchkörper: tns:spruchkoerper Es handelt sich um einen öffentlichen Termin. <b>Termin: 2001-01-01, 12:00:00 Uhr</b> Angeetzte Dauer: P1D h					
<b>Terminsort</b> <u>Besucheranschrift</u> Erfasst am: 2001-01-01 Wohnungsgeber: tns:wohnungsgeber Kleine Gasse 99 tns:anschriftenzusatz					

## Nutzung durch externe Programme und Paketierung

### Aufruf über die Kommandozeile

openXJV kann auch über die Kommandozeile aufgerufen werden. Ein Aktenverwaltungsprogramm könnte durch die Übergabe eines absoluten Dateipfades zu einer XJustiz-Datei openXJV als externe Anzeigekomponente nutzen. Die in der XJustiz-Nachricht enthaltenen Dokumente müssen im selben Verzeichnis wie die XML-Datei liegen.

Folgender Befehl öffnet die XJustiz-Nachricht direkt in openXJV:

```
openxjv /home/benutzer/Dokumente/Akten/xjustiz_nachricht.xml
```

Wird eine Liste von ZIP-Dateien übergeben, wird der Inhalt in einen temporären Ordner entpackt und nach dem Start von openXJV der Dateiauswahldialog in diesem Ordner aufgerufen:

```
openxjv pfad/zu/einer/datei/xjustiz_nachricht1.zip pfad/zu/einer/datei/xjustiz_nachricht2.zip ...
```

**Hinweis:** Der Name der ausführbaren Datei und deren Dateiendung ist je nach Betriebssystem und Installationsart unterschiedlich.

# Softwareverteilung / Paketierung

```
; openXJV Installer
;
; SYNOPSIS
;   openXJV_Setup_VERSION.exe [/S] [/NOICONS] [/LOG[=FILE]] [/D=PATH]
;
; DESCRIPTION
;   Installs openXJV system-wide (requires admin rights).
;
; OPTIONS
;   /S
;       Run the installer silently (no UI).
;
;   /NOICONS
;       Suppress creation of desktop and Start Menu shortcuts.
;
;   /LOG[=FILE]
;       Enable logging. If FILE is given, log is written there.
;       If FILE is omitted, defaults to %TEMP%\openXJV_install.log.
;
;   /D=PATH
;       Override installation directory (must be the last argument).
;
; EXAMPLES
;   Silent install with default path:
;       openXJV_Setup_0.8.8.exe /S
;
;   Silent install without shortcuts:
;       openXJV_Setup_0.8.8.exe /S /NOICONS
;
;   Silent install with logging to default file:
;       openXJV_Setup_0.8.8.exe /S /LOG
;
;   Silent install with logging to custom file:
;       openXJV_Setup_0.8.8.exe /S /LOG=C:\Temp\mylog.txt
;
;   Silent install to custom directory:
;       openXJV_Setup_0.8.8.exe /S /D=C:\Apps\openXJV
```

## Erstellung eigener Pakete

openXJV benötigt keinerlei Einträge unter PATH oder Registry-Einträge.

Der durch den Installer installierte Ordner ist somit „portabel“ und kann für die Paketierung neu gepackt und an beliebiger Stelle installiert werden.

## Optionale Registry-Einträge

Optional können Registry-Einträge gesetzt werden, damit der Nutzer eine .xml- oder .zip-Datei mit einem Rechtsklick auf den Dateinamen und einem Klick auf „Weitere Optionen anzeigen“ > „Mit Aktenviewer öffnen“ aus dem Kontextmenü heraus starten kann.

Entweder direkt im Paket angeben oder per .reg-File anlegen:

Windows Registry Editor Version 5.00

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Classes\SystemFileAssociations\.zip\shell\openCasefile]
@="Mit Aktenviewer öffnen"
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Classes\SystemFileAssociations\.zip\shell\openCasefile\co
mmand]
@="\"$INSTDIR\\${EXEFILE}\" \"%1\""
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Classes\SystemFileAssociations\.xml\shell\openCasefile]
@="Mit Aktenviewer öffnen"
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Classes\SystemFileAssociations\.xml\shell\openCasefile\co
mmand]
@="\"$INSTDIR\\${EXEFILE}\" \"%1\""
```

## Bekannte Fehler und Einschränkungen

Leider bleibt es nicht aus, dass sich im Zusammenspiel verschiedener Anwendungen Probleme ergeben, die sich nicht leicht beheben lassen. Teilweise stehen unter den verschiedenen Betriebssystemen auch nicht alle Funktionalitäten zur Verfügung.

- Bei Nutzung der Funktion „ZIP-Archive öffnen“ unter Linux lassen sich PDF-Dateien ggf. nicht „extern“ bzw. über die Favoriten öffnen, sofern *Okular* als Standardviewer festgelegt wurde.

## Links

### Offizielle Bezugsquellen

Installationsdateien bzw. direkt ausführbare Programmdateien für Windows, Linux und macOS könne auf den nachfolgenden Websites heruntergeladen werden:

Website: <https://openxjv.de>

Github Repository: <https://github.com/digidigital/openXJV>

### Weitere Links

Offizielle Website: <https://openxjv.de>

## Weitere Programme des Autors

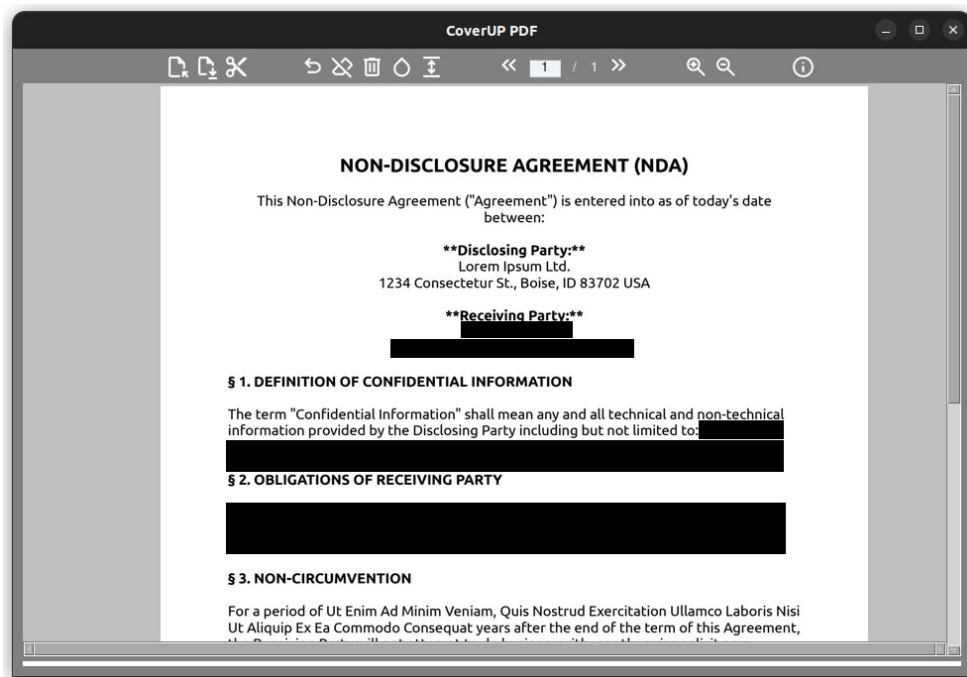
### CoverUP PDF – Sicheres Schwärzen von PDF-Dateien

CoverUP ist eine kostenlose plattformunabhängige Software, die zum sicheren und unkomplizierten Schwärzen von sensiblen Textpassagen in PDF-Dateien genutzt werden kann.

Benutzer können PDF-Dokumente in CoverUP importieren, die dann in Bilder umgewandelt werden. Dieser Umwandlungsprozess stellt sicher, dass der Text nicht ohne zusätzliche Texterkennung kopiert oder indexiert werden kann, was die Sicherheit der Informationen erhöht. Zusätzlich werden unsichtbare Schichten innerhalb der PDF nicht konvertiert, was eine zusätzliche Sicherheitsebene gegen versehentliche Veröffentlichung bietet.

CoverUP unterstützt auch den Import von PNG- und JPG-Dateien.

Da bildbasierte PDFs recht groß werden können, bietet CoverUP zwei Exportoptionen an: Einen Modus in hoher Qualität, der die visuelle Genauigkeit des Dokuments weitestgehend beibehält, und einen komprimierten Modus, der die Dateigröße auf Kosten von visueller Qualität reduziert.



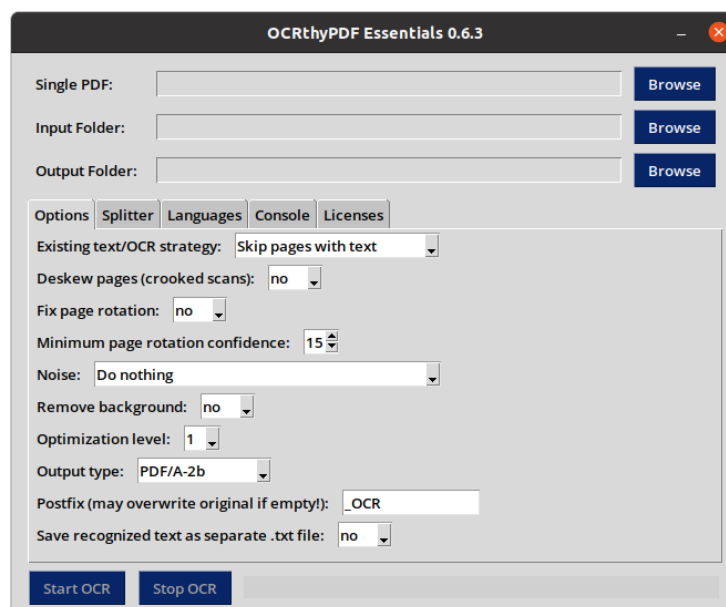
### Bezugsquellen

- Homepage: <https://coverup.digidigital.de>
- Downloads: <https://github.com/digidigital/CoverUP/releases>
- Quelltext: <https://github.com/digidigital/CoverUP>

## OCRthyPDF - Texterkennung für PDF-Dateien

Da es leider immer wieder vorkommt, dass die Originaldateien eingescannter Texte nicht vorliegen (oder nicht mehr gefunden werden können), muss in diesen Fällen eine Texterkennung bemüht werden, um aus den Bilddateien in den PDFs editierbaren Text zu erzeugen. Das Kommandozeilentool OCRmyPDF von James Barlow hat mir diesbezüglich schon häufig das Leben im Umgang mit eingescannten Textdateien erleichtert. Da ich keine einfach gehaltene grafische Benutzeroberfläche finden konnte, kam mir die Idee zu OCRthyPDF – Einer Benutzeroberfläche, die Anwendern, die nicht an die Benutzung von Kommandozeilen-Tools gewöhnt sind, den Zugang zu den grundlegenden Funktionen von OCRmyPDF ermöglicht. Kurz: OCRthyPDF ist eine kostenlose Texterkennung für PDF-Dateien.

Eine Splitter-Funktion erweitert die Funktionalität um die Option, gescannte Dokumente vor der Texterkennung automatisiert an Trennseiten zu trennen. Somit lassen sich mehrere Schreiben in einem Zug einscannen und anschließend automatisiert in einzelne Dateien trennen.

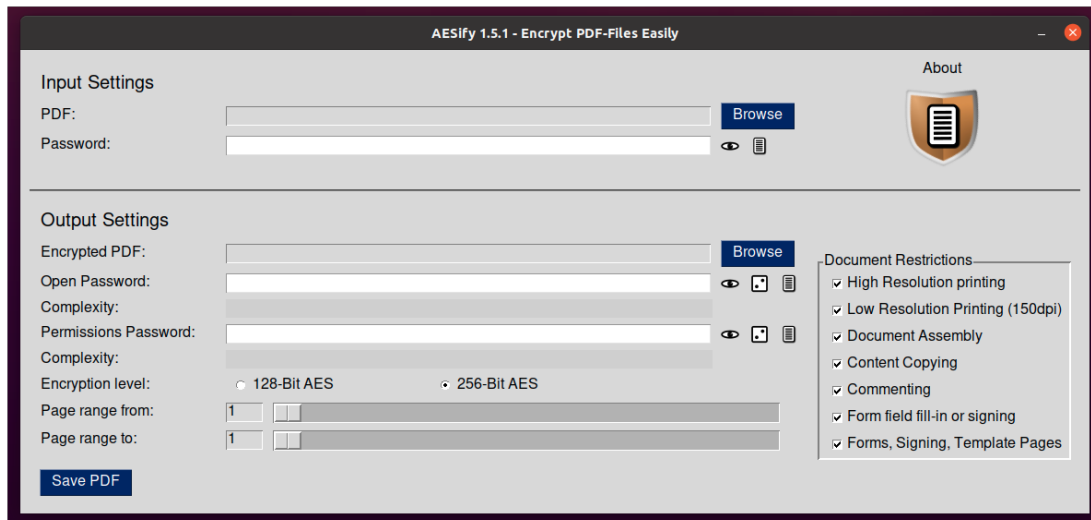


## Bezugsquellen

Linux: <https://snapcraft.io/ocrthypdf>

Quelltext: <https://github.com/digidigital/OCRthyPDF-Essentials>

# AESify – Verschlüsseln von PDF-Dateien



## Funktionsumfang

- Verschlüsselt PDF-Dokumente
  - AES-128 bit
  - AES-256 bit
- Unterstützt das Setzen von : Kennwort zum Öffnen des Dokuments (Benutzerkennwort) und Berechtigungskennwort (Hauptkennwort)
- Einschränkung der Bearbeitungsrechte geschützter Dokumente
  - Druckauflösung
  - Dokumentzusammenstellung
  - Kopieren von Inhalten
  - Kommentieren
  - Ausfüllen von Formularen
- Auswahl eines Seitenbereichs, der exportiert werden soll
- Erzeugt komplexe Passworte
- Unterstützt Lokalisierung (Bisher: DE, EN und RU)
- Unterstütze OS: Windows 10 und Linux (z.B. Ubuntu 20.04)

## Bezugsquellen

- Linux: <https://snapcraft.io/aesify>
- Windows, Linux und Quelltext: <https://github.com/digidigital/AESify>

# Eingesetzte / Gebündelte Open Source Komponenten

Komponente	Lizenz	Website	Quelltext
Qt6	<a href="#">LGPLv3</a>	<a href="https://www.qt.io/">https://www.qt.io/</a>	<a href="https://wiki.qt.io/Building_Qt_6_from_Git#Getting_the_source_code">https://wiki.qt.io/Building Qt 6 from Git#Getting the source code</a>
PySide6	<a href="#">LGPLv3</a>	<a href="https://pyside.org">https://pyside.org</a>	<a href="https://code.qt.io/cgit/pyside/pyside-setup.git/">https://code.qt.io/cgit/pyside/pyside-setup.git/</a>
appdirs	<a href="#">MIT License (MIT)</a>	<a href="https://github.com/ActiveState/appdirs">https://github.com/ActiveState/appdirs</a>	<a href="https://github.com/ActiveState/appdirs">https://github.com/ActiveState/appdirs</a>
lxml	<a href="#">BSD License</a>	<a href="https://lxml.de/">https://lxml.de/</a>	<a href="https://github.com/lxml/lxml">https://github.com/lxml/lxml</a>
PDF.js	<a href="#">Apache-2.0 License</a>	<a href="https://mozilla.github.io/pdf.js/">https://mozilla.github.io/pdf.js/</a>	<a href="https://github.com/mozilla/pdf.js">https://github.com/mozilla/pdf.js</a>
pdfjs-viewer-pyside6	<a href="#">LGPLv3</a>	<a href="https://pdfjs-viewer.digidigital.de/">https://pdfjs-viewer.digidigital.de/</a>	<a href="https://github.com/digidigital/pdfjs-viewer-pyside6">https://github.com/digidigital/pdfjs-viewer-pyside6</a>
Ubuntu Font	<a href="#">UBUNTU FONT LICENCE Version 1.0</a>	<a href="https://design.ubuntu.com/font/">https://design.ubuntu.com/font/</a>	<a href="https://assets.ubuntu.com/v1/0f5898c1-ubuntu-font-family-sources_0.83.orig.tar.gz">https://assets.ubuntu.com/v1/0f5898c1-ubuntu-font-family-sources_0.83.orig.tar.gz</a>
Material Icons Font	<a href="#">Apache License 2.0</a>	<a href="https://fonts.google.com/icons?selected=Material+Icons">https://fonts.google.com/icons?selected=Material+Icons</a>	<a href="https://github.com/google/material-design-icons">https://github.com/google/material-design-icons</a>
Python3.12.x	<a href="#">PSF License</a>	<a href="https://docs.python.org/3/license.html">https://docs.python.org/3/license.html</a>	<a href="https://www.python.org/downloads/source/">https://www.python.org/downloads/source/</a>
pyinstaller	<a href="#">GPLv2 or later</a>	<a href="http://www.pyinstaller.org">http://www.pyinstaller.org</a>	<a href="https://pypi.org/project/pyinstaller/#files">https://pypi.org/project/pyinstaller/#files</a>
darkdetect	<a href="#">BSD license</a>	<a href="http://github.com/albertosottile/darkdetect">http://github.com/albertosottile/darkdetect</a>	<a href="http://github.com/albertosottile/darkdetect">http://github.com/albertosottile/darkdetect</a>
Pillow	<a href="#">HPND License</a>	<a href="https://python-pillow.org/">https://python-pillow.org/</a>	<a href="https://github.com/python-pillow/Pillow">https://github.com/python-pillow/Pillow</a>
fpdf2	<a href="#">LGPLv3</a>	<a href="https://py-pdf.github.io/fpdf2/">https://py-pdf.github.io/fpdf2/</a>	<a href="https://github.com/py-pdf/fpdf2">https://github.com/py-pdf/fpdf2</a>
jbig2dec	<a href="#">AGPL License</a>	<a href="https://jbig2dec.com/">https://jbig2dec.com/</a>	<a href="https://github.com/ArtifexSoftware/jbig2dec">https://github.com/ArtifexSoftware/jbig2dec</a>
Tesseract	<a href="#">Apache 2.0</a>	<a href="https://tesseract-ocr.github.io/">https://tesseract-ocr.github.io/</a>	<a href="https://github.com/tesseract-ocr/tesseract">https://github.com/tesseract-ocr/tesseract</a>
pypdfium2	<a href="#">Apache 2.0 / BSD 3 Clause / other</a>	<a href="https://github.com/pypdfium2-team/pypdfium2">https://github.com/pypdfium2-team/pypdfium2</a>	<a href="https://github.com/pypdfium2-team/pypdfium2">https://github.com/pypdfium2-team/pypdfium2</a>
pikepdf	<a href="#">MPL 2.0 License</a>	<a href="https://pikepdf.readthedocs.io/">https://pikepdf.readthedocs.io/</a>	<a href="https://github.com/pikepdf/pikepdf">https://github.com/pikepdf/pikepdf</a>
docx2txt	<a href="#">MIT License</a>	<a href="https://github.com/ankushshah89/python-docx2txt">https://github.com/ankushshah89/python-docx2txt</a>	<a href="https://github.com/ankushshah89/python-docx2txt">https://github.com/ankushshah89/python-docx2txt</a>
orjson	<a href="#">Apache 2.0 MIT License</a>	<a href="https://github.com/iij/orjson">https://github.com/iij/orjson</a>	<a href="https://github.com/iij/orjson">https://github.com/iij/orjson</a>
NumPy	<a href="#">BSD License</a>	<a href="https://numpy.org/">https://numpy.org/</a>	<a href="https://github.com/numpy/numpy">https://github.com/numpy/numpy</a>
gocr	<a href="#">GNU GPL</a>	<a href="https://www-e.uni-magdeburg.de/jschulen/ocr/">https://www-e.uni-magdeburg.de/jschulen/ocr/</a>	<a href="https://www-e.uni-magdeburg.de/jschulen/ocr/download.html">https://www-e.uni-magdeburg.de/jschulen/ocr/download.html</a>

# openXJV - Lizenz

openXJV wird unter der GPLv3 (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE v3) veröffentlicht.

Es kann somit sowohl privat, als auch für den Zweck der Nutzung im kommerziellen / beruflichen Umfeld kostenlos genutzt und vervielfältigt werden.

**Hinweis zum Haftungsausschluss nach GPL v3:** [...]This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.[...]

(In Deutschland greifen die Haftungsbeschränkungen nach § 521 BGB.)

**Hinweis für Entwickler:** Sofern Anpassungen an der Software durchgeführt werden, ist insbesondere zu beachten, dass diese bezüglich Lizenzierung und Quelltextbereitstellung ebenfalls den Lizenzanforderungen der Module / des GUI-Frameworks PySide6 und Qt genügen, da bei Abweichung der Erwerb einer kommerziellen Lizenz notwendig wird.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE v3

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<https://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

### Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## TERMS AND CONDITIONS

### 0. Definitions.

“This License” refers to version 3 of the GNU General Public License.

“Copyright” also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

“The Program” refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as “you”. “Licensees” and “recipients” may be individuals or organizations.

To “modify” a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a “modified version” of the earlier work or a work “based on” the earlier work.

A “covered work” means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To “propagate” a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except

executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To “convey” a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays “Appropriate Legal Notices” to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

#### 1. Source Code.

The “source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. “Object code” means any non-source form of a work.

A “Standard Interface” means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The “System Libraries” of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A “Major Component”, in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The “Corresponding Source” for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work’s System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

## 2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

## 3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

## 4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

## 5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to “keep intact all notices”.
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an “aggregate” if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

## 6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.

e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A “User Product” is either (1) a “consumer product”, which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, “normally used” refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

“Installation Information” for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to

install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

## 7. Additional Terms.

“Additional permissions” are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or

f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered “further restrictions” within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

## 8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

## 9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify

any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

#### 10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

#### 11. Patents.

A “contributor” is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's “contributor version”.

A contributor's “essential patent claims” are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, “control” includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a “patent license” is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To “grant” such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. “Knowingly relying” means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is “discriminatory” if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

## 12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

## 13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero

General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

#### 14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

#### 15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

#### 16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### 17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.