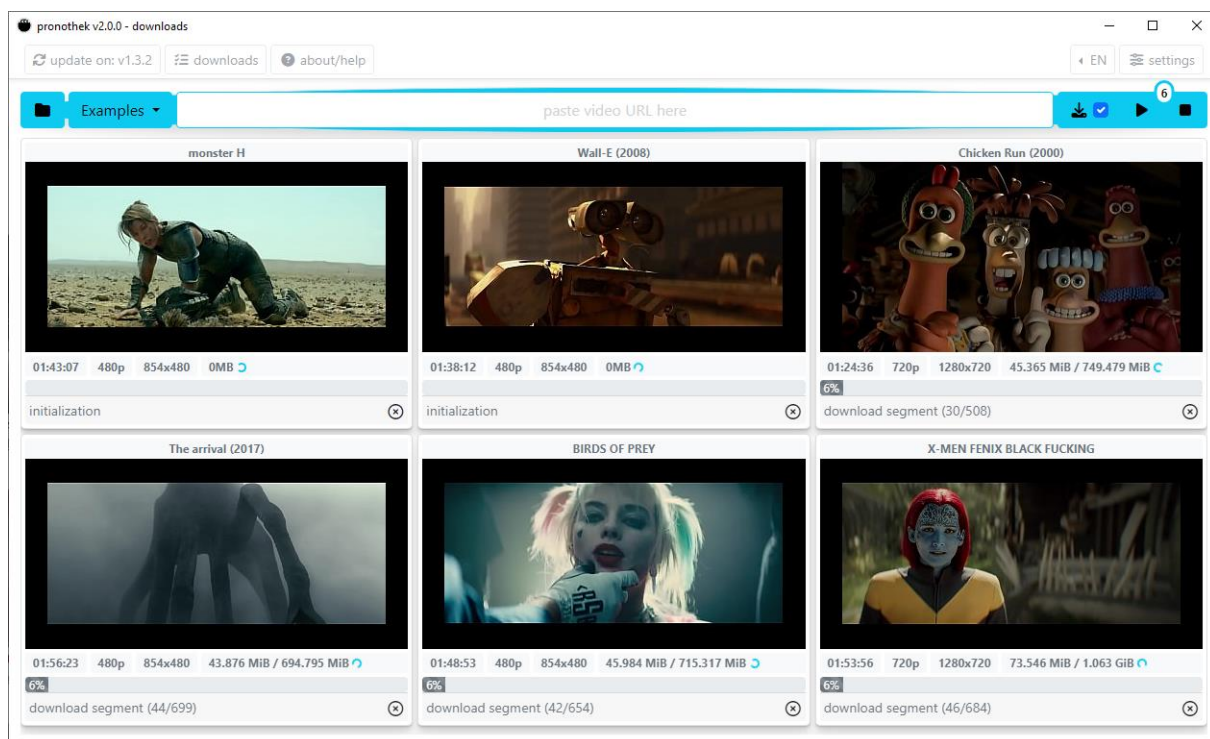


Pronothek Video Downloader

Diese Anwendung ist ein Experiment, um eine .NET6 MVC-Webanwendung in eine voll funktionsfähige Desktop-Anwendung mit Electron .NET zu konvertieren. Benutzerinteraktionen wie die Konfiguration von Speicherordnern oder die Videobearbeitung sind in einer klassischen Webanwendung eher unüblich. Hier kommen die Stärken von Electron zum Vorschein, da es Ihnen erlaubt, Aktionen näher am Betriebssystem durchzuführen. Diese Anwendung dient unter anderem als eine Experimentierumgebung für mich, um zu lernen, wie man ffmpeg in C# verwendet. Derzeit versuche ich zu verstehen, wie Videostreams funktionieren und wie man solche Daten abrufen und konvertieren kann. Vielleicht entwickelt sich aus diesem Experiment zumindest ein nützlicher Video-Downloader für verschiedene Streams/Medien. Zum Ermitteln einer herunterladbaren Video-URL wird in meinem Downloader die SharpGrabber Bibliothek verwendet, dementsprechend sind nur Downloads auf Medien-Plattformen möglich, die diese Bibliothek unterstützt. Mehr Download Möglichkeiten wird es geben, wenn ich mich tiefer in die Thematik eingearbeitet habe.



Für die App verwendete Nuget Packages und dazugehörige Lizenzen

- Newtonsoft.Json (<https://licenses.nuget.org/MIT>)
- Esprima (<https://licenses.nuget.org/BSD-3-Clause>)
- ElectronNET.API (<https://licenses.nuget.org/MIT>)
- FFmpeg.AutoGen (<https://www.nuget.org/packages/FFmpeg.AutoGen/6.0.0/license>)
- LiteDB (<https://www.nuget.org/packages/LiteDB/5.0.16/license>)
- SharpGrabber (<https://www.nuget.org/packages/SharpGrabber/2.1.1/license>)
- SharpGrabber.Adult (<https://www.nuget.org/packages/SharpGrabber.Adult/1.0.2/license>)
- SharpGrabber.Hls (<https://www.nuget.org/packages/SharpGrabber.Hls/1.3.0/license>)
- SharpGrabber.YouTube (<https://www.nuget.org/packages/SharpGrabber.YouTube/1.5.0/license>)

Externe Bibliotheken (Automatischer Download verfügbar)

- FFmpeg 6.0 (<https://ffmpeg.org/legal.html>)

Download und Installation

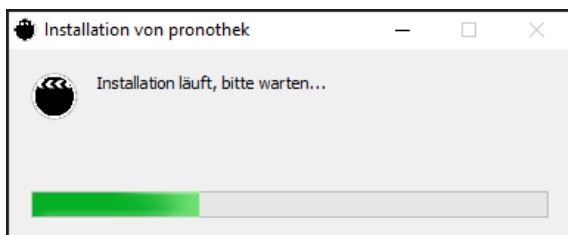
Zum Download stehen bei GitHub folgende Varianten von Pronothek zur Verfügung

<https://github.com/hswlab/dist-pronothek/releases>

1. pronothek-portable.exe
2. pronothek-setup.exe

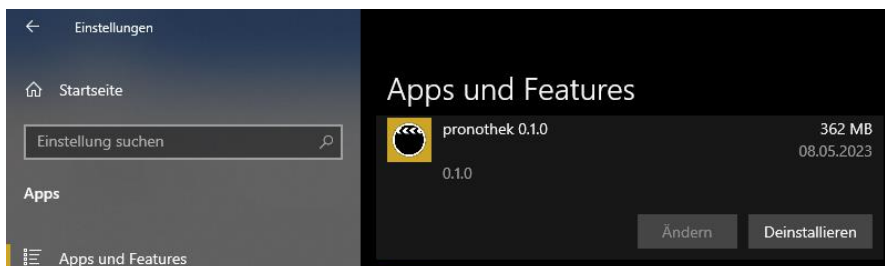
Die portable Variante kann ohne Installation direkt ausgeführt werden. Das Starten dieser App dauert allerdings etwas länger, als bei der installierten Variante. Die Installation wird mit einem Klick auf die pronothek-setup.exe gestartet. Die App wird dabei im folgenden Verzeichnis gespeichert.

„C:\Users\Benutzername\AppData\Local\Programs\pronothek“



Deinstallation

Die Deinstallation kann wie bei allen Windowsprogrammen unter „Apps und Features“ durchgeführt werden.

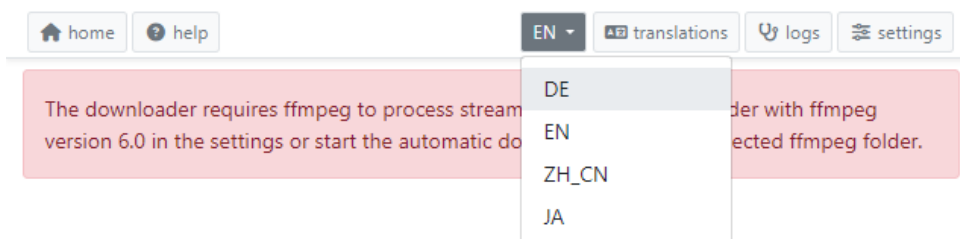


Updates

Bei einer neuen Version wird ein Button mit dem Versionsnamen im Header der App angezeigt. Das Update kann entweder in der App über den Klick auf den Versions-Button gestartet werden oder durch erneutes Herunterladen der aktuellen Version auf GitHub. Letzteres wird empfohlen, da der Updatevorgang über den GitHub Server etwas länger dauert.

Mehrsprachigkeit

Pronothek unterstützt aktuell die Sprachen Deutsch, Englisch Chinesisch und Japanisch. Bei Nachfrage können weitere Übersetzungen ergänzt werden. Die Sprache kann nach dem Start der App im Header-Menü geändert werden. Die Hilfe-PDF ist nur in Deutsch und Englisch verfügbar.



Konfiguration von ffmpeg 6.0

Pronothek benötigt die ffmpeg 6.0 Bibliotheken zum Verarbeiten von heruntergeladenen Videostreams. Die Bibliothek ist in der Installation nicht enthalten, kann aber in den Einstellungen automatisch eingerichtet werden. Nach dem Start, wird ein entsprechender Hinweis angezeigt.

The downloader requires ffmpeg to process streams. Please select the folder with ffmpeg version 6.0 in the settings or start the automatic download into the preselected ffmpeg folder.

Falls die Hinweismeldung erscheint, wechselt mit einem Klick auf den Settings-Button zur Einstellungen Ansicht. Wenn ffmpeg 6.0 bereits auf dem PC vorhanden ist, kann hier mit dem Button „select folder“ der entsprechende Ordner ausgewählt werden. (Speichern nicht vergessen)

ffmpeg path

C:\Users\pixilab\AppData\Roaming\ffmpeg



download ffmpeg



select folder

Wenn ffmpeg 6.0 noch nicht auf dem PC existiert, kann der vorgeschlagene Ordner für den Download beibehalten werden. Mit einem Klick auf „download ffmpeg“ werden die fehlenden Bibliotheken automatisch heruntergeladen und entpackt. Nach erfolgreichem Download sollte das ffmpeg Inputfeld nicht mehr rot hervorgehoben sein.

Bevorzugte Download Qualität

Viele Videoportale bieten eine Auswahl von verschiedenen Auflösungen eines Videos an. Mit der folgenden Einstellung kann konfiguriert werden, welche maximal Qualität immer automatisch heruntergeladen werden soll. Wenn die ausgewählte Video-Qualität nicht verfügbar ist, wird automatisch die nächst mögliche niedrigere Qualität heruntergeladen.

preferred download quality ⓘ

2160p (4k)



2160p (4k)

1440p (HD)

1080p (HD)

720p

480p

360p


240p

144p

Speicherpfade konfigurieren


Im temporären Ordner werden unfertige Downloads und Stream-Segmente gespeichert. Dieser Ordner wird nach Beendigung eines Downloads automatisch aufgeräumt. Der Pfad kann unverändert bleiben oder ein alternativer Pfad konfiguriert werden. (Speichern nicht vergessen)

temp path

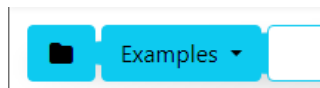
 

Die fertig heruntergeladenen Dateien werden, wenn nicht anders konfiguriert, im Standard-Downloadverzeichnis von Windows gespeichert.

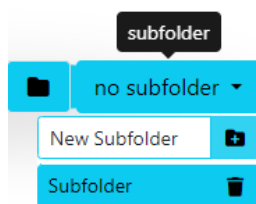
download path

Der Speicherpfad kann auch schnell über das Ordner Icon auf der Startseite geändert werden.



Wenn kein Unterordner ausgewählt ist, werden die Downloads direkt in den konfigurierten Downloadordner gespeichert. Ein Klick auf das Dropdown, rechts neben dem Ordner-Icon, öffnet eine Auswahl an Unterordnern. Hier kann auch ein neuer Unterordner schnell angelegt oder gelöscht werden. Unterordner, die bereits Daten enthalten werden nicht gelöscht.



Anzahl gleichzeitiger Downloads konfigurieren

Es können 1-4 Downloads zur selben Zeit laufen. Beim ersten Start der Anwendung sind 2 gleichzeitige Downloads vorkonfiguriert. Dies kann in den Einstellungen geändert werden.

number of allowed parallel downloads

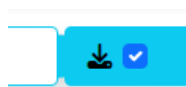
Download mit Drag & Drop konfigurieren

Downloads können automatisch mit Drag & Drop einer URL gestartet werden. Dazu muss die entsprechende Option aktiviert sein.

start download automatically after adding the url

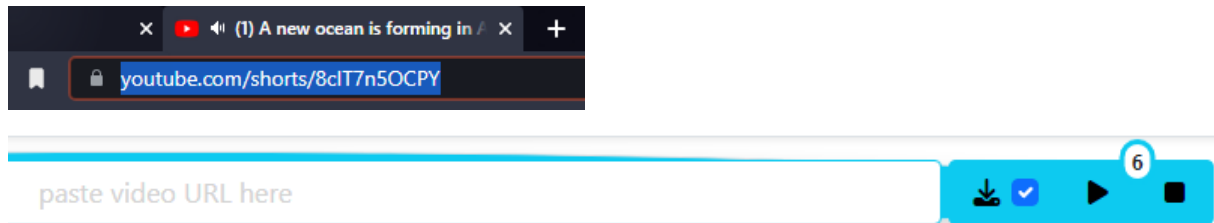


Diese Option kann auch direkt auf der Download-Übersichtsseite geändert werden.

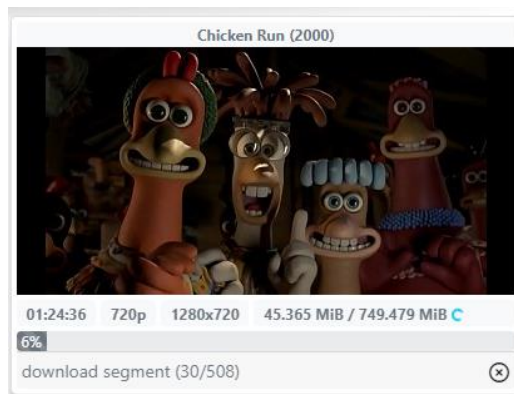


Download

Um ein Video herunterzuladen, navigiert in eurem Browserfenster zur Ansicht mit dem Videoplayer und kopiert die URL in das Inputfeld auf der Startseite von Pronothek. Mit einem Klick auf den Play Button wird der Download gestartet. Wenn die Checkbox neben dem Playbutton gesetzt ist, wird der Download mit Hinzufügen einer URL sofort gestartet.



Die Nummer zwischen dem Play und Stop Button zeigt die Anzahl aller Downloads in der Download-Warteschlange. Der Stop Button beendet alle Downloads und leert die Downloadwarteschlange. Für jeden Download in der Downloadwarteschlange wird in der Übersicht eine Kachel mit Vorschaubild erzeugt.



Aktive Downloads erkennt man an einer sich bewegenden Fortschrittsanzeige. Es können maximal 4 aktive Downloads zur Selben Zeit laufen. Zum Abbrechen eines Downloads kann der x-Button rechts unten an der Kachel genutzt werden.

Während eines Downloads ist die Navigationsleiste im Header gesperrt, damit Änderungen von bestimmten Grundeinstellungen sich nicht auf einen laufenden Download auswirken können. Der Speicherpfad und der Unterordner können auch während eines Downloads geändert werden. Diese Änderungen haben allerdings keine Auswirkung auf bereits begonnene Downloads.