Medienarchiv

Deine Medien. Deine Orte. Dein Überblick.



Installationsanleitung

Fotos, Videos und Audiodateien auf Festplatten, USB-Datenträgern und NAS in einem lokalen Katalog verwalten.

Windows · Version 0.9.0
Öffentliche Testversion · 9. Oktober 2026

Ein Projekt von Rainbow-Data
Andreas Oberacker
Entwicklung und Dokumentation mit Unterstützung von ChatGPT/Codex (OpenAI).

Alles an seinem Platz

Die vertrauten Motive aus der Anwendung begleiten dein Medienarchiv.



Deine Datenträger und Ordner



Dateien finden



Identische Dateikopien finden

01 / Willkommen und schneller Überblick

Medienarchiv 0.9.0 · Öffentliche Testversion · Stand: 9. Oktober 2026

Fotos, Videos und Audiodateien auf Festplatten, USB-Datenträgern und NAS in einem lokalen Katalog verwalten: Metadaten, Vorschauen, Suche, Ortsangaben, Dubletten und auf Wunsch KI-Beschreibungen. Die Oberfläche läuft im Browser; der Katalog liegt auf deinem Rechner.

Der kürzeste Weg zum ersten Start

1. Die ZIP-Datei vollständig mit Rechtsklick → **Alle extrahieren** entpacken. Den Ordner **Medienarchiv** in einen lokalen, beschreibbaren Ordner legen, z. B. unter deinem Benutzerordner. Nicht aus der ZIP starten.

2. **Python 3.12, 64 Bit, mit tkinter** installieren. Die einzelnen Schritte stehen auf Seite 5. Bereits installiertes Python 3.11 in 64 Bit kann ebenfalls verwendet werden.

3. Im entpackten Ordner **EINRICHTEN.cmd** doppelt anklicken. Das Skript erstellt die eigene Python-Umgebung und installiert die benötigte Bildbibliothek. Es benötigt Internetzugang.

4. **STARTEN.cmd** doppelt anklicken. Die Anwendung öffnet sich im Standardbrowser. Das zugehörige Konsolenfenster geöffnet lassen.

5. Einen kleinen Testordner registrieren und scannen. Für vollständige Metadaten und Videovorschauen anschließend ExifTool und FFmpeg ergänzen (Seite 6).

Das ZIP enthält die Anwendung, Einrichtungsdateien und diese Anleitung. Python, ExifTool, FFmpeg, KI-Bibliotheken und Modelle werden separat installiert oder heruntergeladen. Es handelt sich um ein ZIP-Einrichtungspaket, nicht um eine eigenständige Setup-EXE.

Was du zunächst weglassen kannst

Bildanalyse, Spracherkennung und externe Videoanalyse sind optional. Starte mit Katalog, Metadaten und Suche. Für den normalen Katalogbetrieb brauchst du weder Ollama noch ein OpenAI-Konto.

Ein Projekt von Rainbow-Data

Konzeption, Herausgabe und Praxistests: Andreas Oberacker.
Entwicklung und Dokumentation: mit Unterstützung von ChatGPT/Codex (OpenAI).
Webseite: rainbow-data.de.
Anwendungscode: MIT-Lizenz. Zusatzprogramme, Bibliotheken und Modelle haben eigene Lizenzen.
Ausführliche Angaben: AUTOREN.txt und DRITTANBIETER.txt.

Quellen für Installation und Komponenten: Python-Windows-Dokumentation, ExifTool-Installation, FFmpeg-Downloads, PyTorch-Einrichtung.

02 / Voraussetzungen und Softwarepakete

Zielplattform dieses Pakets ist **Windows 11 in 64 Bit auf Intel-/AMD-Rechnern**. Windows ARM, macOS und Linux sind für dieses Downloadpaket nicht als unterstützte Installationsziele geprüft. Ein aktueller Browser wird benötigt.

Paket	Wofür? / Installation
Python 3.12 (64 Bit)	Erforderliche Laufzeit, einschließlich tkinter. Separat von python.org installieren. Python 3.11 wird ebenfalls erkannt.
Pillow 12.3 bis unter 13	Erforderlich für Bildvorschauen. EINRICHTEN.cmd installiert es automatisch in .venv.
ExifTool	Empfohlen: EXIF/IPTC/XMP, GPS und weitere Metadaten. Separater Windows-Download; Dateien nach tools kopieren.
FFmpeg + FFprobe	Empfohlen: Videovorschauen, technische Medienangaben, Videobildanalyse. Separater Windows-Download; zwei EXE-Dateien nach tools kopieren.
PyTorch (CPU), Transformers, weitere Bibliotheken	Optional: lokale Bildbeschreibungen. EINRICHTEN-BILDER.cmd installiert sie.
faster-whisper + PyAV	Optional: lokale Spracherkennung. EINRICHTEN-SPRACHE.cmd installiert sie.
OpenAI-API-Zugang	Optional und kostenpflichtig: externe Videoanalyse. Kein zusätzliches lokales KI-Programm erforderlich.

Rechnerleistung und Speicher

Für den Basisbetrieb ist keine besondere Grafikkarte erforderlich. Als praktische Orientierung sind 8 GB RAM für den Katalog und 16 GB oder mehr für die optionalen KI-Funktionen sinnvoll; dies sind keine gemessenen Mindestanforderungen. Die mitgelieferte KI-Einrichtung verwendet die CPU. Eine NVIDIA-Grafikkarte beschleunigt diesen Einrichtungsweg nicht automatisch.

Plane mehrere GB freien Platz für Python, die lokale Umgebung, Zusatzbibliotheken und Modelle ein. Bei vielen Medien wächst besonders der Vorschauordner. Der tatsächliche Platzbedarf hängt vom Bestand und den gewählten Funktionen ab.

Die Anwendung und die lokalen Funktionen verursachen keine erforderlichen Lizenzgebühren. Die externe Videoanalyse ist ein gesondert bestätigter, kostenpflichtiger Dienst. Laufzeit und Ergebnisqualität der KI hängen von Rechner und Medien ab.

03 / Python und Grundinstallation Schritt für Schritt

Empfohlener Weg: Python Install Manager

1. Offizielle Python-Downloadseite für Windows öffnen. Den **Python Install Manager** herunterladen und installieren. Verwende die reguläre Installation für deinen Benutzer.

2. Danach ein **neues Terminal** öffnen: Startmenü öffnen, „Terminal“ suchen und starten. Folgenden Befehl eingeben: **py install 3.12**. Er installiert die zur Versionsreihe gehörende Python-Laufzeit aus dem Python-Angebot.

3. Mit **py -3.12 --version** prüfen, ob Python 3.12 gefunden wird. Mit **py -3.12 -c "import tkinter; print('tkinter vorhanden')"** die Ordnerauswahl-Komponente prüfen.

Wenn bereits der klassische Python-Launcher installiert ist, kann „py install“ unbekannt sein. In diesem Fall die bestehende reguläre 64-Bit-Installation von Python 3.11/3.12 verwenden oder einen regulären Python-3.12-Windows-Installer von python.org einsetzen. Beim klassischen Installer **pip, venv, Tcl/Tk und den Launcher** mit installieren. „Add python.exe to PATH“ erleichtert die Erkennung ohne Launcher.

Nicht das „embeddable package“, keine experimentelle/free-threaded Ausgabe und keine 32-Bit-Ausgabe verwenden. Diese Veröffentlichung wählt gezielt Python 3.12 oder 3.11, damit nicht versehentlich eine neuere Laufzeit mit unpassenden KI-Paketen verwendet wird.

Die Anwendung einrichten

4. Den entpackten Programmordner öffnen. Er muss unter anderem app.py, requirements.txt und EINRICHTEN.cmd enthalten. **EINRICHTEN.cmd** starten und das Ende abwarten. Die Ausgabe „Grundeinrichtung abgeschlossen“ bestätigt den Basisstand.

5. Bei Bedarf **INSTALLATION-PRUEFEN.cmd** starten. Das prüft Python, tkinter, Pillow und wichtige Paketdateien sowie vorhandene Werkzeuge. Fehlende optionale Funktionen verhindern den Basisstart nicht.

Die Installation verändert nicht die globale Python-Paketumgebung: Die Bibliotheken liegen im Unterordner **.venv**. Die Skripte fordern keine Administratorrechte. Falls der gewählte Programmordner nicht beschreibbar ist, verwende einen eigenen lokalen Ordner unter deinem Benutzerprofil.

Installationshinweise des Betriebssystems nicht pauschal umgehen. Bei einer unerwarteten Warnung zuerst Downloadquelle und Dateiname prüfen. Dieses ZIP enthält nicht digital signierte CMD-Startdateien.

04 / ExifTool und FFmpeg ergänzen

ExifTool: GPS und umfangreiche Metadaten

1. exiftool.org öffnen und die **Windows-Executable in 64 Bit** herunterladen. Nicht das Perl-Quellpaket auswählen.

2. Das ExifTool-ZIP vollständig entpacken. Die Datei **exiftool(-k).exe** in **exiftool.exe** umbenennen. Falls die Dateiendung in Windows verborgen ist, unter Ansicht → Anzeigen die Dateinamenerweiterungen einschalten; kein zweites „.exe“ anhängen.

3. **exiftool.exe und den vollständigen Ordner exiftool_files** gemeinsam nach Medienarchiv\tools kopieren. Der Hilfsordner muss direkt neben der EXE liegen. Nur die EXE zu kopieren reicht bei dieser Distribution nicht.

FFmpeg und FFprobe: Video und technische Angaben

4. Die offizielle FFmpeg-Downloadseite öffnen, unter Windows einen dort verlinkten Anbieter wählen, z. B. gyan.dev. Dort das **Release-Essentials-Build als ZIP** verwenden; wenn nur 7z angeboten wird, eine verfügbare ZIP-Ausgabe wählen oder ein geeignetes Entpackprogramm verwenden.

5. Das Archiv entpacken und im Unterordner **bin** die Dateien **ffmpeg.exe und ffprobe.exe** suchen. Beide nach Medienarchiv\tools kopieren. ffplay.exe wird nicht benötigt.

So sieht der Werkzeugordner danach aus

Medienarchiv\tools\exiftool.exe
Medienarchiv\tools\exiftool_files (vollständiger Hilfsordner)
Medienarchiv\tools\ffmpeg.exe
Medienarchiv\tools\ffprobe.exe

6. INSTALLATION-PRUEFEN.cmd starten. Die Werkzeuge sollten als [OK] erscheinen. Danach Medienarchiv vollständig beenden und erneut starten. Im Bereich Scan-Fortschritt zeigt die Werkzeugliste den erkannten Stand.

Schon eingelesene Dateien erhalten mit einem **Vollscan** zusätzliche Metadaten und erneuerte Vorschauen. Eigene Beschreibungen bleiben erhalten. Alternativ werden Werkzeuge auch im Windows-PATH gesucht; der tools-Ordner ist für Einsteiger übersichtlicher.

Die Werkzeuge werden nicht mit dieser Veröffentlichung weiterverteilt. Ihre Downloads und Lizenzen stammen von den jeweiligen Anbietern. Die Anwendung verwendet sie zum Lesen und zur Vorschauerzeugung, nicht zum Schreiben von GPS-Korrekturen in Originaldateien.

05 / Optionale lokale Bildanalyse

Die lokale Bildbeschreibung erstellt einen kurzen deutschen Text und Suchbegriffe. Die Vorschläge können Fehler enthalten und lassen sich korrigieren. Sie eignet sich zur Unterstützung der Suche, nicht als verlässliche Feststellung jedes Bilddetails.

Einrichtung

1. Erst die Grundinstallation erfolgreich abschließen. Das Medienarchiv vollständig beenden.

2. **EINRICHTEN-BILDER.cmd** im Programmordner starten. Das Skript installiert CPU-PyTorch aus dem offiziellen PyTorch-Paketangebot und die Bibliotheken aus requirements-bilder.txt. Die Downloads können einige Zeit dauern.

3. Der anschließende Funktionstest prüft die Modellklassen und eine kleine CPU-Berechnung. Er lädt noch keine trainierten Modelle und verarbeitet keine eigenen Bilder. Bei „Bildanalyse-Bibliotheken und CPU-Test bestanden“ ist dieser Teil abgeschlossen.

4. STARTEN.cmd starten, ein erreichbares Foto öffnen und die Bildbeschreibung anfordern. Beim ersten Analyseaufruf werden die benötigten Modelle heruntergeladen. Den Vorgang abwarten; später ist die Analyse bei vollständig gespeicherten Modellen lokal möglich.

Welche Komponenten werden verwendet?

PyTorch, Transformers, huggingface-hub, sentencepiece und sacremoses; die genauen Versionsbereiche stehen in requirements-bilder.txt und im Einrichtungsskript. Die Modelle sind **Salesforce/blip-image-captioning-base** für die Bildbeschreibung und **Helsinki-NLP/opus-mt-en-de** für die Übersetzung. Modelle liegen unter dem Katalog-Datenordner in **modelle\bilder**.

Bibliotheken und Modelle werden aus Internet-Paketdiensten geladen. Die lokale Bildanalyse lädt die Bilddateien nicht an diese Dienste hoch. Beim ersten Modelldownload bestehen dennoch Internetverbindungen zum Modellanbieter. Modell- und Bibliothekslizenzen gelten zusätzlich zur Anwendungslizenz.

Bedienung und Grenzen

Ergebnis lesen, bei Bedarf Text und Begriffe korrigieren und speichern. Ein Modell lernt durch eine solche Katalogkorrektur nicht automatisch neu. Die Originaldatei muss für die Analyse erreichbar sein; der gespeicherte Text bleibt danach auch im Offline-Katalog verfügbar.

Die lokale Videobildanalyse verwendet dieselben Bildmodelle und zusätzlich FFmpeg/FFprobe. Sie untersucht Einzelbilder und ist bei längeren Filmen keine zuverlässige Analyse des Handlungszusammenhangs. Die Funktion ist optional.

Ollama, Qwen, CUDA und ein GPU-Treiberpaket sind für diesen Einrichtungspfad nicht erforderlich. Die früheren Ollama-Experimente gehören nicht zur Installation dieses Downloadpakets.

06 / Optionale lokale Spracherkennung

Die Spracherkennung erstellt ein bearbeitbares Transkript aus Audio- oder Videodateien. Sprache, Hintergrundgeräusche und Aufnahmequalität beeinflussen das Ergebnis. Musik und undeutliche Stimmen können zu unzutreffenden Texten führen.

Einrichtung

1. Grundinstallation abschließen und das Medienarchiv vollständig beenden.

2. **EINRICHTEN-SPRACHE.cmd** starten. Das Skript installiert **faster-whisper** und **PyAV** mit den Versionsgrenzen aus requirements-sprache.txt.

3. Der automatische Test erzeugt eine kleine lokale WAV-Datei mit Umlautpfad und prüft den Audiodecoder. Er liest keine privaten Medien und lädt noch kein Sprachmodell.

4. Nach „Spracherkennung eingerichtet; Audiodecoder-Test bestanden“ STARTEN.cmd starten. Eine Audio- oder Videodatei öffnen, die Sprache wählen und **Sprache erkennen** starten.

5. Beim ersten Erkennen wird das Whisper-**base**-Modell heruntergeladen. Der Download liegt unter dem Katalog-Datenordner in **modelle**. Mit vollständig vorhandenem Modell erfolgt die spätere Erkennung lokal auf der CPU mit int8-Berechnung.

Ergebnisse verwenden

Nach Ende der Verarbeitung „Ergebnis aktualisieren“ wählen, das Transkript prüfen und Korrekturen speichern. Erkannte Sprachabschnitte haben Zeitmarken. Eine manuelle Textkorrektur verändert diese ursprünglichen Abschnittszeiten nicht. Die Texte sind über die Suche auffindbar.

Typischer Decoderfehler

Bei **open() got an unexpected keyword argument metadata_errors** das Programm beenden und EINRICHTEN-SPRACHE.cmd erneut ausführen. Dieses Paket begrenzt PyAV auf Versionen unter 19, weil die verwendete Erkennungsschnittstelle den entfernten Parameter benötigt. Einzelne Abhängigkeiten nicht unabhängig auf die neueste Version aktualisieren.

Für Video-Metadaten, Vorschauen und Videobildanalyse werden weiterhin FFmpeg/FFprobe empfohlen. Der lokale Sprachdecoder wird über das Sprachpaket eingerichtet. Wenn eine Datei nicht verarbeitet werden kann, Format und genaue Meldung aus der Detailansicht notieren.

Eine fehlerfreie Bibliotheksprüfung ist kein Nachweis korrekter Spracherkennung für jedes Format. KI-Transkripte vor ihrer weiteren Verwendung kontrollieren.

07 / Erster Katalog, Suche und Dubletten

Start und erster Scan

1. STARTEN.cmd öffnen. Der Browser zeigt die lokale Adresse **http://127.0.0.1:8765/** mit einer für diesen Start gültigen Sitzung. Die Anwendung ist kein öffentlich erreichbarer Webdienst.

2. „Ordner registrieren“ wählen, einen verständlichen Namen vergeben, den Medienordner auswählen und gegebenenfalls den Aufbewahrungsort des Datenträgers notieren.

3. Für den ersten Lauf einen überschaubaren Ordner mit etwa 50 bis 200 Medien verwenden. „Scannen / Fortsetzen“ liest auch Unterordner ein. Anschließend Suche, Vorschauen und Dateidetails prüfen.

4. Weitere USB-Datenträger oder NAS-Ordner registrieren. Der Katalog liegt lokal; die Originale dürfen an ihren bisherigen Speicherorten bleiben. Ein abgezogener Datenträger löscht keine Katalogeinträge.

NAS und wechselnde Laufwerksbuchstaben

Eine NAS-Freigabe vorher im Windows-Explorer öffnen und dort anmelden. Als Pfad kann etwa **\\MeinNAS\Fotos\Reisen** verwendet werden. Die Anwendung verwaltet keine NAS-Passwörter. Ein nicht erreichbares NAS kann Zugriffe bis zum Windows-Netzwerk-Timeout verzögern.

Bei einem geänderten USB-Laufwerksbuchstaben den registrierten Ordner wieder mit dem passenden Speicherort verbinden. Sicherstellen, dass es derselbe Medienbestand ist. Originale können nur geöffnet, analysiert, kopiert oder umbenannt werden, wenn sie erreichbar sind.

Suche, Kopieren und Dubletten

„Dateien finden“ kombiniert Suchtext, Medientyp, Datenträger, Aufnahmedatum, GPS und weitere Filter. Die Karte kann einen räumlichen Bereich einschränken. „Treffer in Ordner kopieren“ kopiert nach Bestätigung alle Filtertreffer über sämtliche Ergebnisseiten in einen neuen Ziel-Unterordner.

Die Kopie enthält Originaldateien. Katalogkorrekturen an GPS, Ortsnamen, Notizen oder KI-Texten werden nicht in deren Bytes eingebettet. Nicht erreichbare oder veränderte Originale stehen im Kopierbericht.

„Identische Dateikopien finden“ vergleicht Dateiinhalte für identische Kopien. Dies ist keine Erkennung optisch ähnlicher Fotos oder unterschiedlich codierter Videos. Ergebnisse vor dem Entfernen einer Kopie prüfen.

Das Scannen liest die Originale. Ausdrückliche Aktionen können sie jedoch umbenennen oder in den Windows-Papierkorb verschieben. „Aus Katalog entfernen“ entfernt einen registrierten Bestand aus dem Katalog und lässt dessen Originaldateien bestehen.

08 / Karten, Ortsangaben und externe Dienste

GPS und Ortsbezeichnungen

In den Dateidetails lassen sich fehlende oder falsche GPS-Koordinaten per Karte oder über Breitengrad/Längengrad korrigieren. In der Standortkarte kann ein Ort per Text gesucht werden. Suchtreffer und roten Marker prüfen und erst dann speichern.

Fotos und Videos können gemeinsam ausgewählt und mit denselben Koordinaten versehen werden. Optional ist im selben Vorgang eine gemeinsame Ortsbezeichnung möglich. „Ortsbezeichnung für Auswahl …“ ändert nur den Namen. Alle Angaben werden im Katalog gespeichert; Originalmetadaten bleiben unverändert.

Die Karten bieten „OSM deutscher Stil“ und „OSM Standard“. Der deutsche Stil verwendet deutsche Namen und Umschriften, soweit vorhanden. Eine vollständig lateinische Beschriftung ist nicht garantiert. Die Auswahl wird im Browser gespeichert. Nach GPS-Speicherung wird der gewählte Ausschnitt an die Hauptkarte übergeben.

Welche Daten verlassen den Rechner?

• **Kartenhintergrund:** Der Browser lädt sichtbare Kartenkacheln vom gewählten OSM-Server. Der Server erhält die üblichen Verbindungsdaten und kann den angefragten Kartenbereich aus den Kacheladressen ableiten.

• **Ortsnamen aus GPS:** Ein ausdrücklich gestarteter Aufruf sendet die Koordinaten an den konfigurierten Ortsdienst, standardmäßig Nominatim/OpenStreetMap. Ein Vorschlag wird lokal zwischengespeichert.

• **Ortssuche:** Ein Klick auf „Ort suchen“ sendet den Suchtext an den Ortsdienst. Es gibt keine automatische Suche während der Eingabe. Beim bloßen Öffnen eines Fotos wird keine Ortsnamensabfrage ausgelöst.

• **Optionale externe Videoanalyse:** Nach ausdrücklicher Kostenbestätigung werden zeitlich verteilte Videobilder und der von dir eingegebene Kontext an OpenAI übertragen. Der API-Schlüssel wird für den Aufruf eingegeben und nicht im Katalog gespeichert.

Der Basisbetrieb und die lokalen Analysen benötigen keinen Cloud-Katalog. Eine pauschale Aussage „vollständig offline“ wäre wegen Karten, Ortsdienst, Installationsdownloads und optionaler externer Analyse unzutreffend.

Kostenpflichtige Videoanalyse

Nur bei Bedarf einen eigenen OpenAI-API-Zugang und API-Guthaben verwenden. Ein ChatGPT-Abonnement ist kein API-Guthaben. Die Anwendung zeigt vor dem Aufruf eine Kostenschätzung; das lokale Budget ist eine zusätzliche Grenze und kein Kontostand. Die Preisgrundlage im Paket ist datiert und vor öffentlicher Bewerbung als feste Preisangabe zu prüfen. Bis zu 60 Minuten mit wenigen Stichproben: kurze Ereignisse können fehlen.

09 / Sicherung, Update und Deinstallation

Wo liegen die Daten?

Standardmäßig unter **%LOCALAPPDATA%\RainbowData\Medienarchiv**. Diesen Text in die Adresszeile des Windows-Explorers eingeben. Den tatsächlich verwendeten Pfad zeigt die Anwendung unten an. Der Ordner enthält Datenbank, Vorschauen, Sicherungen und gegebenenfalls Modelle; er liegt getrennt vom Programmordner.

Sichern und Wiederherstellen

1. Laufende Scans und Analysen pausieren bzw. beenden und das Ende der aktuellen Verarbeitung abwarten. „Katalog sichern“ erstellt eine ZIP-Sicherung aus Datenbank und Vorschauen; den angezeigten Pfad notieren.

2. Die Sicherung auf einen zweiten Datenträger kopieren. Die Originalmedien separat sichern. Die Katalogsicherung enthält keine Originaldateien; heruntergeladene Modelle sind kein Ersatz für eine Medien-Sicherung.

3. Zum Wiederherstellen das Programm vollständig beenden. Den bisherigen Datenordner zuerst separat sichern. katalog.sqlite und den Ordner vorschauen aus der Sicherung in einen leeren Datenordner entpacken. Keine alten katalog.sqlite-wal oder katalog.sqlite-shm hinzumischen. Danach starten.

Programm aktualisieren

1. Katalog sichern und vollständig beenden. Bei einer neuen Veröffentlichung die zugehörigen Update-Hinweise lesen.

2. Das neue Paket in einen neuen Programmordner entpacken, Werkzeuge aus dem bisherigen tools-Ordner übernehmen und dort EINRICHTEN.cmd ausführen. Wenn benötigt, die beiden optionalen Einrichtungen erneut ausführen. Eine .venv nicht zwischen Ordnern verschieben oder kopieren.

3. STARTEN.cmd aus dem neuen Ordner starten. Der Standard-Datenordner bleibt derselbe. Im Browser Strg+F5 drücken. Den alten Programmordner erst entfernen, wenn der neue Stand funktioniert.

Beenden und Entfernen

„Programm beenden“ in der Oberfläche wählen und das Ende des Konsolenfensters abwarten. Nur den Browser-Tab zu schließen beendet den lokalen Dienst nicht. Alternativ im Konsolenfenster Strg+C verwenden.

Zur Deinstallation nach dem Beenden den Programmordner entfernen. Der getrennte Katalog-Datenordner bleibt erhalten. Wenn auch er gelöscht werden soll, vorher Sicherung und Pfad prüfen; dadurch gehen Katalogtexte, Vorschauen und Modelle verloren. Originalmedien an anderen Speicherorten bleiben erhalten. Python und Zusatzprogramme nur separat deinstallieren, wenn andere Anwendungen sie nicht benötigen.

Ein Katalog ersetzt keine Sicherung deiner Fotos und Videos. Neue Veröffentlichungen zunächst mit einem kleinen Bestand prüfen.

10 / Probleme lösen und Download veröffentlichen

Häufige Installationsprobleme

• **Python nicht gefunden:** Python 3.12/3.11 in 64 Bit mit tkinter installieren, ein neues Terminal öffnen und py -3.12 --version prüfen. INSTALLATION-PRUEFEN.cmd braucht eine bereits eingerichtete .venv.

• **requirements.txt fehlt:** Das vollständige ZIP entpacken. EINRICHTEN.cmd muss neben requirements.txt und app.py liegen. Keine einzelne CMD-Datei aus der ZIP öffnen.

• **pip-/Downloadfehler:** Die erste konkrete Fehlermeldung notieren, Internetzugang und Proxy prüfen. Keine Sicherheitssoftware pauschal deaktivieren. Den Einrichtungslauf nach Behebung wiederholen.

• **Port 8765 belegt:** Eine alte Instanz in ihrer Oberfläche beenden. Nur eine Instanz mit diesem Standardport starten. Ein alter Browser-Link kann einen abgelaufenen Sitzungsschlüssel enthalten; über STARTEN.cmd neu öffnen.

• **ExifTool startet nicht:** exiftool.exe und den vollständigen exiftool_files-Ordner gemeinsam ablegen. INSTALLATION-PRUEFEN.cmd zeigt den Werkzeugstand.

• **Video-Vorschau fehlt:** ffmpeg.exe und ffprobe.exe prüfen. Für RAW/HEIC kann ein zusätzlicher Decoder fehlen; ExifTool kann trotzdem Metadaten liefern. Nach Ergänzungen Vollscan verwenden.

• **KI-Schaltfläche nicht verfügbar:** Optionale Einrichtung erfolgreich abschließen, Programm neu starten und ein passendes Medium öffnen. Bei Fehlermeldungen genaue Ausgabe und Dateiformat notieren.

• **Karte leer / Wiedergabe scheitert:** Internetzugang bzw. anderen Kartenstil prüfen. Browser-Codecs decken nicht jedes Videoformat ab; „Original öffnen“ verwendet das zugeordnete Windows-Programm.

Hinweise für den Anbieter

Das Downloadpaket ist als **öffentliche Testversion 0.9.0** beschriftet. Die ausführliche Anleitung liegt als START-HIER.html und INSTALLATIONSANLEITUNG.pdf im ZIP. Diese PDF kann zusätzlich separat angeboten werden. Änderungen, Voraussetzungen und optionale Kosten auf der Webseite nennen.

Lizenz des Anwendungscodes: MIT, siehe LICENSE.txt. Werkzeuge, Bibliotheken und Modelle haben eigene Lizenzen und werden aus ihren jeweiligen Quellen bezogen. Die lokalen Gestaltungsmotive gehören zur Anwendung; sie sind nicht als allgemeine Fremdsoftware gekennzeichnet.

Vor der Veröffentlichung ist ein vollständiger Erstinstallationslauf auf einem frischen Windows-Benutzerprofil sinnvoll: ohne optionales KI-Paket beginnen, dann ExifTool/FFmpeg ergänzen, zuletzt beide KI-Einrichtungen ausprobieren. Automatisierte Prüfungen wurden durchgeführt; ein solcher unabhängiger Windows-Erstinstallationstest ist hier nicht ersetzt worden.

Bei Rückmeldungen Version, Windows-Version, Einrichtungsschritt und genaue Fehlermeldung nennen. Dateipfade oder Medieninhalte können privat sein und sollten vor der Weitergabe gekürzt werden.