

netpixel.at
photos and more

📷 * 1800 1.2 2.1 1.1 1.2 ISO 200 WB 18●

CLAUDE · FOTOGRAFEN - REIHE · TEIL 6

CLAUDE CODE FÜR FOTOS

Lästige Dateiarbeit in normaler Sprache erledigen lassen:
umbenennen, sortieren, exportieren, prüfen. Ohne
Programmierkenntnisse, Schritt für Schritt vom ersten Terminal-
Fenster bis zum fertigen Ablauf.

REINHARD LOHER

Fotograf · Mediendesigner · Workshopleiter

GRATIS-GUIDE

WAS DICH ERWARTET

Vom ersten Terminal-Fenster bis zum gespeicherten Ablauf: Dieser Guide führt dich in der Reihenfolge, in der du auch arbeiten solltest. Erst Sicherheit, dann Einrichtung, dann die Rezepte.

00	EINLEITUNG	Was Claude Code ist und was du brauchst
01	SICHERHEIT ZUERST	Kopie, Backup, Probelauf und Berechtigungen
02	EINRICHTEN	Terminal öffnen, installieren, Ordner wählen, starten
03	DIE CLAUDE.MD	Hausregeln für dein Fotoarchiv
04	REZEPTE: ORDNEN	Umbenennen, sortieren, Paare und Duplikate
05	REZEPTE: AUSGEBEN	Web-Exporte, Copyright, Kontaktbogen, Galerie
06	REZEPTE: PRÜFEN	Kundenauswahl, Statistik, Backup, Video
07	WIEDERVERWENDEN	Abläufe speichern, Fehler beheben
08	GRENZEN UND RECHT	Was du beachten solltest
09	WIE ES WEITERGEHT	Die Reihe und dein nächster Schritt

CLAUDE IM EIGENEN FOTOORDNER

Nach jedem Shooting wartet die gleiche Fleißarbeit: Dateien umbenennen, Ordner anlegen, Web-Versionen exportieren, Copyright eintragen, die Auswahl des Kunden heraussuchen, kontrollieren, ob das Backup vollständig ist. Nichts davon ist schwierig, aber alles kostet Zeit. Genau hier setzt Claude Code an: Du beschreibst in ganz normaler Sprache, was mit deinen Dateien passieren soll, und Claude erledigt es direkt auf deinem Rechner.

— WAS CLAUDE CODE IST

Claude Code ist eine Arbeitsweise von Claude, bei der die KI nicht nur im Chatfenster antwortet, sondern direkt in einem Ordner auf deinem Computer arbeitet. Claude kann dort Dateien lesen, neue Dateien anlegen, bestehende ändern und Werkzeuge ausführen, etwa Programme, die Metadaten lesen oder Bilder verkleinern. Den passenden Befehl dafür schreibt Claude selbst. Du musst also weder programmieren können noch wissen, wie ExifTool oder ImageMagick bedient werden. Du musst nur gut beschreiben können, was du willst, und das können Fotografen in der Regel sehr gut.

Wichtig: Claude Code fragt um Erlaubnis, bevor es Dateien verändert oder Befehle ausführt. Wie du diese Abfragen sinnvoll nutzt, steht im ersten Kapitel.

— WAS DU BRAUCHST

- **Ein bezahltes Claude-Abo:** Claude Code funktioniert mit Pro, Max, Team oder Enterprise (oder einem Console-Konto für Entwickler). Mit dem kostenlosen Free-Plan geht es nicht.
- **Einen aktuellen Rechner:** macOS 13 oder neuer, Windows 10 ab Version 1809 oder Windows 11, alternativ Ubuntu 20.04 oder neuer, dazu mindestens 4 GB Arbeitsspeicher.
- **Etwa eine Stunde Zeit** für die Einrichtung und den ersten Testlauf. Danach dauern die meisten Aufträge Minuten.

Ohne Terminal geht es auch: Claude Code gibt es in der Claude Desktop-App im Code-Bereich. Die Aufträge und Sicherheitsregeln dieses Guides gelten dort genauso.

GUT ZU WISSEN

Dieser Guide ist unabhängig entstanden. Es besteht keine Kooperation mit Anthropic. Claude ist eine Marke der Anthropic PBC. Stand Oktober 2026: Funktionen, Abos und Bezeichnungen können sich ändern. Aufträge in den dunklen Boxen kannst du kopieren; [ECKIGE KLAMMERN] ersetzt du durch eigene Angaben.

01

KAPITEL 1 · BEVOR DU ANFÄNGST

SICHERHEIT ZUERST

Claude Code arbeitet mit echten Dateien. Ein falsch verstandener Auftrag kann hunderte Bilder umbenennen, verschieben oder überschreiben. Das passiert selten, aber deine Bilder sind dein Kapital. Deshalb kommt dieses Kapitel vor allen anderen, und deshalb solltest du es nicht überspringen.

ACHTUNG · DIE WICHTIGSTE REGEL

Arbeite am Anfang immer an einer Kopie. Lege einen eigenen Übungsordner an, kopiere ein paar Shootings hinein und lass Claude Code nur dort arbeiten. Erst wenn ein Ablauf zuverlässig funktioniert, setzt du ihn auf echte Ordner an, und auch dann nur, wenn ein aktuelles Backup existiert.

— SECHS REGELN FÜR SICHERES ARBEITEN

1 · BACKUP VOR JEDEM GROBAUFTRAG

Bevor Claude Code in einem echten Archiv umbenennt oder sortiert, muss eine vollständige Sicherung existieren, idealerweise auf einem zweiten Laufwerk. RAW-Dateien sind deine Negative: Sie dürfen nie die einzige Kopie sein, die bearbeitet wird.

3 · PROBELAUF VERLANGEN

Lass dir vorher zeigen, was Claude Code ändern würde, ohne dass schon etwas passiert. Diese Vorschau ist bei Umbenennungen und Verschiebungen Pflicht. Der passende Auftrag steht unten.

2 · ERST 10 DATEIEN, DANN ALLE

Jeder neue Ablauf läuft zuerst mit etwa zehn Bildern. Du kontrollierst das Ergebnis in Ruhe, im Dateimanager und in deinem Bildprogramm. Passt alles, folgt der ganze Ordner.

4 · BERECHTIGUNGEN LESEN

Wenn Claude Code um Erlaubnis fragt, lies kurz, was ausgeführt werden soll. Steht dort etwas, das du nicht erwartet hast, sag Nein und frag nach: „Erkläre mir in einfachen Worten, was dieser Befehl macht.“

5 · NIE LÖSCHEN OHNE LISTE

Lass Claude Code nichts löschen. Wenn Dateien weg sollen, lass sie in einen Ordner „_aussortiert“ verschieben und lösche selbst, nachdem du kontrolliert hast. Bei Duplikaten oder verwaisten Dateien immer zuerst nur eine Liste erstellen lassen.

6 · NUR NÖTIGE ORDNER ÖFFNEN

Claude Code arbeitet in dem Ordner, in dem du es startest. Starte es also nicht in deinem gesamten Benutzerordner oder auf der ganzen Festplatte, sondern im konkreten Shooting- oder Übungsordner. Ordner mit Kundendaten, Verträgen oder Rechnungen haben dort nichts verloren.

— DER PROBELAUF-AUFTRAG

Diesen Satz kannst du an fast jeden Auftrag in diesem Guide anhängen. Er sorgt dafür, dass Claude Code zuerst plant und dir eine überprüfbare Vorschau zeigt.

PROBELAUF · AN JEDEN AUFTRAG ANHÄNGEN

Mach zuerst einen Probelauf: Ändere noch keine Datei. Zeig mir eine Tabelle mit dem aktuellen Dateinamen, dem neuen Namen bzw. Zielort und eventuellen Problemen (zum Beispiel gleiche Zielnamen oder fehlende Aufnahmedaten). Warte dann auf mein OK, bevor du etwas veränderst.

Bei großen Ordnern ist eine Bildschirmtabelle unübersichtlich. Dann bitte zusätzlich: „Speichere die Vorschau als CSV-Datei, damit ich sie in Excel ansehen kann.“ So kannst du in Ruhe filtern und prüfen.

— EIN RÜCKWEG FÜR UMBENENNUNGEN

Bei Umbenennungen lohnt sich eine einfache Absicherung: Lass Claude Code eine Liste „alter Name, neuer Name“ speichern, bevor es loslegt. Mit dieser Liste kann Claude die Umbenennung später auch wieder rückgängig machen.

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

Bevor du Dateien umbenennst, speichere eine Protokolldatei umbenennung_[DATUM].csv mit den Spalten alter Name und neuer Name im selben Ordner. Wenn ich später „rückgängig“ sage, nutze diese Datei, um alle Namen wiederherzustellen.

AUS FOTOGRAFENSICHT

Behandle Claude Code wie einen neuen Assistenten im Studio: fleißig, schnell und sehr gut im Umgang mit Dateien, aber am ersten Tag lässt du ihn nicht allein an die Originale einer Hochzeit. Vertrauen wächst mit jedem Testlauf, der sauber funktioniert hat.

02

KAPITEL 2 · TEIL 1

EINRICHTEN IN FÜNF SCHRITTEN

Das Terminal ist ein Fenster, in das du Text eintippst statt zu klicken. Mehr ist es nicht. Für Claude Code brauchst du nur eine Handvoll Befehle, und die stehen alle hier zum Abtippen oder Kopieren. Danach redest du mit Claude ganz normal auf Deutsch.

1

TERMINAL ÖFFNEN

Windows: Drücke die Windows-Taste, tippe `PowerShell` und öffne „Windows PowerShell“ ganz normal per Klick. Administratorrechte sind nicht nötig. Unter Windows 11 kann das Programm auch „Terminal“ heißen; darin läuft ebenfalls PowerShell.

Mac: Öffne die Spotlight-Suche, tippe `Terminal` und starte das Programm.

Es erscheint ein Fenster mit einer Zeile, in der der Cursor blinkt. Dort tippst du die Befehle ein und bestätigst jeweils mit der Eingabetaste. Zum Einfügen kopierter Befehle funktioniert in der Regel ein Rechtsklick (Windows) bzw. `Cmd+V` (Mac).

2

CLAUDE CODE INSTALLIEREN

Die offizielle Installation ist ein einziger Befehl. Kopiere genau die Zeile für dein System.

WINDOWS · IN POWERSHELL EINGEBEN

```
irm https://claude.ai/install.ps1 | iex
```

MAC (UND LINUX) · IM TERMINAL EINGEBEN

```
curl -fsSL https://claude.ai/install.sh | bash
```

Falls du lieber einen Paketmanager nutzt, gibt es zwei Alternativen: unter Windows `winget install Anthropic.ClaudeCode`, am Mac mit Homebrew `brew install --cask claude-code`. Für Einsteiger ist der erste Weg der einfachere. Die native Installation aktualisiert sich außerdem automatisch.

Git for Windows ist optional. Ist es nicht installiert, nutzt Claude Code unter Windows einfach PowerShell.

3

INSTALLATION PRÜFEN

Schließe das Terminal-Fenster und öffne ein neues. Das ist wichtig, weil erst das neue Fenster den frisch installierten Befehl kennt. Dann tippe:

```
IM TERMINAL EINGEBEN  
claude --version
```

Erscheint eine Versionsnummer, ist alles in Ordnung. Kommt eine Fehlermeldung, hilft dieser Befehl bei der Diagnose:

```
IM TERMINAL EINGEBEN  
claude doctor
```

Er prüft die Installation und meldet, was fehlt. Die Ausgabe kannst du notfalls kopieren und im normalen Claude-Chat fragen, was zu tun ist.

4

DEN RICHTIGEN ORDNER ÖFFNEN

Claude Code arbeitet immer in dem Ordner, in dem du es startest. Deshalb wechselst du zuerst in deinen Übungsordner. Der Befehl dafür heißt `cd` (change directory), danach folgt der Pfad zum Ordner. Steht ein Leerzeichen im Pfad, setzt du ihn in Anführungszeichen.

```
BEISPIEL WINDOWS • IM TERMINAL EINGEBEN  
cd "D:\Fotos\Claude-Test"
```

```
BEISPIEL MAC • IM TERMINAL EINGEBEN  
cd "/Users/[DEIN NAME]/Pictures/Claude-Test"
```

Der bequeme Weg: Du musst den Pfad nicht abtippen. Tippe `cd` und ein Leerzeichen, ziehe dann den Ordner aus dem Explorer bzw. Finder in das Terminal-Fenster und drücke die Eingabetaste. In den meisten Terminal-Programmen wird der Pfad dabei automatisch eingefügt. Unter Windows 11 bietet der Explorer außerdem im Rechtsklick-Menü eines Ordners eine Option, um ihn direkt im Terminal zu öffnen; je nach Version und Einstellung steckt sie unter „Weitere Optionen anzeigen“.

Ob du richtig bist, siehst du in der Zeile vor dem Cursor: Dort steht der aktuelle Ordner.

5

CLAUDE STARTEN UND ANMELDEN

Jetzt startest du Claude Code im gewählten Ordner:

IM TERMINAL EINGEBEN

```
claude
```

Beim allerersten Start öffnet sich der Browser zur Anmeldung. Melde dich mit deinem Claude-Konto (Pro, Max, Team oder Enterprise) an und bestätige. Danach kehrst du ins Terminal zurück. Dort wartet Claude auf deine Nachricht, und ab jetzt schreibst du einfach auf Deutsch, so wie im Chat.

Ein guter erster Satz, der nichts verändert:

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

```
Schau dir diesen Ordner an und sag mir, was darin liegt: wie viele Dateien, welche Dateitypen, welche Unterordner. Ändere nichts.
```

— DIE HILFSPROGRAMME: EXIFTOOL, IMAGEMAGICK, FFMPEG

Für Fotoarbeit nutzt Claude Code am liebsten bewährte, kostenlose Kommandozeilen-Werkzeuge. Du bedienst sie nie selbst, Claude schreibt die Befehle. Sie müssen aber einmal installiert sein.

WERKZEUG	WOFÜR ES IN DIESEM GUIDE GEBRAUCHT WIRD
ExifTool	Metadaten lesen und schreiben: Aufnahmedatum, Kamera, Objektiv, Brennweite, Copyright, IPTC-Felder. Kommt mit den RAW-Formaten der gängigen Hersteller zurecht.
ImageMagick	Bilder verkleinern, schärfen, in sRGB umwandeln, Kontaktbögen zusammensetzen.
ffmpeg	Optional für Video: Clips umwandeln, Proxys erstellen, Standbilder aus Videos ziehen.

Am einfachsten lässt du dir von Claude Code selbst helfen. Es prüft, was fehlt, und schlägt den passenden Installationsweg für dein System vor (unter Windows etwa über winget, am Mac über Homebrew).

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

```
Prüfe, ob ExifTool, ImageMagick und ffmpeg auf meinem Rechner installiert sind. Wenn etwas fehlt, erkläre mir in einfachen Worten, wie ich es installiere, und hilf mir dabei Schritt für Schritt. Ich bin Fotograf und habe noch nie mit dem Terminal gearbeitet.
```

GUT ZU WISSEN

Nach der Installation eines Werkzeugs musst du manchmal das Terminal neu öffnen, damit es gefunden wird. Dann wieder mit `cd` in den Ordner wechseln und `claude` starten. Das ist normal und kein Fehler.

HAUSREGELN: DIE CLAUDE.MD

Jeder gute Assistent kennt die Regeln des Studios: wie Ordner heißen, was nie angerührt wird, wie geliefert wird. Für Claude Code schreibst du diese Regeln einmal in eine Textdatei namens `CLAUDE.md`, die im Hauptordner deines Archivs liegt. Claude Code liest sie bei jedem Start in diesem Ordner und hält sich daran.

Anlegen musst du die Datei nicht selbst: Passe das Muster an und schreib Claude Code „Lege in diesem Ordner eine Datei CLAUDE.md mit folgendem Inhalt an:“, gefolgt von deinem Text.

MUSTER · CLAUDE.md FÜRS FOTOARCHIV

```
# Regeln für mein Fotoarchiv
Ich bin Fotograf/in ([SCHWERPUNKT]) und kann nicht programmieren.
Erkläre alles in einfachen Worten auf Deutsch.

## Ordnerstruktur
- Archiv: [JAHR]/[JAHR-MONAT]_[SHOOTINGNAME], z. B. 2026/2026-10_Hochzeit_Mayr
- In jedem Shooting: RAW/, JPG/, Export_Web/, Export_Druck/, Auswahl_Kunde/
- Aussortiertes kommt nach _aussortiert/, nie in den Papierkorb

## Dateinamen
- Schema: JJJJ-MM-TT_HHMMSS_[KUERZEL]_[ORIGINALNUMMER]
- Keine Umlaute, keine Leerzeichen
- RAW, JPEG und .xmp desselben Bildes behalten denselben Basisnamen

## Unantastbar
- RAW-Dateien ([FORMATE, Z. B. .RAF .CR3 .NEF .ARW .DNG]) werden NIE verändert oder gelöscht. Nur lesen und kopieren.
- Nichts löschen. Höchstens nach _aussortiert/ verschieben, nach Rückfrage.
- Keine Metadaten in Originale schreiben, außer ich sage es ausdrücklich.

## Arbeitsweise
- Vor jeder Änderung: Probelauf mit Vorschau-Tabelle, dann auf mein OK warten.
- Neue Abläufe zuerst mit 10 Dateien testen.
- Bei Umbenennungen eine CSV-Protokolldatei (alt/neu) anlegen.
- Unklar? Nachfragen statt raten.

## Ausgabe
- Web: sRGB, JPEG, lange Kante [GRÖSSE] px, leicht geschärft
- Copyright: © [JAHR] [DEIN NAME], [WEBSITE]
```

— WARUM SICH DAS LOHNT

Ohne diese Datei musst du die gleichen Regeln in jeden Auftrag schreiben, und irgendwann vergisst du eine davon. Mit der Datei werden deine Aufträge kurz: „Benenne das neue Shooting nach meinem Schema um“ reicht, weil das Schema bereits festgelegt ist. Außerdem ist die Regel „RAW nie verändern“ dann immer aktiv, auch an einem langen Abend, an dem du selbst nicht mehr daran denkst.

TIPP

Eine CLAUDE.md gilt für den Ordner, in dem sie liegt. Startest du Claude Code im Hauptordner deines Archivs, sind deine Regeln aktiv. Leg eine Kopie in deinen Übungsordner, dann testest du die Regeln, bevor sie im echten Archiv gelten. Ergänzen kannst du jederzeit: „Ergänze in der CLAUDE.md die Regel ...“.

ACHTUNG

Die CLAUDE.md ist eine starke Anweisung, aber kein Tresor. Sie ersetzt weder dein Backup noch das Lesen der Berechtigungsabfragen. Sie senkt das Risiko deutlich, schließt Fehler aber nicht aus.

04

KAPITEL 4 · TEIL 3 · REZEPTE

ORDNEN UND AUFRÄUMEN

Die folgenden zwölf Rezepte decken die häufigsten Dateiaufgaben im Fotoalltag ab. Jedes Rezept besteht aus einer kurzen Erklärung, einem Auftrag zum Kopieren und einem Hinweis aus der Praxis. Alle Aufträge enthalten bereits die Vorschau-Pflicht; wenn du eine CLAUDE.md angelegt hast, gelten deren Regeln zusätzlich.

01

NACH AUFNAHMEDATUM UMBENENNEN

Dateinamen wie DSCF4711 sagen nichts. Ein Name mit Datum und Uhrzeit aus den EXIF-Daten sortiert sich in jedem Programm chronologisch, auch wenn mehrere Kameras im Einsatz waren. Claude Code liest dazu das Aufnahmedatum mit ExifTool aus.

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

Benenne alle Bilder in diesem Ordner nach dem Aufnahmedatum aus den EXIF-Daten um.

Schema: JJJJ-MM-TT_HHMMSS_[KUERZEL]_[ORIGINALNUMMER], z. B. 2026-10-03_143512_RL_4711.

RAW- und JPEG-Dateien desselben Bildes sowie .xmp-Begleitdateien bekommen denselben Basisnamen.

Wenn zwei Bilder in derselben Sekunde entstanden sind, verhindert die Originalnummer doppelte Namen.

Dateien ohne Aufnahmedatum benennst du nicht um, sondern listest sie mir auf.

Mach zuerst einen Probelauf mit Vorschau-Tabelle und speichere ein CSV-Protokoll alt/neu.

HINWEIS

Zweitkamera mit falsch eingestellter Uhr? Sag Claude Code, um wie viel sie abweicht („Kamera X-H2 geht 1 Stunde 12 Minuten nach“), und lass die Zeit bei der Umbenennung korrigieren. Dein Lightroom- oder Capture-One-Katalog kennt umbenannte Dateien nicht automatisch: Benenne entweder vor dem Import um oder nutze die Umbenennungsfunktion deines Katalogprogramms.

02

ORDNERSTRUKTUR JAHR / MONAT / SHOOTING

Speicherkarten werden oft einfach in einen Ordner „Import“ geleert. Claude Code kann daraus eine saubere Struktur bauen, sortiert nach Aufnahmedatum. Den Shooting-Namen gibst du vor oder lässt ihn als Platzhalter.

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

```
Sortiere alle Bilder und Videos aus diesem Ordner in eine Struktur nach
Aufnahmedatum:
[JAHR]/[JAHR-MONAT]_[SHOOTINGNAME]/RAW bzw. /JPG bzw. /VIDEO.
Als Shootingname verwende „[NAME]“. Liegen die Aufnahmen an mehreren Tagen,
frag mich, ob es ein Shooting oder mehrere sind.
Verschiebe nichts, sondern kopiere zuerst. Erst wenn ich die Kopie geprüft habe,
darfst du auf mein Kommando die Originale nach _aussortiert/ verschieben.
Zeig mir vorher eine Vorschau, welche Datei wohin kommt.
```

HINWEIS

Kopieren statt Verschieben kostet kurz doppelten Speicherplatz, ist aber die sicherere Variante. Bei großen Mengen gilt auch hier: erst ein einzelnes Shooting, dann der Rest.

03

RAW+JPEG-PAARE UND VERWAISTE DATEIEN

Wer RAW+JPEG fotografiert und in der Kamera oder am Rechner aussortiert, hat danach oft JPEGs ohne RAW oder RAWs ohne JPEG. Claude Code findet diese Waisen und zeigt sie dir. Typischer Anwendungsfall: Du hast die JPEGs gesichtet und die schlechten gelöscht; jetzt sollen die passenden RAWs ebenfalls aussortiert werden.

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

```
Vergleiche in diesem Ordner die RAW-Dateien ([FORMAT, Z. B. .RAF]) mit den JPEG-
Dateien anhand des Basisnamens.
Erstelle drei Listen: vollständige Paare, RAWs ohne JPEG, JPEGs ohne RAW.
Speichere die Listen als CSV. Verschiebe oder lösche nichts.
Wenn ich danach „aus-sortieren“ sage, verschiebst du die RAWs ohne JPEG nach
_aus-sortiert/.
```

HINWEIS

Achte auf Groß- und Kleinschreibung der Endungen (.JPG und .jpg) und auf Begleitdateien. Bitte Claude Code ausdrücklich, .xmp-Dateien beim Verschieben mitzunehmen, sonst gehen Bearbeitungen verloren.

04

DUPLIKATE FINDEN (NUR LISTE)

Nach mehrfachen Importen, Kartenkopien und Backups liegen viele Bilder doppelt herum. Claude Code kann echte Duplikate über den Dateinhalt erkennen, nicht nur über gleiche Namen. Gleiche Namen bei unterschiedlichem Inhalt sind nämlich häufig (zwei Kameras, Nummernkreis neu begonnen).

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

Suche in diesem Ordner und allen Unterordnern nach doppelten Dateien. Doppelt heißt: exakt gleicher Inhalt (Prüfsumme), egal wie die Datei heißt. Erstelle eine Liste als CSV mit Gruppen von Duplikaten, Pfad, Dateigröße und Änderungsdatum. Markiere in jeder Gruppe die Datei, die du behalten würdest, und begründe kurz, warum. Lösche und verschiebe nichts. Am Ende nenne mir den Speicherplatz, der frei würde.

HINWEIS

Mit dieser Liste entscheidest du selbst. Ähnliche, aber nicht identische Bilder (Serienbilder, leicht andere Exporte) findet diese Methode bewusst nicht. Für die Bildauswahl ist dein Auge zuständig, nicht die Prüfsumme.

05

KAPITEL 5 · TEIL 3 · REZEPTE

AUSGEBEN UND LIEFERN

Exportieren, beschriften, präsentieren: In diesem Teil entstehen neue Dateien aus deinen fertig bearbeiteten Bildern. Die Originale bleiben unberührt, Claude Code legt die Ergebnisse in eigene Ordner.

05

WEB-EXPORTE IN MEHREREN GRÖßEN

Für Website, Social Media und Kundenvorschau brauchst du oft dieselben Bilder in mehreren Größen. Ausgangsbasis sind deine fertig entwickelten JPEGs oder TIFFs, nicht die RAWs: Die Bildentwicklung bleibt in deinem Bildprogramm.

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

Erstelle aus allen JPEGs im Ordner [ORDNER] Web-Versionen in drei Größen: lange Kante 2500 px, 1600 px und 1080 px, jeweils in eigene Unterordner unter Export_Web/.
Konvertiere in sRGB, falls ein anderes Farbprofil eingebettet ist, und bette sRGB ein.
Schärfe nach dem Verkleinern dezent für die Bildschirmausgabe.
JPEG-Qualität ca. 85. Copyright- und Kontaktangaben in den Metadaten behalten, GPS-Daten entfernen. Originale nicht verändern.
Teste zuerst mit 5 Bildern und sag mir, wo ich sie ansehen kann.

HINWEIS

Kontrolliere die Testbilder bei 100 % Ansicht. Schärfung ist Geschmackssache: Wirken Kanten zu hart, bitte um „schwächere Schärfung“. Bei Bildern aus einem Wide-Gamut-Workflow (Adobe RGB, ProPhoto) ist die sRGB-Umwandlung entscheidend, sonst wirken Farben im Browser flau.

06

COPYRIGHT UND KONTAKT IN DIE METADATEN

Bilder wandern weiter, oft ohne Namen. Urheber, Copyright und Kontakt in den IPTC- und EXIF-Feldern helfen, dass du als Urheber erkennbar bleibst. Am besten ist das schon in der Kamera und beim Import eingestellt; für ältere Bestände oder fertige Exporte übernimmt es Claude Code.

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

```
Schreibe in alle JPEGs im Ordner Export_Web/ diese Metadaten (IPTC und EXIF, wo vorhanden):  
Urheber: [DEIN NAME]  
Copyright: © [JAHR] [DEIN NAME], alle Rechte vorbehalten  
Kontakt: [E-MAIL], [WEBSITE]  
Nutzungsbedingungen: [Z. B. NUTZUNG NUR NACH VEREINBARUNG]  
Überschreibe bestehende Copyright-Angaben nicht ohne Rückfrage.  
RAW-Dateien nicht anfassen. Zeig mir danach bei drei Beispielfildern, was jetzt drinsteht.
```

HINWEIS

ExifTool legt beim Schreiben standardmäßig Sicherungskopien der Originaldateien an (mit „_original“ im Namen). Lass dir von Claude Code erklären, wo sie liegen, und entferne sie erst, wenn alles passt. Manche Plattformen entfernen Metadaten beim Hochladen; einen Schutz vor Kopien bieten sie nicht, aber einen Nachweis.

07

KONTAKTBOGEN ALS PDF

Für die Vorauswahl mit Kunden oder fürs eigene Archiv ist ein Kontaktbogen praktisch: viele kleine Vorschauen mit Dateinamen auf wenigen Seiten. Claude Code baut ihn aus deinen JPEGs, auf Wunsch mit Logo und Seitenzahlen.

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

```
Erstelle aus allen JPEGs im Ordner [ORDNER] einen Kontaktbogen als PDF im Format A4 quer.  
Pro Seite 4 x 5 Bilder, unter jedem Bild der Dateiname klein in grau.  
Oben auf jeder Seite: „[SHOOTINGNAME] · [DATUM]“, unten rechts Seitenzahl und „© [DEIN NAME]“.  
Heller Hintergrund, Bilder im Seitenverhältnis lassen, nicht beschneiden.  
Speichere das PDF als Kontaktbogen_[SHOOTINGNAME].pdf im Shootingordner.
```

HINWEIS

Für Kunden ist ein Bogen mit Dateinamen ideal, weil sie ihre Auswahl dann eindeutig zurückmelden können. Genau diese Rückmeldung verarbeitet Rezept 9.

EINFACHE WEB-GALERIE ALS HTML-DATEI

Eine kleine Galerie, die ohne Internet im Browser läuft: zum Präsentieren auf dem Laptop beim Kundentermin, für eine Vorauswahl per USB-Stick oder zum Teilen über einen Cloud-Link. Claude Code erstellt dafür eine HTML-Datei und einen Bildordner.

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

```
Baue mir aus den Bildern in Export_Web/1600/ eine einfache Galerie zum Offline-
Ansehen:
eine Datei galerie.html plus Bildordner, alles in einem neuen Ordner
Galerie_[SHOOTINGNAME].
Dunkler, ruhiger Hintergrund, Raster mit Vorschaubildern, Klick öffnet das Bild
groß,
Pfeiltasten zum Blättern, Dateiname unter dem großen Bild.
Oben Titel „[TITEL]“ und mein Name, unten Kontakt [WEBSITE].
Keine Inhalte aus dem Internet nachladen, alles muss offline funktionieren.
Sag mir am Ende, wie ich die Galerie öffne.
```

HINWEIS

Die Galerie ist keine passwortgeschützte Kundengalerie und kein Ersatz für eine professionelle Galerie-Plattform. Wer den Ordner hat, sieht die Bilder. Für vertrauliche Shootings den Ordner nur gezielt teilen.

06

KAPITEL 6 · TEIL 3 · REZEPTE

AUSWERTEN UND PRÜFEN

Die letzten Rezepte sparen nicht nur Zeit, sie schaffen Überblick: Welche Bilder hat der Kunde gewählt? Welche Brennweiten nutzt du wirklich? Ist das Backup vollständig? Und wie bekommst du Videoclips schnell in den Schnitt?

09

KUNDENAUSWAHL AUS EINER MAIL ÜBERNEHMEN

Kunden schicken ihre Auswahl selten sauber: mal als Liste, mal im Fließtext, mal nur mit den letzten vier Ziffern. Claude Code liest den Text, gleicht ihn mit deinen Dateien ab und kopiert die Treffer in einen Auswahlordner. Was nicht eindeutig ist, landet auf einer Rückfrage-Liste.

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

```
Hier ist die Auswahl meines Kunden aus einer E-Mail:  
[TEXT DER MAIL HIER EINFÜGEN]  
Finde zu jeder genannten Nummer bzw. jedem Dateinamen die passende Datei im  
Ordner [ORDNER].  
Kopiere die gefundenen Dateien (JPEG und RAW, falls vorhanden) nach  
Auswahl_Kunde/.  
Erstelle eine Liste: gefunden, nicht gefunden, mehrdeutig (z. B. Nummer passt zu  
zwei Dateien).  
Zeig mir die Liste vor dem Kopieren und zähle, wie viele Bilder es insgesamt  
sind.
```

HINWEIS

Die Mail enthält persönliche Daten deines Kunden. Füge nur den Teil mit der Auswahl ein, nicht Signatur, Adresse oder Telefonnummer. Vergleiche die Gesamtzahl mit dem, was im Paket vereinbart ist, bevor du lieferst.

10

BILDSTATISTIK: BRENNWEITEN UND OBJEKTIVE

Welches Objektiv verdient seinen Platz in der Tasche wirklich? Claude Code liest die EXIF-Daten deines Jahres aus und erstellt eine Auswertung als Excel-Datei mit Diagrammen. Das ist hilfreich vor Neuanschaffungen und beim Packen für Reisen.

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

```
Lies aus allen Bildern im Ordner [ORDNER] und Unterordnern die EXIF-Daten aus:
Kamera, Objektiv, Brennweite, Blende, Belichtungszeit, ISO, Aufnahmedatum.
Erstelle eine Excel-Datei Bildstatistik_[JAHR].xlsx mit:
1. Tabelle aller Bilder, 2. Anzahl Bilder pro Objektiv, 3. Verteilung der
Brennweiten
in sinnvollen Gruppen, 4. häufigste Blenden und ISO-Werte, 5. Bilder pro Monat.
Füge zu 2, 3 und 5 je ein Diagramm hinzu. Nur lesen, nichts an den Bildern
ändern.
Fasse mir am Ende die drei auffälligsten Erkenntnisse in Sätzen zusammen.
```

HINWEIS

Werte am besten deine ausgewählten oder bearbeiteten Bilder aus, nicht alle Auslösungen. Sonst zählen Serienbilder und Fehlschüsse mit. Bei Zoomobjektiven zeigt die Brennweitenverteilung oft schön, ob du eigentlich nur die Endpunkte nutzt.

11

BACKUP-ABGLEICH ZWEIER ORDNER (NUR BERICHT)

Ein Backup, das nie geprüft wurde, ist ein Versprechen ohne Garantie. Claude Code vergleicht dein Arbeitsarchiv mit der Sicherung und meldet, was fehlt oder abweicht. Es kopiert dabei nichts, sondern erstellt nur einen Bericht.

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

```
Vergleiche den Ordner [ARBEITSORDNER] mit dem Backup-Ordner [BACKUPORDNER]
inklusive Unterordnern.
Melde mir: Dateien, die nur im Arbeitsordner liegen, Dateien, die nur im Backup
liegen,
und Dateien mit gleichem Namen, aber unterschiedlicher Größe oder Prüfsumme.
Für RAW-Dateien vergleiche bitte die Prüfsumme, nicht nur Name und Größe.
Ändere, kopiere und lösche nichts. Speichere den Bericht als Backup-
Bericht_[DATUM].csv
und fasse ihn in wenigen Sätzen zusammen.
```

HINWEIS

Für diesen Auftrag muss Claude Code beide Ordner sehen. Starte es in einem übergeordneten Ordner oder gib den zweiten Pfad ausdrücklich an; dann erscheint eine Berechtigungsabfrage für diesen Zugriff. Ein Prüfsummenvergleich über viele Gigabyte dauert, bei einer externen Festplatte deutlich länger.

12

VIDEOCLIPS UMBENENNEN UND PROXYS ERSTELLEN (OPTIONAL)

Wer neben Fotos auch filmt, kennt das: Clips mit kryptischen Namen und schwere Dateien, die am Laptop ruckeln. Claude Code benennt die Clips nach Aufnahmedatum um und erstellt mit ffmpeg leichte Vorschau-Kopien (Proxys) für den Schnitt.

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

Benenne alle Videoclips in diesem Ordner nach Aufnahmedatum und Uhrzeit um, Schema `JJJJ-MM-TT_HHMMSS_[KUERZEL]_[ORIGINALNAME]`. Probelauf mit Vorschau zuerst. Erstelle danach für jeden Clip einen Proxy im Unterordner Proxy/: gleicher Dateiname, 1280 px breit, gut schneidbares Format, Ton behalten. Originale nicht verändern. Teste zuerst mit 2 Clips und nenne mir Dauer und Dateigröße.

HINWEIS

Ob und wie dein Schnittprogramm Proxys automatisch verknüpft, hängt vom Programm ab. Frag Claude Code nach dem passenden Format für dein Programm, nenne dazu dessen Namen. Achtung bei Kameras, die Clips mit Begleitdateien speichern: Diese müssen mitbenannt werden oder unverändert bleiben.

REZEPTE KOMBINIEREN

Die Rezepte lassen sich verketten. Ein typischer Ablauf nach einem Shooting: Rezept 1 (umbenennen), Rezept 2 (einsortieren), Bearbeitung in deinem Bildprogramm, Rezept 5 (Web-Exporte), Rezept 6 (Copyright), Rezept 7 (Kontaktbogen). Wie du daraus einen einzigen gespeicherten Ablauf machst, zeigt das nächste Kapitel.

07

KAPITEL 7 · TEIL 4

WIEDERVERWENDEN UND REPARIEREN

Wenn ein Ablauf einmal sauber funktioniert, willst du ihn nicht jedes Mal neu formulieren. Und wenn etwas schiefgeht, brauchst du einen ruhigen Weg zurück. Beides ist mit Claude Code einfacher, als es klingt.

— ABLÄUFE SPEICHERN

Am Ende einer erfolgreichen Sitzung kannst du Claude Code bitten, den Ablauf festzuhalten. Es gibt dafür zwei einfache Wege.

1 · ALS REGEL IN DER CLAUDE.MD

Für kurze Abläufe genügt ein Abschnitt in deinen Hausregeln, etwa „Ablauf Web-Lieferung“. Danach reicht der Satz: „Mach die Web-Lieferung für diesen Ordner.“

2 · ALS SKILL

Für längere oder häufig genutzte Abläufe kann Claude Code einen Skill anlegen: eine gespeicherte Anleitung mit allen Schritten, die Claude bei passender Gelegenheit selbst heranzieht. Welche Skills es für Claude bereits gibt, zeigt der Bonus-Guide „Die 20 besten Claude Skills“.

AUFTRAG AN CLAUDE CODE

Der Ablauf, den wir gerade gemacht haben, hat gut funktioniert. Halte ihn als wiederverwendbaren Ablauf fest, mit dem Namen „[NAME, Z. B. WEB-LIEFERUNG]“. Schreib alle Schritte, Größen, Ordernamen und Sicherheitsregeln (Probelauf, Testlauf mit 10 Dateien, RAW nie verändern) hinein. Erkläre mir danach in zwei Sätzen, wie ich ihn beim nächsten Mal starte.

Claude Code entscheidet dabei selbst, ob ein Eintrag in der CLAUDE.md oder ein eigener Skill sinnvoller ist, und legt die nötigen Dateien an. Lies dir das Ergebnis einmal durch: Steht dort etwas, das nicht deinem Ablauf entspricht, korrigiere es sofort, sonst wiederholt sich der Fehler bei jedem Aufruf.

— WENN ETWAS NICHT KLAPPT

Fehlermeldungen sehen im Terminal oft bedrohlich aus, sind aber meist harmlos: ein fehlendes Werkzeug, ein Pfad mit Sonderzeichen, eine Datei, die gerade in einem anderen Programm geöffnet ist. Du musst die Meldung nicht verstehen. Gib sie einfach an Claude zurück.

- ❑ **Fehler innerhalb von Claude Code:** Claude sieht die Meldung meist selbst und schlägt eine Lösung vor. Bestätige erst, wenn du die Erklärung verstanden hast.
- ❑ **Fehler vor dem Start** (etwa „claude wird nicht erkannt“): Terminal neu öffnen, dann `claude doctor` ausführen. Die Ausgabe kopierst du in den normalen Claude-Chat.
- ❑ **Ergebnis falsch, aber kein Fehler:** Beschreibe konkret, was du erwartet hast und was passiert ist, am besten mit einem Dateinamen als Beispiel.
- ❑ **Umbenennung bereut:** Wenn du ein CSV-Protokoll hast anlegen lassen, bitte um die Wiederherstellung der alten Namen.

AUFTRAG AN CLAUDE CODE · FEHLER BEHEBEN

Das hat nicht funktioniert. Hier ist die Fehlermeldung bzw. was passiert ist:

[FEHLERMELDUNG ODER BESCHREIBUNG EINFÜGEN]

Erkläre mir in einfachen Worten, was schiefgelaufen ist. Prüfe, ob bereits Dateien verändert wurden, und liste sie auf. Schlage dann eine Lösung vor, aber führe sie erst nach meinem OK aus.

TIPP

Wenn eine Sitzung lang und verworren geworden ist, beende sie und starte im selben Ordner neu mit `claude`. Eine frische Sitzung mit einem klaren Auftrag ist oft schneller als das zehnte Nachbessern. Deine CLAUDE.md und gespeicherte Abläufe bleiben erhalten.

08

KAPITEL 8 · BITTE LESEN

GRENZEN, RECHT UND FAIRNESS

Claude Code ersetzt weder dein fotografisches Urteil noch deine Verantwortung für Kundendaten und Rechte. Die folgenden Punkte sind allgemeine Hinweise und keine Rechtsberatung.

ERGEBNISSE PRÜFEN

Claude Code arbeitet schnell und meistens richtig, aber nicht fehlerfrei. Kontrolliere Stichproben, bevor du lieferst oder Originale aussortierst: Stimmen Namen, Anzahl, Farben, Schärfe, Metadaten?

KUNDENDATEN SCHÜTZEN

Starte Claude Code nur in Ordnern, die für den Auftrag nötig sind. Verträge, Rechnungen und Adresslisten haben im Bildordner nichts verloren. Füge in Aufträge nur die Informationen ein, die Claude wirklich braucht. Prüfe, ob dein Abo und deine Einstellungen zu deinen Datenschutzpflichten passen.

PERSONEN AUF FOTOS

Für Bilder von Menschen gelten Persönlichkeitsrechte. Die Einwilligung, die du für Aufnahme und Veröffentlichung brauchst, ändert sich nicht dadurch, dass eine KI die Dateien verarbeitet. Eine Web-Galerie ist eine Form der Weitergabe.

URHEBERRECHT

Metadaten mit Urheber und Copyright helfen beim Nachweis, schützen aber nicht vor Kopien. Arbeite nur mit Bildern, an denen du die Rechte hast oder für die du beauftragt bist.

— KENNZEICHNUNG

Die Rezepte in diesem Guide verändern Bildinhalte nicht, sie benennen um, sortieren, verkleinern und beschriften. Wenn du in deinem Workflow zusätzlich KI-Bearbeitung nutzt, prüfe bei Wettbewerben, im Journalismus und in der Werbung die jeweiligen Vorgaben zur Kennzeichnung KI-bearbeiteter Bilder. Diese Regeln unterscheiden sich je nach Veranstalter, Medium und Auftraggeber.

— WAS CLAUDE CODE NICHT FÜR DICH ÜBERNIMMT

Die **Bildentwicklung** und die **Bildauswahl** bleiben bei dir: Eine Prüfsumme erkennt Duplikate, aber keinen Moment. Beim **Backup** kann Claude Code prüfen helfen, ersetzt aber keine Sicherheitsstrategie mit mehreren Kopien an verschiedenen Orten. Und was du per Berechtigung freigibst, verantwortest du.

WIE ES WEITERGEHT

Dieser Guide ist Teil 6 der Reihe „KI für Fotografen“. Er zeigt die praktischste und zugleich technischste Seite von Claude: die Arbeit direkt mit deinen Dateien. Wenn dich eher die kreative und kommunikative Seite interessiert, findest du sie in den anderen Teilen.

TEIL	GUIDE	WORUM ES GEHT
1	ChatGPT Bild-Codes für Fotografen	Kurzbefehle für Bildbearbeitung und Bildideen mit ChatGPT Images
2	ChatGPT Prompt-Bibliothek für Fotografen	Fertige Prompts für Planung, Texte und Kundenkommunikation
3	Dein Shooting-Assistent in ChatGPT	Ein Projekt, das deine Shootings von Anfrage bis Lieferung begleitet
4	Claude Prompt-Bibliothek für Fotografen	Die Prompt-Sammlung für Claude, mit Projekten und Dateien
5	Bildkritik & Portfolio-Review mit Claude	Ehrliches Feedback zu Bildern, Serien und Portfolio
6	Claude Code für Fotografen	Dieser Guide: Dateiarbeit in normaler Sprache

Dazu kommen der Einstiegs-Guide „Claude KI – In der Praxis“ und die drei Bonus-Guides „Die 20 besten Claude Skills“, „... Plugins“ und „... Connectors“. Gerade der Skills-Guide passt gut zu diesem Teil, wenn du deine gespeicherten Abläufe ausbauen möchtest.

Alle Guides findest du unter netpixel.at/ki-guide. Teil 1 ist frei verfügbar, die Teile 2 bis 6 gibt es kostenlos mit der Anmeldung zum netpixel-Newsletter.

— DEIN NÄCHSTER SCHRITT

- ☐ Übungsordner mit zwei, drei kopierten Shootings anlegen
- ☐ Claude Code installieren und mit `claude --version` prüfen
- ☐ ExifTool und ImageMagick mit Hilfe von Claude Code installieren
- ☐ Die CLAUDE.md aus Kapitel 3 anpassen und anlegen lassen
- ☐ Rezept 1 mit zehn Dateien im Probelauf testen
- ☐ Den ersten funktionierenden Ablauf als wiederverwendbaren Ablauf speichern

WIE GEHT ES WEITER?

LASS UNS GEMEINSAM WEITERMACHEN.

Die ersten Schritte im Terminal sind für viele die größte Hürde, und die eigene Ordnerstruktur samt Hausregeln sauber aufzusetzen braucht Erfahrung. Im Workshop oder 1:1-Coaching richten wir Claude Code gemeinsam für dein Archiv ein und testen die Abläufe, bis sie zuverlässig laufen.

KI-WORKSHOPS UND COACHINGS

In kleinen Gruppen oder im 1:1-Coaching richten wir KI gemeinsam für deine fotografische Arbeit ein: von der Shootingplanung über Bildbearbeitung bis zur Kundenkommunikation, praxisnah und ohne Technik-Kauderwelsch.

DIE GANZE GUIDE-REIHE

Alle Guides der Reihe, vom Einstieg „Claude KI – In der Praxis“ bis zu den Spezial-Guides für Fotografen, findest du kostenlos auf netpixel.at/ki-guide.

BLEIB AUF DEM LAUFENDEN

Neue Funktionen, Prompt-Ideen und Praxistipps gibt es regelmäßig im netpixel-Newsletter und auf Instagram und Facebook unter netpixel.at.

Über den Autor. Reinhard Loher ist Fotograf, Mediendesigner, Kameramann und Workshopleiter aus Oberösterreich und betreibt die Agentur netpixel.at – photos and more. Er ist offizieller Fujifilm X-Photographer für Österreich, trägt den Titel EP – European Photographer und gibt seit über zehn Jahren Workshops im deutschsprachigen Raum.