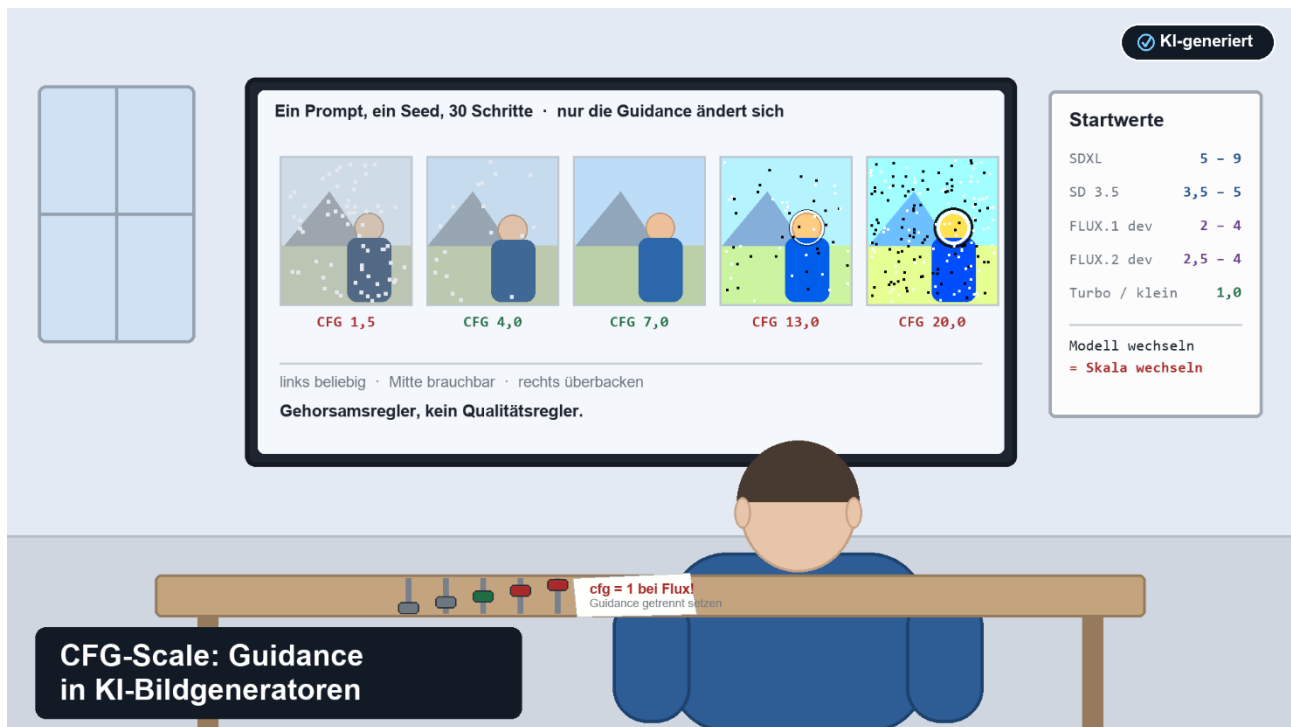


CFG-Scale: Guidance in KI-Bildgeneratoren



Dieselbe Szene, derselbe Seed, nur die Guidance wandert: links beliebig, in der Mitte brauchbar, rechts überbacken.

Wissen	Beratung	Schulung
Alle Grundlagen zur KI-Bildgenerierung an einer Stelle – vom Diffusionsprinzip bis zur Governance.	Aus Reglerdaten wird eine Bildproduktion, die in vier Wochen noch dasselbe Ergebnis liefert.	Dein Team lernt, welcher Regler welches Problem löst – und welcher nur so aussieht.
KI-Bildgenerierung	KI-Bildgenerierung Beratung	KI-Bildgenerierung Schulung

In fast jedem Bild-Werkzeug sitzt ein Regler mit drei Buchstaben: CFG. Manchmal heißt er auch „Guidance Scale“, „Prompt Strength“ oder schlicht „Guidance“. Er steht ab Werk irgendwo zwischen 3 und 8, und niemand erklärt dir, was er eigentlich tut. Die Vermutung liegt nahe: Je höher der Wert, desto genauer hält sich die KI an das, was du geschrieben hast. Also hoch damit.

Das ist der Moment, in dem die Bilder aussehen, als hätte jemand sie zwei Minuten zu lange in der Fritteuse vergessen. Neonhaut, Kontraste wie im Actionfilm-Trailer, Kanten mit Lichtsaum, im Hintergrund bunte Krümel. Der Prompt ist dann tatsächlich sklavisch umgesetzt – nur will das Ergebnis niemand mehr sehen.

Der Grund dafür ist kein Bug und kein Modellfehler, sondern schlicht die Art, wie dieser Regler rechnet. Wer die Mechanik einmal verstanden hat, hört auf, blind zu drehen, und findet den passenden Wert in zwei, drei Versuchen. Und er weiß dann auch, warum die gewohnte 7 an einem Flux-Modell nichts mehr wert ist. Genau darum geht es hier: wie Classifier-Free Guidance funktioniert, warum höher nicht besser ist, welche Zahlen bei welcher Modellfamilie gelten und wie du das sauber testest, statt zu raten.

CFG in einem Absatz

CFG steht für Classifier-Free Guidance. Das Modell rechnet in jedem Schritt zwei Vorhersagen: eine ohne deinen Prompt und eine mit. Die Differenz zwischen beiden ist die Richtung, in die der Prompt zieht. Der CFG-Wert ist der Faktor, mit dem diese Richtung multipliziert wird. Bei 1 passiert gar nichts, bei 7 gehst du das Siebenfache dessen, was das Modell selbst vorschlägt. Der Regler steuert Gehorsam, nicht Qualität.

Was die CFG-Scale tatsächlich macht

Zwei Vorhersagen in jedem Rechenschritt

Ein Diffusionsmodell arbeitet sich in mehreren Schritten von reinem Rauschen zum Bild vor. Wie dieses Grundprinzip funktioniert, steht ausführlich unter [Basiswissen KI-Bildgenerierung: Wie Diffusion funktioniert](#); hier interessiert nur ein Detail: In jedem einzelnen dieser Schritte schätzt das Modell, welcher Anteil des aktuellen Bildes Rauschen ist und was weg muss. Genau an dieser Schätzung greift die Guidance an.

Historisch brauchte man dafür einen zweiten Apparat: einen Klassifikator, der das halbfertige Bild bewertet und dem Modell zuruft, ob es sich in die richtige Richtung bewegt. Umständlich, fehleranfällig, zusätzlich zu trainieren. Die classifier-freie Variante hat das 2022 abgelöst und ist seitdem Standard. Der Trick: Man trainiert ein einziges Modell so, dass es die Textbeschreibung gelegentlich absichtlich nicht zu sehen bekommt. Dadurch kann dasselbe Modell beides – mit Prompt und ohne. Kein Klassifikator nötig, daher der Name.

Bei der Bilderzeugung nutzt man das aus. Pro Schritt läuft das Modell zweimal: einmal mit deinem Prompt, einmal ohne. Die erste Vorhersage beschreibt, wohin dein Prompt zieht. Die zweite beschreibt, was das Modell ohne jede Ansage machen würde – irgendetwas Plausibles, das mit deinem Thema nichts zu tun haben muss. Zieht man beide voneinander ab, bleibt reine Prompt-Wirkung übrig: die Richtung, die dein Text dem Bild gibt.

Der CFG-Wert multipliziert genau diese Differenz. Bei 1 wird sie einmal genommen – das Ergebnis entspricht schlicht der Vorhersage mit Prompt, ohne jede Verstärkung. Bei 7 wird sie versiebenfacht. Das ist alles. Kein Qualitätsmodus, keine zusätzliche Rechenintelligenz, kein „gib dir mehr Mühe“. Eine Multiplikation.

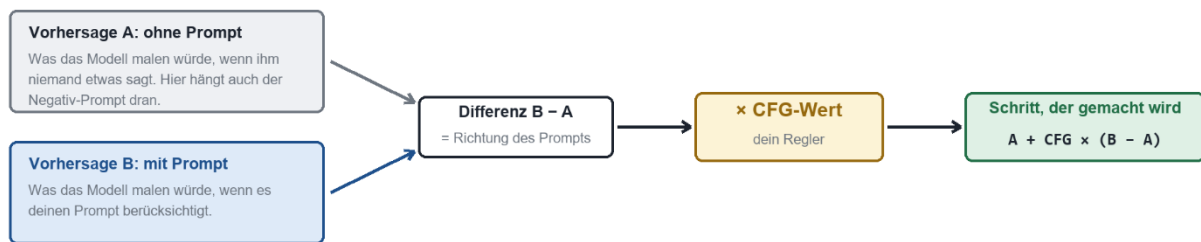
Der Regler mischt nicht, er verlängert

Hier liegt das Missverständnis, das die meisten kaputten Bilder verursacht. Viele stellen sich CFG als Mischpult-Fader zwischen zwei fertigen Ergebnissen vor: links das freie Bild, rechts das prompt-treue, und der Regler blendet dazwischen über. Wäre es so, könnte man ihn bedenkenlos auf Anschlag stellen – rechts wäre halt maximal prompt-treu.

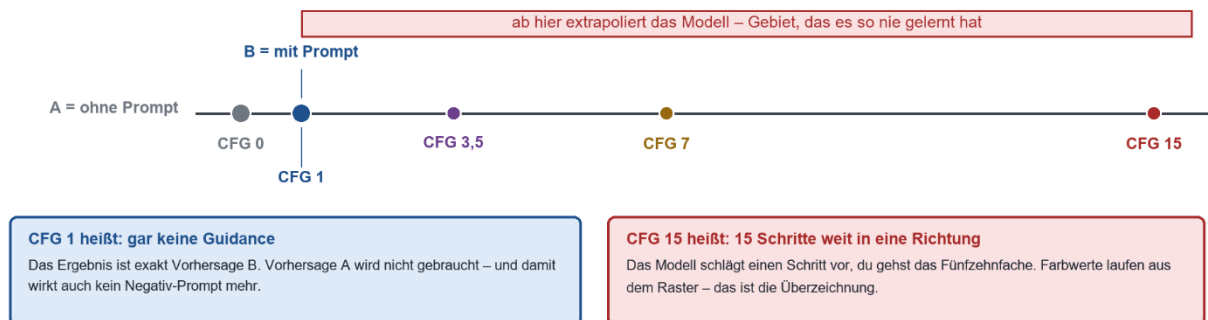
So funktioniert es aber nicht. Bei CFG 1 ist die prompt-treue Vorhersage schon vollständig erreicht. Alles darüber geht über sie hinaus. Du sagst dem Modell nicht „nimm die prompt-treue Variante“, sondern „geh siebenmal so weit in diese Richtung, wie du selbst vorschlagen würdest“. Das ist Extrapolation, und Extrapolation landet per Definition in Gebieten, die das Modell im Training nie gesehen hat.

Was in jedem Rechenschritt passiert

CFG mischt nicht zwischen zwei Ergebnissen – der Regler verlängert eine Richtung



Und jetzt der Punkt, an dem die Sache kippt:



Skizze 1: Die Differenz zwischen beiden Vorhersagen ist die Prompt-Richtung. Der CFG-Wert verlängert sie – ab 1 verlässt du den Bereich, den das Modell gelernt hat.

Deshalb ist die Überzeichnung bei hohen Werten kein Defekt, sondern die logische Folge. Farbwerte sind nach oben und unten begrenzt; wenn du die Prompt-Richtung weit genug verlängerst, stoßen einzelne Farbkanäle an ihre Grenze und werden abgeschnitten. Aus einem warmen Hautton wird dann Orange, aus einem blauen Himmel ein Farbfeld ohne Zeichnung. Zusätzlich verstärkt der Faktor auch das, was gar nicht verstärkt werden sollte: Kantenkontraste werden zu Lichtsäumen, feines Rauschen zu grobem Korn.

Was der Regler kostet

Zwei Durchläufe pro Schritt heißt: ungefähr doppelte Rechenzeit gegenüber einem Lauf ohne Guidance. Das ist unabhängig vom eingestellten Wert – CFG 4 kostet genauso viel wie CFG 14, es wird ja nur anders multipliziert. Wer allerdings CFG auf exakt 1 stellt, spart die Hälfte, weil der unbedingte Durchlauf dann rechnerisch überflüssig ist und die gängigen Werkzeuge ihn weglassen. Genau dieser Effekt ist der Grund, warum es die schnellen, destillierten Modelle überhaupt gibt.

Bei CFG 1 ist dein Negativ-Prompt wirkungslos

Der Negativ-Prompt hängt am unbedingten Durchlauf: Statt „nichts“ schiebt man dort hinein, was das Bild nicht enthalten soll – und weil die Guidance vom Ergebnis dieses Durchlaufs wegzieht, verschwindet es aus dem Bild. Fällt der Durchlauf weg, weil CFG auf 1 steht, hat der Negativ-Prompt keinen Angriffspunkt mehr. Er wird nicht schwächer, er wirkt gar nicht.

Das trifft jeden, der mit Turbo-, Lightning- oder Hyper-Varianten arbeitet, ohne es zu merken – und sorgt für den Klassiker: eine halbe Stunde am Negativ-Prompt feilen, ohne dass sich irgendetwas am Bild ändert.

Warum höher nicht besser ist

Zu niedrig: die KI macht, was sie will

Stellst du den Wert sehr tief, bekommt die Prompt-Richtung kaum Gewicht. Das Modell produziert dann vor allem das, was ihm ohnehin leichtfällt: mittelmäßig plausible Bilder mit gefälliger Beleuchtung, in denen die Hälfte deiner Vorgaben fehlt. Objekte verschwinden, beschriebene Farben stimmen nicht, die Bildaufteilung wird beliebig. Bei sehr kleinen Werten franst die Struktur zusätzlich aus, weil dem Bild schlicht die ordnende Kraft fehlt.

Nutzlos ist das nicht. Für kurze, stimmungorientierte Prompts und für Ideensammlungen liefert ein niedriger Wert angenehm unvorhersehbare Ergebnisse. Als Grundeinstellung für Produktionsbilder taugt es nicht.

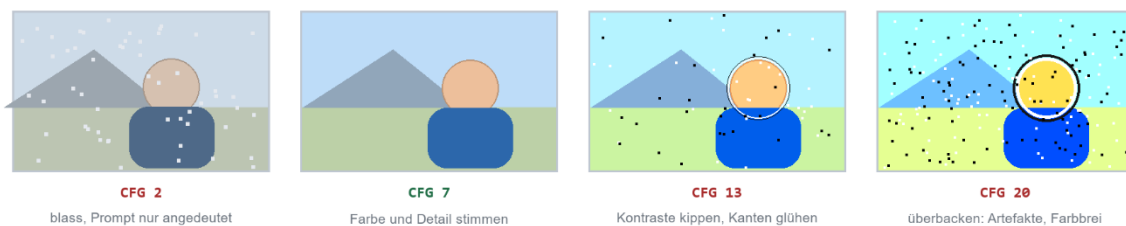
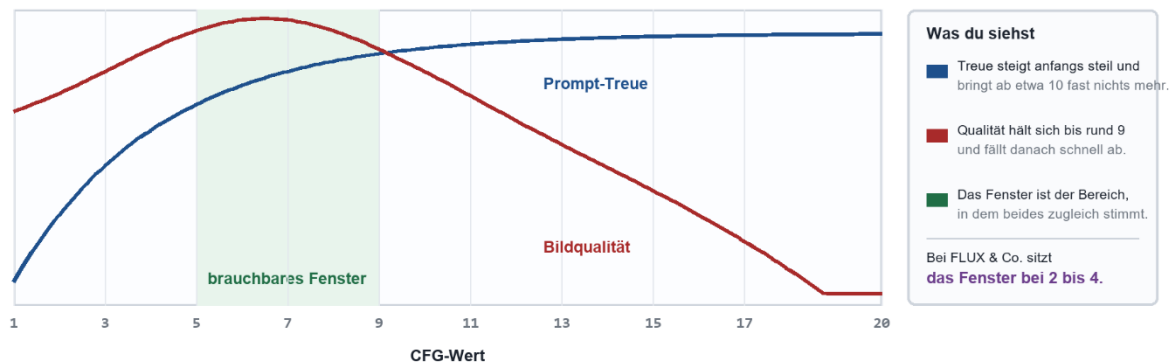
Zu hoch: der überbackene Look

Am anderen Ende kippt es sichtbar, und zwar in einer festen Reihenfolge. Zuerst werden die Farben satter, als hätte jemand am Sättigungsregler gedreht. Dann werden Kontraste hart, Mitteltöne verschwinden, Haut wirkt wie Kunststoff. Anschließend bekommen Kanten einen hellen Saum, feine Strukturen wie Haare oder Stoff werden körnig. Ganz oben zerfällt das Bild: Flächen ohne Zeichnung, farbige Krümel im Hintergrund, Schrift zerbröselst, gelegentlich kommt gar nichts Brauchbares mehr zurück. Im Englischen heißt das „deep fried“, im Deutschen sagt man überbacken – beides beschreibt es gut.

Die Ironie dabei: Die Prompt-Treue, wegen der du hochgedreht hast, steigt in diesem Bereich längst nicht mehr. Sie läuft bei den klassischen Modellen ab etwa 10 in ein Plateau. Du zahlst also Bildqualität für einen Gehorsam, den du gar nicht mehr bekommst.

Zwei Kurven, die in verschiedene Richtungen laufen

Gewinn an Prompt-Treue gegen Verlust an Bildqualität – gültig für klassische CFG-Modelle



Skizze 2: Die Prompt-Treue läuft früh in ein Plateau, die Bildqualität fällt ab einem gewissen Punkt steil. Brauchbar ist der Bereich, in dem beide Kurven noch oben sind.

Die Stufen im Überblick

Die folgenden Spannen gelten für klassische CFG-Modelle wie Stable Diffusion 1.5 und SDXL. Für Flux und andere destillierte Modelle stehen die passenden Zahlen im nächsten Kapitel – dort ist alles um den Faktor zwei bis drei kleiner.

CFG-Wert	Was passiert	Wofür brauchbar
1	Keine Guidance. Prompt wirkt nur schwach, Negativ-Prompt gar nicht. Halbe Rechenzeit.	Nur für destillierte Modelle gedacht
2 – 4	Sehr frei. Weiche Bilder, viele Vorgaben fallen unter den Tisch.	Stimmungsbilder, Experimente, Bild-zu-Bild mit starker Vorlage
5 – 7	Ausgewogen. Prompt sitzt, Farben bleiben natürlich.	Der Normalfall – hier fängst du an
8 – 11	Strenger. Details werden konsequenter umgesetzt, Farben ziehen an.	Lange, sehr genaue Prompts mit vielen Einzelvorgaben
12 – 15	Deutliche Überzeichnung. Kontraste hart, Kanten mit Saum.	Nur mit Gegenmaßnahmen, siehe unten
über 15	Artefakte, Farbflächen ohne Zeichnung, Bild zerfällt.	Praktisch nichts

Der Sweet Spot ist kein Punkt, sondern ein Fenster

Die verbreitete Antwort „nimm 7“ ist nicht falsch, aber sie ist halb. 7 ist bei vielen Oberflächen der Auslieferungswert, die Voreinstellungen liegen üblicherweise zwischen 7 und 8 – ein vernünftiger Kompromiss und ein guter Startpunkt für SD-1.5- und SDXL-Modelle. Nur verschiebt sich das Fenster mit fast allem, was du sonst noch einstellst.

- Kurzer Prompt verträgt weniger. Wenige Worte, hoch multipliziert, ergeben ein plakatives Bild. Drei Stichworte bei CFG 12 sehen aus wie ein Werbeplakat aus den Neunzigern.
- Langer, präziser Prompt verträgt mehr. Wer zwanzig Einzelheiten beschreibt, darf Richtung 9 bis 11 gehen, damit die KI die Vorgaben auch alle unterbringt.
- Feingezeichnete Modelle brauchen weniger. Viele Checkpoints sind auf einen bestimmten Look hin nachtrainiert und reagieren empfindlicher – mehr dazu unter [Checkpoints, Modelle und VAE](#).
- LoRAs verschieben das Fenster. Ein stark gewichtetes [Was ist ein LoRA?](#) zieht in dieselbe Richtung wie ein hoher CFG-Wert; beides gleichzeitig aufzudrehen ist einer der häufigsten Fehler.
- Wenige Schritte vertragen keine hohen Werte. Wie viele Rechenschritte du brauchst, klärt [Sampling-Steps erklärt](#) – als Faustregel gilt: Ab CFG 10 gib dem Modell ein paar Schritte mehr, sonst bleibt das Bild unruhig.

Notbremsen gegen das Überbacken

Manchmal brauchst du wirklich hohe Prompt-Treue – etwa bei technischen Darstellungen mit vielen Einzelvorgaben. Dann musst du die Nebenwirkung getrennt bekämpfen, statt den Regler wieder herunterzudrehen. Dafür gibt es inzwischen mehrere Verfahren, und die brauchbaren davon stecken bereits in den gängigen Werkzeugen.

Verfahren	Was es tut	Wann es sich lohnt
CFG-Rescale	Skaliert das Ergebnis nach der Guidance auf einen vernünftigen Kontrastumfang zurück.	Erste Wahl, wenn nur die Sättigung stört
Dynamic Thresholding	Begrenzt Ausreißer, bevor sie das Bild überstrahlen, statt sie hart abzuschneiden.	Bei Werten über 12, wenn Flächen ausbrennen
Adaptive Projected	Zerlegt den Guidance-Anteil und dämpft den	Wenn du hohe Treue willst

Guidance (APG)	Teil, der nur die Helligkeit aufbläst. In ComfyUI als eigener Knoten eingebaut.	und trotzdem natürliche Farben
Adaptive Guidance	Schaltet die Guidance in den letzten Schritten ab, wenn sie ohnehin nichts mehr ändert.	Spart Rechenzeit, ohne sichtbar zu kosten
Skip Layer Guidance	Zusätzliche Führung über ausgelassene Modellschichten. Für Stable Diffusion 3.5 Medium vorgesehen.	Gegen Anatomie- und Bildaufbau-Fehler bei SD 3.5 Medium

Reihenfolge beim Aufräumen

Erst den Prompt in Ordnung bringen, dann den CFG-Wert in den brauchbaren Bereich bringen, dann die Schritte anpassen – und erst danach über Rescale, Thresholding oder APG nachdenken. Wer mit den Spezialverfahren anfängt, repariert Symptome eines Problems, das er vorher selbst erzeugt hat.

Flux, Turbo, klein: warum deine gewohnten Zahlen dort nichts wert sind

Das ist die Stelle, an der die meisten Leute zum ersten Mal ratlos vor ihrem Werkzeug sitzen: Dieselbe Einstellung, die bei SDXL ein sauberes Bild ergab, liefert beim neuen Modell Farbmatsch. Der Grund ist keine schlechtere Qualität, sondern eine andere Bauart.

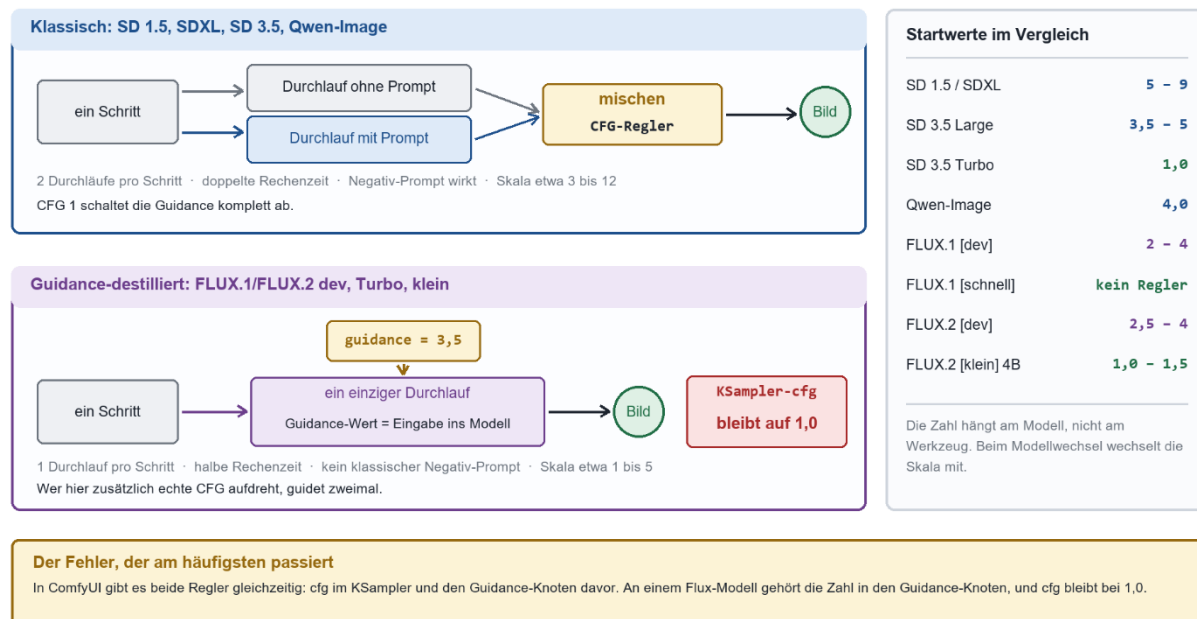
Guidance-destilliert, kurz erklärt

Destillation heißt hier: Ein großes, langsames Lehrmodell rechnet mit echter Classifier-Free Guidance – zwei Durchläufe pro Schritt, alles wie gehabt. Ein Schülermodell lernt anschließend, dieses Ergebnis direkt nachzubilden, in einem einzigen Durchlauf. Den Guidance-Wert bekommt der Schüler dabei nicht als Rechenvorschrift, sondern als Eingabe mitgeteilt, ungefähr so wie den Prompt selbst. Das Modell hat also gelernt, wie ein Bild bei Guidance 3,5 aussieht.

Die Folgen sind handfest. Erstens: halbe Rechenzeit pro Schritt, weil der zweite Durchlauf entfällt. Zweitens: Der Wert ist kein Multiplikator mehr, sondern eine Stellschraube für einen antrainierten Effekt – und deshalb liegt seine brauchbare Spanne ganz woanders. Drittens: Es gibt keinen unbedingten Durchlauf mehr, an den man einen Negativ-Prompt hängen könnte.

Zwei Rechenwege, zwei Zahlenskalen

Warum die gewohnte 7 an einem destillierten Modell nichts Gutes bewirkt



Skizze 3: Links der klassische Weg mit zwei Durchläufen und echtem Mischen, rechts der destillierte mit einem Durchlauf und eingespeistem Guidance-Wert.

Der häufigste Fehler in ComfyUI

In den Knoten-Oberflächen existieren beide Regler gleichzeitig, und das ist die Falle. Im Sampler-Knoten steht weiterhin ein Feld namens cfg – das ist die echte, klassische Guidance. Davor hängt bei Flux-Modellen ein eigener Guidance-Knoten, in den der modellinterne Wert gehört. Wer gewohnheitsmäßig die 7 in das cfg-Feld schreibt, lässt das Modell zweimal guiden: einmal eingebacken, einmal von außen obendrauf. Das Ergebnis ist verlässlich unbrauchbar, und es dauert doppelt so lange.

Bei Flux-Modellen bleibt cfg auf 1,0

Die Zahl, die du steuern willst, gehört in den Guidance-Knoten. Das cfg-Feld des Samplers bleibt bei 1,0. Steht dort 7, bekommst du übersättigte, artefaktreiche Bilder bei doppelter Rechenzeit – und suchst den Fehler anschließend im Prompt, im Sampler oder im Modell, wo er nicht ist.

Dasselbe gilt für jede Turbo-, Lightning-, Hyper- oder Klein-Variante: Diese Modelle sind auf CFG 1 ausgelegt. Wer dort hochdreht, macht das Bild kaputt und wartet länger darauf.

Die Zahlen nach Modellfamilie

Die folgende Übersicht ist der Startpunkt, nicht das Gesetz. Welche Modelle es überhaupt gibt und wofür sie taugen, steht ausführlich unter [Die 15 wichtigsten Modelle zur lokalen Bildgenerierung](#); hier geht es nur um die Guidance.

Modellfamilie	Regler heißt	Startwert	Mechanik	Negativ-Prompt
Stable Diffusion 1.5 / SDXL	CFG Scale	5 – 9	echte CFG	ja
Stable Diffusion 3.5 Large	guidance_scale	3,5 – 5	echte CFG	ja
SD 3.5 Large Turbo	guidance_scale	1,0	zeitschritt-destilliert	nein

Qwen-Image	true_cfg_scale	4,0	echte CFG	ja
Qwen-Image, schnelle Varianten	true_cfg_scale	1,0	destilliert	nein
FLUX.1 [dev]	guidance	2 – 4 (Vorgabe 3,5)	eingebacken	nein
FLUX.1 [schnell]	– (ohne Wirkung)	cfg 1,0	voll destilliert	nein
FLUX.2 [dev]	guidance	2,5 – 4	eingebacken	nein
FLUX.2 [flex] (Cloud)	guidance	Vorgabe 3,0, Deckel 5,0	eingebacken	nein
FLUX.2 [klein] 4B/9B	cfg	1,0 – 1,5 bei 4 Schritten	destilliert	nein
Midjourney	kein CFG, dafür --stylize	100 (Spanne 0 – 1000)	eigener Weg	eigene Syntax
Chat-Bildgeneratoren	kein Regler	–	verborgen	nur sprachlich

Ein paar Erläuterungen dazu, weil die Tabelle sonst mehr Fragen aufwirft als sie beantwortet. Bei Stable Diffusion 3.5 Large sind 40 Schritte bei Guidance 4,5 die Referenzeinstellung der Hersteller – wer von SDXL kommt, stellt hier reflexhaft zu hoch ein. Die Turbo-Variante desselben Modells kommt mit vier Schritten und abgeschalteter Guidance aus.

Bei den Flux-Modellen ist FLUX.2 [dev] mit 32 Milliarden Parametern das Zugpferd unter den offenen Gewichten und steht unter Apache-2.0-Lizenz. Die Cloud-Variante [flex] gibt Schritte und Guidance frei einstellbar heraus, mit Vorgabewert 3,0 und einer Obergrenze von 5,0 – das ist ein deutliches Signal des Herstellers, wie klein die sinnvolle Spanne ist. Die Klein-Modelle mit 4 und 9 Milliarden Parametern kamen im Januar 2026 dazu; die 4B-Variante steht unter Apache 2.0, die 9B-Variante unter einer nicht-kommerziellen Lizenz. Von beiden gibt es destillierte Fassungen für vier Schritte und undestillierte Basis-Fassungen, die für eigenes Training gedacht sind – und die verhalten sich bei der Guidance wieder klassisch.

Welche Lizenz an einem Modell hängt, ist dabei keine Randnotiz: Sie entscheidet, ob du die Bilder kommerziell verwenden darfst, und damit oft auch darüber, welche Guidance-Skala in deinem Haus überhaupt relevant ist. Die betriebliche Seite dieser Entscheidung steht unter [KI-Bildgenerierung im Unternehmen – Die strategische Alternative zur Cloud](#).

Bei Qwen-Image heißt der Regler nicht zufällig true_cfg_scale: Er unterscheidet die echte, zweiläufige Guidance von der eingebackenen. Die schnellen Varianten wurden gegen einen Lehrer mit Guidance 4,0 destilliert – deshalb steht dort 1,0, denn die 4,0 steckt bereits drin. Zweimal guiden hilft auch hier nicht.

Warum Flux keinen Negativ-Prompt mag

Black Forest Labs formuliert es in der eigenen Anleitung unmissverständlich: FLUX.2 unterstützt keine Negativ-Prompts, man soll beschreiben, was man will, statt was man nicht will. Das ist keine Marotte, sondern folgt direkt aus der Bauart – ohne zweiten Durchlauf gibt es nichts, wovon man wegziehen könnte. Für die Praxis heißt das: Wer von SDXL kommt, muss seine Prompt-Gewohnheiten umstellen. Was das konkret bedeutet, steht unter [Prompt und Negativ-Prompt in der KI-Bildgenerierung](#).

Es gibt Umwege – manche Werkzeuge bieten eine echte CFG-Betriebsart für Flux an, die den unbedingten Durchlauf künstlich wieder einführt und damit Negativ-Prompts ermöglicht. Das kostet die eingesparte Rechenzeit zurück und muss sorgfältig eingestellt werden. Für den Normalbetrieb lohnt es selten.

CFG im Alltag: einstellen, prüfen, festhalten

Die Testmethode, die wirklich funktioniert

Der Regler lässt sich nicht durch Nachdenken einstellen, sondern nur durch Vergleichen – aber der Vergleich muss sauber sein. Halte den Seed fest, sonst vermischst du die Wirkung des Reglers mit dem Zufall und siehst am Ende nur Rauschen in deinen Schlussfolgerungen. Wie das geht und warum es so wichtig ist, steht unter [Der Seed bei der KI-Bildgenerierung](#). Ändere pro Durchgang genau einen Wert, alles andere bleibt gleich: gleicher Prompt, gleiche Schritte, gleicher Sampler, gleiche Auflösung.

- Vier bis sechs Werte in einer Reihe rendern, nicht zwei. Der Unterschied zwischen 6 und 7 ist kaum zu sehen, der zwischen 4 und 12 sofort.
- Ganze Zahlen reichen für den ersten Durchgang. Nachkommastellen sind erst interessant, wenn du das Fenster gefunden hast – und bei destillierten Modellen, wo die Spanne klein ist.
- Die Bilder nebeneinander betrachten, nicht nacheinander. Wie du dabei den Stapel beherrschst, ohne die Reproduzierbarkeit zu verlieren, klärt [batch_size und Reproduzierbarkeit](#).
- Den Sampler dabei nicht wechseln. Ancestral-Verfahren bringen bei jedem Lauf neuen Zufall ins Spiel und machen den Vergleich wertlos – Hintergründe unter [Sampler & Scheduler erklärt](#).

Aus der Praxis: Bei einem Marketing-Team fiel mir auf, dass sämtliche Bilder aussahen, als kämen sie aus einem Kaugummiautomaten – knallige Farben, harte Kanten, alle Gesichter wie poliert. Im Preset stand CFG 14. Eingetragen hatte das jemand, der Monate zuvor unzufrieden damit war, dass die KI den Prompt nicht befolgte, und deshalb aufgedreht hatte. Der eigentliche Fehler steckte im Prompt: Zwei sich widersprechende Stilangaben, die das Modell nicht zugleich erfüllen konnte. Prompt entrümpelt, CFG auf 6,5 – und plötzlich sahen die Bilder aus wie gewünscht. Die halbe Abteilung hatte ein Jahr lang gegen das falsche Symptom gearbeitet.

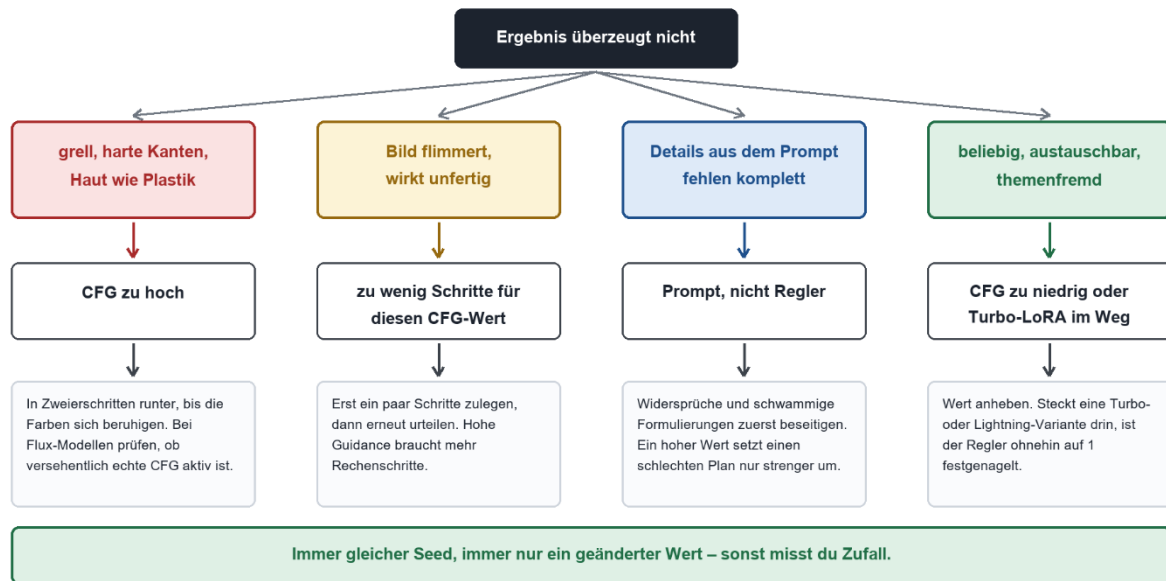
Wechselwirkungen, die dich in die Irre führen

CFG ist kein allein stehender Regler. Die folgende Tabelle ist die Abkürzung durch die typischen Fehldiagnosen.

Symptom	Wahrscheinliche Ursache	Maßnahme
Grelle Farben, harte Kanten, Plastikhaut	CFG zu hoch – oder echte CFG an einem destillierten Modell	In Zweierschritten zurück; bei Flux prüfen, ob cfg auf 1,0 steht
Bild wirkt unruhig, wie unfertig	Hoher CFG-Wert bei zu wenigen Schritten	Erst Schritte zulegen, dann erneut über CFG urteilen
Vorgaben aus dem Prompt fehlen ganz	Prompt widersprüchlich oder Begriff dem Modell unbekannt	Prompt reparieren; CFG hochdrehen verschlimmert es
Bild beliebig und austauschbar	CFG zu niedrig oder unbeabsichtigt auf 1	Wert anheben; prüfen, ob eine Turbo-Variante im Spiel ist
Negativ-Prompt bleibt wirkungslos	CFG auf 1 oder destilliertes Modell	Bei klassischen Modellen CFG anheben; bei Flux positiv formulieren
Stil kippt trotz moderatem CFG	LoRA-Gewicht zu hoch – es zieht in dieselbe Richtung	LoRA-Stärke senken, bevor du am CFG-Wert drehst
Gleicher Wert, plötzlich andere Wirkung	Checkpoint gewechselt – andere Familie, andere Skala	Startwert der neuen Familie nachschlagen, Testreihe wiederholen

Bild passt nicht – und jetzt?

Erst das Symptom lesen, dann den Regler anfassen. Ein Regler pro Runde, Seed festhalten.



Skizze 4: Vom Symptom zur richtigen Stellschraube. In zwei von vier Fällen ist der CFG-Regler gar nicht die Antwort.

Werte, die man wiederfindet

In einem Einzelprojekt kannst du dir den passenden Wert merken. Sobald mehrere Leute Bilder erzeugen, hört das auf zu funktionieren. Dann braucht es einen festgehaltenen Satz Parameter je Bildsorte – Modell, Guidance, Schritte, Sampler, Auflösung – und eine Stelle, an der er steht. Ohne das driftet jede Bildproduktion innerhalb weniger Wochen auseinander, und niemand kann hinterher sagen, mit welchen Einstellungen das Bild entstanden ist, das alle gut fanden.

Bei mir liegen diese Werte in UB.Dossier: Wer eine Einstellung ändert, ändert sie dort, und was dort steht, ist gleichzeitig Katalog und Nachweis. Die Workflows selbst liegen in UB.Forge – und dort greift ein Plausibilitäts-Check vor dem Produktionslauf, der unter anderem genau den Fehler abfängt, der oben beschrieben ist: cfg 7 an einem Flux-Modell. Das klingt nach Kleinigkeit, bis es einmal dreihundert Bilder betrifft.

Was mit dem Bild sonst noch dokumentiert gehört

Guidance-Wert, Schrittzahl, Sampler und Seed erklären, wie das Bild entstanden ist. Modellname und Modellversion erklären, warum die Zahlen so aussehen, wie sie aussehen. Die Lizenz des Modells entscheidet, ob du das Ergebnis kommerziell nutzen darfst. Und seit dem 2. August 2026 kommt die Kennzeichnung als KI-erzeugtes Material dazu.

Wer das sauber aufsetzen will, findet die technische Seite unter [Aufbau einer skalierbaren Bild-Maschine mit ComfyUI und Flux](#), die organisatorische unter [Digital Asset Management für KI-Bilder mit SharePoint Online und Power Platform](#) und die regulatorische unter [EU AI Act: Was seit dem 2. August 2026 gilt](#). Und wenn die Bilder nicht nur funktionieren, sondern auch zur Marke passen sollen, ist der Guidance-Wert nur einer von mehreren Parametern, die festgezurrte gehören – dazu mehr unter [Markenkonsistente KI-generierte Bilder](#).

Was CFG nicht kann

Zum Schluss dieses Kapitels die Ehrlichkeit, die in den meisten Anleitungen fehlt. Der Regler ist mächtig, aber sein Wirkungsbereich ist schmal.

- Er repariert keinen schlechten Prompt. Ein widersprüchlicher Plan wird bei hoher Guidance nur strenger befolgt, nicht besser.
- Er bringt dem Modell nichts bei. Was im Training nicht vorkam, entsteht auch bei CFG 15 nicht – es entsteht dann etwas, das entfernt danach aussieht.
- Er ersetzt keinen Negativ-Prompt. Was raus soll, gehört dorthin formuliert, nicht in einen höheren Wert.
- Er ist keine feste Zahl für alle Fälle. Wer dir eine Universalzahl verkauft, hat entweder nur mit einem Modell gearbeitet oder verkürzt.
- Er löst keine Anatomie-Probleme. Warum Hände so schwierig sind, hat andere Gründe – nachzulesen unter [Warum KI keine Hände kann](#).

Wenn die KI hartnäckig etwas anderes malt, als du beschrieben hast, liegt das in den meisten Fällen nicht am Guidance-Wert. Die Ursachen sind unter [Warum die KI den Prompt ignoriert](#) gesammelt – und der Guidance-Regler steht dort ziemlich weit hinten in der Liste.

Wer eine Bildproduktion aufbaut, bei der solche Werte nicht ständig neu erraten werden müssen, findet unter [KI-Bildgenerierung Beratung](#) den passenden Einstieg. Geht es eher darum, dass das Team die Regler versteht, statt sie zu kopieren, führt [KI-Bildgenerierung Schulung](#) genau dorthin.

Häufige Fragen zur CFG-Scale

Was ist ein guter CFG-Wert?

Bei klassischen Modellen wie Stable Diffusion 1.5 und SDXL ist 7 ein guter Startwert, brauchbar ist etwa 5 bis 9. Bei sehr detaillierten Prompts kannst du bis 11 gehen. Bei Stable Diffusion 3.5 Large liegt der Referenzwert bei 4,5, bei FLUX.1 [dev] bei 3,5 und bei FLUX.2 [dev] zwischen 2,5 und 4. Bei allen Turbo-, Lightning- und Klein-Varianten gehört er auf 1,0. Es gibt keine Zahl, die überall stimmt.

Macht ein höherer CFG-Wert das Bild besser?

Nein. Er macht es prompt-treuer, nicht schöner – und ab einem gewissen Punkt nicht einmal mehr das. Die Prompt-Treue läuft bei klassischen Modellen ab etwa 10 in ein Plateau, während die Bildqualität weiter fällt. Über 15 bekommst du übersättigte Farben, harte Kontraste und Artefakte. CFG ist ein Gehorsamsregler, kein Qualitätsregler.

Was passiert bei einem niedrigen CFG-Wert?

Das Modell nimmt deinen Prompt nur als lose Anregung. Objekte fehlen, Farben stimmen nicht, die Bildaufteilung wird beliebig, bei sehr kleinen Werten franst die Struktur aus. Für kurze, stimmungsbasierte Prompts und für Ideensammlungen kann das reizvoll sein. Als Standardeinstellung taugt es nicht – außer bei destillierten Modellen, die genau dafür gebaut sind.

Warum sieht mein Bild bei hohem CFG überzeichnet aus?

Weil der Regler nicht zwischen zwei Ergebnissen überblendet, sondern eine Richtung verlängert. Bei CFG 1 ist die prompt-treue Vorhersage bereits erreicht; alles darüber geht über sie hinaus, in Bereiche, die das Modell nie gelernt hat. Farbkanäle stoßen dann an ihre Obergrenze, Kanten bekommen Lichtsäume, feines Rauschen wird zu grobem Korn. Zurück Richtung 6 bis 8, dann beruhigt sich das Bild.

Wieso funktioniert CFG bei Flux nicht wie gewohnt?

Die Flux-Modelle sind guidance-destilliert. Die Guidance wurde ihnen beim Training eingebacken, statt sie bei jedem Schritt aus zwei Durchläufen zu berechnen. Sie bekommen den Wert als Eingabe und brauchen nur einen Rechendurchlauf. Dadurch liegt die sinnvolle Spanne bei 2 bis 4 statt bei 5 bis 9 – und der klassische cfg-Regler im Sampler muss auf 1,0 bleiben, sonst wird zweimal geguidet.

Warum wirkt mein Negativ-Prompt nicht?

Weil er am unbedingten Durchlauf hängt. Steht CFG auf 1 oder arbeitest du mit einem destillierten Modell, gibt es diesen Durchlauf nicht – und damit keinen Angriffspunkt für den Negativ-Prompt. Bei klassischen Modellen hilft ein Wert über 1. Bei Flux musst du umdenken und positiv beschreiben, was du willst, statt aufzuzählen, was du nicht willst.

Hängt CFG mit den Sampling-Schritten zusammen?

Ja. Ein hoher Guidance-Wert erzeugt in jedem Schritt größere Korrekturen, und die brauchen mehr Schritte, bis sie sich beruhigt haben. Drehst du über 10, gib dem Modell einige Schritte mehr. Umgekehrt verträgt ein auf wenige Schritte ausgelegtes Modell keine hohen Werte. Wirkt ein Bild unruhig, prüfe erst die Schrittzahl, bevor du am CFG-Wert drehst.

Kostet ein hoher CFG-Wert mehr Rechenzeit?

Der Wert selbst nicht – ob du 4 oder 14 einstellst, ist rechnerisch dieselbe Multiplikation. Aber Guidance überhaupt einzuschalten kostet: Zwei Durchläufe pro Schritt statt einem bedeutet ungefähr doppelte Zeit. Nur bei exakt 1 fällt der zweite Durchlauf weg. Genau darauf beruht die Geschwindigkeit der destillierten Modelle.

Welchen Wert brauchen Turbo-, Lightning- und Klein-Modelle?

1,0, gelegentlich bis 1,5. Diese Modelle sind darauf ausgelegt, mit vier bis acht Schritten und ohne klassische Guidance zu arbeiten. Die 4B-Variante von FLUX.2 [klein] etwa erwartet vier Schritte; mehr Schritte oder ein höherer Wert machen das Ergebnis schlechter, nicht besser. Dasselbe gilt, wenn du eine Turbo-LoRA über ein normales Modell legst – auch dann gehört der Regler herunter.

Gibt es CFG bei Midjourney oder in den Chat-Bildgeneratoren?

Nicht als solchen. Midjourney kennt keinen CFG-Regler; der nächstverwandte Parameter ist --stylize, der mit Vorgabewert 100 in einer Spanne von 0 bis 1000 steuert, wie stark der hauseigene Stil über deinen Prompt gelegt wird, ergänzt um den Rohmodus für weniger Eigeninterpretation. Die Chat-Bildgeneratoren blenden solche Regler ganz aus – dort steuerst du ausschließlich über Sprache.

Kann ich die Guidance während des Samplings verändern?

Ja, mehrere Werkzeuge erlauben das. Verbreitet ist, die Guidance in den frühen Schritten hoch zu halten, wo Bildaufbau und Motiv entstehen, und sie später abzusenken, wo nur noch Details verfeinert werden. Adaptive Guidance macht das automatisch und spart dabei Rechenzeit. Nötig ist es selten – es lohnt erst, wenn du den festen Wert wirklich ausgereizt hast.

Wofür steht die Abkürzung CFG eigentlich?

Für Classifier-Free Guidance, also Führung ohne Klassifikator. Der Name stammt aus der Abgrenzung zum älteren Verfahren, das ein zusätzliches Bewertungsmodell brauchte. Weil das heutige Verfahren ohne dieses Zusatzmodell auskommt, heißt es classifier-frei. Mit der Bedienung hat der Name nichts zu tun – erklärt aber, warum der Regler in manchen Oberflächen schlicht „Guidance“ heißt.

Fazit

Die CFG-Scale ist kein Qualitätsregler, sondern ein Multiplikator für die Richtung, in die dein Prompt zieht. Sie mischt nicht zwischen zwei Ergebnissen, sie verlängert eine Strecke – und weil jede Verlängerung irgendwann über das Ziel hinausschießt, ist die Überzeichnung bei hohen Werten eingebaut und nicht wegzudiskutieren.

Praktisch heißt das: Fang beim Startwert deiner Modellfamilie an, nicht bei einer Zahl aus einem Forum. Bei SDXL sind das 7, bei Stable Diffusion 3.5 Large 4,5, bei den Flux-Modellen 3 bis 4, bei allem Destillierten 1,0. Halte den Seed fest, ändere einen Wert pro Runde, und schau dir vier Ergebnisse nebeneinander an statt zwei nacheinander. Wenn das Bild nicht passt, prüfe erst den Prompt und die Schrittzahl – in den meisten Fällen liegt es dort und nicht am Regler.

Und wenn du das Modell wechselst, wechselt die Skala mit. Das ist die einzige Regel in diesem Artikel, die wirklich immer gilt. Alles andere sind Startwerte, die du einmal sauber ermittelst, aufschreibst und dann nicht mehr diskutierst.

Passend zum Thema

- › Die anderen Regler im selben Dialog: [Sampling-Steps erklärt](#), [Sampler & Scheduler erklärt](#) und [Der Seed bei der KI-Bildgenerierung](#)
- › Was in den Prompt gehört und was nicht: [Prompt und Negativ-Prompt in der KI-Bildgenerierung](#) sowie [Warum die KI den Prompt ignoriert](#)
- › Reproduzierbar rendern statt raten: [batch_size und Reproduzierbarkeit](#) und [Auflösung & Seitenverhältnis bei KI-Bildern](#)
- › Was unter der Haube steckt: [Checkpoints, Modelle und VAE](#), [Was ist ein LoRA?](#) und [Basiswissen KI-Bildgenerierung: Wie Diffusion funktioniert](#)
- › Welches Modell welche Skala mitbringt: [Die 15 wichtigsten Modelle zur lokalen Bildgenerierung](#) und [Übersicht der wichtigsten KI-Bildgeneratoren](#)
- › Von der Einzelgrafik zur Produktion: [Aufbau einer skalierbaren Bild-Maschine mit ComfyUI und Flux](#), [KI-Bildgenerierung im Unternehmen – Die strategische Alternative zur Cloud](#) und [Cloud vs. lokale KI-Bildgenerierung](#)
- › Flux direkt in Office nutzen: [Black Forest FLUX.2 in PowerPoint und Copilot](#)
- › Erkennen, was maschinell entstanden ist: [KI-generierte Bilder erkennen](#)
- › Warum die Bilder hier selbst erzeugt sind: [Dogfooding: Ich setze ein, was ich berate](#)
- › Sprachmodelle im selben Haus: [Claude im Unternehmen](#)
- › Zurück zum Überblick: [KI-Bildgenerierung](#)