

<https://www.nikon-fotografie.de/community/threads/stromverbrauch-die-unsichtbare-rechnung-unserer-ki-kreativität.313313/#comment-217171>

Stromverbrauch: Die unsichtbare Rechnung unserer KI-Kreativität

Christoph Künne vor 4 Tagen

5 Minuten Lesezeit



Die Verlockung ist unwiderstehlich. Wo wir uns früher durch komplexe Menüs und Werkzeugpaletten kämpften, um eine Vision Pixel für Pixel zum Leben zu erwecken, genügt heute eine beiläufig formulierte Zeile. Ein paar Worte, ein Klick, und die digitale Alchemie der Bild-KI liefert uns in Sekunden, wofür wir einst Stunden brauchten. Dieser Sprung in der Zugänglichkeit hat einen wahren Rausch entfesselt, ein digitales Schlaraffenland, in dem Bilder wie reife Früchte von den Servern fallen. Wir sind zu unersättlichen Konsumenten unserer eigenen Fantasie geworden. Und zu noch hungrigeren Stromverbrauchern.

Doch hinter der glänzenden Fassade dieser scheinbar schwerelosen Magie verbirgt sich eine Bilanz, die selten zur Sprache kommt. Eine aktuelle [Forschungsarbeit](#) der ETH Zürich und der University of California, Berkeley, wirft ein grelles Licht in den Maschinenraum unserer neuen Kreativwerkzeuge und konfrontiert uns mit einer unbequemen Wahrheit: Unsere digitale Bilderflut hinterlässt einen sehr realen, physischen Fußabdruck. Jeder

Klick, jeder Prompt, jede Variation hat einen Preis, der nicht in Euro, sondern in Wattstunden und somit CO₂-Äquivalenten bezahlt wird.

Die Energiebilanz des digitalen Wunderlandes

Die zentrale Erkenntnis der Wissenschaftler ist ebenso simpel wie ernüchternd: Die Energie, die für die Anfertigung eines einzigen KI-Bildes benötigt wird, entspricht bei ineffizienten Modellen jener, die zum halben Aufladen eines modernen Smartphones erforderlich ist. Effiziente Bildgeneratoren brauchen nur rund ein Viertel dieser Energiemenge, also etwa 15% einer Smartphone-Akkuladung – pro Bild! Halten wir einen Moment inne und lassen diese Analogie wirken. Jedes Bild, das wir aus Neugier, zur Inspiration oder als Variante verwerfen, ist schlimmstenfalls eine halbe Akkuladung – man möchte es nicht glauben. Bei den Dutzenden, oft Hunderten von Iterationen, die für ein einziges Projekt anfallen, summiert sich dies zu einem Energiebedarf, der den unserer lokalen Hardware bei Weitem übersteigt.

Noch aufschlussreicher ist jedoch eine andere Feststellung der Studie: Der Löwenanteil des Energieverbrauchs entfällt nicht, wie man annehmen könnte, auf das einmalige, gewaltige Training der KI-Modelle. Vielmehr sind es die unzähligen kleinen Anfragen des täglichen Betriebs – die sogenannten Inferenzen –, die bei den großen Cloud-Anbietern zwischen 60 und 90 Prozent der Gesamtlast ausmachen. Die Verantwortung für den Energiehunger der KI liegt also nicht allein bei den Entwicklern in ihren Laboren, sondern maßgeblich bei uns, den Anwendern. Wir sind es, die den Ofen am Laufen halten.

Diese Verlagerung der Umweltauswirkungen ist subtil und daher umso gefährlicher. Früher diskutierten Fotografen über die Entsorgung von Chemikalien aus der Dunkelkammer; die Belastung war greifbar, der Geruch von Fixierer eine stete Mahnung. Heute arbeiten wir in sauberen, klimatisierten Räumen, und die Konsequenzen unseres Handelns sind ausgelagert in anonyme, weit entfernte Rechenzentren. Der Schornstein raucht, aber wir sehen ihn nicht. Die Benutzeroberflächen der KI-Dienste sind bewusst so gestaltet, dass sie diesen Umstand verschleiern. Sie suggerieren eine immaterielle Leichtigkeit, ohne Zähler, ohne Warnung, ohne ein digitales Äquivalent zur Tankanzeige im Auto. Diese gestalterische Entscheidung fördert einen gedankenlosen Konsum und entbindet uns scheinbar von jeder Verantwortung.

Vom Bilderrausch zur Prompt-Meisterschaft

Die Erkenntnis dieses unsichtbaren Verbrauchs darf jedoch nicht in Resignation münden, sondern muss als Aufforderung verstanden werden: als ein Ruf nach einer neuen Professionalität im Umgang mit diesen Werkzeugen. Es geht nicht darum, auf die unbestreitbaren Vorteile der KI zu verzichten, sondern darum, unseren Workflow von einem Akt des massenhaften Ausprobierens zu einem Prozess der gezielten Schöpfung zu entwickeln. Die wahre Meisterschaft zeigt sich nicht in der schieren Menge der hervorgebrachten Bilder, sondern in der Effizienz, mit der ein herausragendes Ergebnis

erzielt wird. Um es auf eine Formel zu bringen: Reflexion + Ausdrucksvermögen = Nachhaltigkeit.

Es beginnt bei der Formulierung unserer Anweisungen. Ein präziser, durchdachter Prompt, der auf einem tiefen Verständnis der Modellarchitektur und der Wirkungsweise von Schlüsselbegriffen beruht, ist der direkteste Weg zur Reduzierung von Ausschuss. Qualität schlägt hier Quantität auf ganzer Linie. Anstatt das Modell mit vagen Ideen zu füttern und auf einen glücklichen Zufall zu hoffen, sollten wir lernen, es wie ein präzises Instrument zu führen. Diese Disziplin erinnert an die Arbeitsweise des klassischen Fotografen, der seine Komposition sorgfältig plante, bevor er auf den Auslöser drückte, anstatt Hunderte von Bildern in der Hoffnung auf einen Treffer zu schießen.

Man kann sogar noch weitergehen. Anstatt einzelne Anfragen über den Tag zu verteilen, können ähnliche Prompts gesammelt und gebündelt verarbeitet werden. Dieses „Batching“ erlaubt es den Rechenzentren angeblich, ihre Ressourcen effizienter zu nutzen. Es ist ein kleiner Eingriff in unsere Gewohnheiten mit einer messbaren Wirkung. Darüber hinaus wächst unsere Verantwortung in der Kommunikation mit Kunden und im Team. Brauchen wir wirklich 50 Variationen eines Konzepts, oder genügen fünf, die auf einer schärferen Vorüberlegung basieren? Die Fähigkeit, den kreativen Prozess zu steuern und zu fokussieren, wird zu einem entscheidenden Qualitätsmerkmal. Für besonders anspruchsvolle Aufgaben kann sogar die Nutzung kleinerer, spezialisierter und lokal betriebener Modelle eine überlegene, weil Ressourcen schonendere Alternative zu den großen Alleskönnern in der Cloud sein.

Die neue Signatur des Profis

Letztlich erleben wir gerade die Geburt einer neuen kreativen Disziplin, die weit über das reine „Prompten“ hinausgeht. Es ist die Kunst, mit einem Minimum an Anweisungen und Rechenleistung ein Maximum an intendierter Wirkung zu erzielen. Diese Verbindung aus sprachlicher Präzision, technischem Verständnis und strategischer Planung ist es, was den Profi zukünftig vom Laien unterscheiden wird. Die Demokratisierung der Bildherstellung ist eine wunderbare Entwicklung, doch sie führt unweigerlich zu einer Flut von Beliebigkeit. In diesem Meer aus KI-generierten Inhalten wird die Handschrift des wahren Könners nicht mehr nur an der Ästhetik des Endergebnisses erkennbar sein, sondern auch an der Eleganz und Effizienz des Weges dorthin.

Macht man sich diese Zusammenhänge bewußt, stehen wir als Kreativschaffende an einer Weggabelung. Wir können die unsichtbaren Kosten unseres Tuns weiterhin ignorieren, die Verantwortung an die großen Technologiekonzerne delegieren und hoffen, dass diese im Eigeninteresse die nötige Rechenleistung optimieren. Oder wir können diese neue Ebene der Komplexität annehmen und sie zu einem integralen Bestandteil unseres Handwerks machen. Indem wir einen bewussteren, sparsameren und letztlich professionelleren Umgang mit den Werkzeugen der KI pflegen, schonen wir nicht nur Ressourcen. Wir schärfen unseren Geist, disziplinieren unseren kreativen Prozess und

verleihen jedem einzelnen Bild, das wir am Ende auswählen, wieder einen höheren Wert. Und das ist vielleicht der größte Gewinn von allen.

1. „A surreal data center in the style of Salvador Dali where computer servers are melting like his famous clocks, but instead of melting down, they're melting upward into storm clouds. Inside the clouds, tiny lightning bolts form the shape of elaborate AI-generated images. Hyper-detailed, dramatic lighting, ominous atmosphere, 8k, photorealistic textures combined with surrealism.“
2. „A split-screen diptych: On the left, a classic photographer in a 1950s darkroom carefully composing a single shot with chemical trays visible; on the right, a modern digital artist surrounded by hundreds of floating holographic AI-generated images while casually typing on a glowing keyboard. The entire scene bathed in contrasting lighting—amber for the darkroom, blue-white for the digital artist. Cinematic composition, photorealistic detail, subtle environmental storytelling.“
3. „An intricate steampunk visualization of the 'cost of creativity': A massive Victorian-era machine with brass gauges showing energy consumption, where each lever pulled by elegantly dressed operators produces a beautiful image but also causes a visible cloud of carbon to emerge from ornate smokestacks. The machine extends infinitely in both directions. Shot from a dramatic low angle, hyper-detailed brass mechanisms, atmospheric lighting with rays of sunlight cutting through steam, photorealistic textures with cinematic depth of field.“