

CC Signals

Die Antwort von Creative Commons auf
ChatGPT, Mistral und Co

Nicole Krüger, ZHAW Hochschulbibliothek
27. März 2026 AG IK, Bern

Hintergrund: Training von KI-Tools und das Urheberrecht

- Überwiegende Haltung: Verwendung von urheberrechtlich geschütztem Material für das Training generativer KI-Tools ist urheberrechtlich relevant.
- Handelt es sich beim KI-Training um Text- and Data Mining?
Wenn ja: Erlaubnisse zum TDM variieren national / regional. In der Schweiz: zulässig «zum Zweck der wissenschaftlichen Forschung». URG Art. 24d

Einhellig:

- CC-Lizenz erlaubt die Verwendung eines Werks für das KI-Training.



Image by [geralt](#) from [Pixabay](#)

Situation von Urheber:innen angesichts von KI, die neue Antworten brauchen



Wikipedia Traffic Down As AI Answers Rise

Highlights

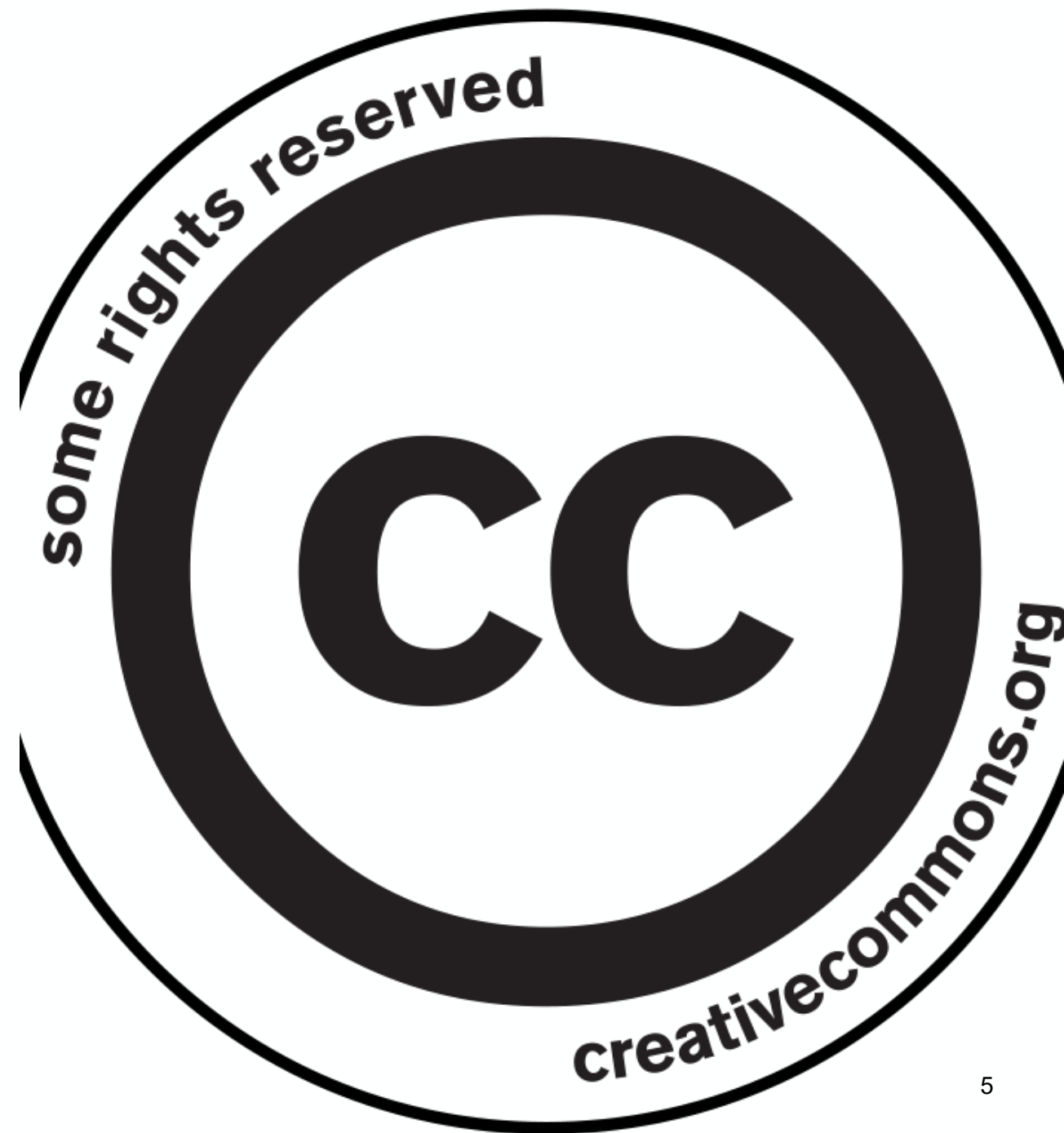
- Wikipedia's human pageviews declined 8% over last year.

Situation von Urheber:innen angesichts von KI, die neue Antworten brauchen

Fall: Autor:innen konnten die Verwendung durch KI bei der Wahl ihrer Lizenz nicht antizipieren.

CC-Lizenzen stellen Bedingungen (gedacht für Menschen)

- Namensnennung
 - Share-Alike
 - Kommerzielle vs. nicht-kommerzielle Nutzung
 - Remix und Bearbeitung erlaubt oder untersagt
- KI-Tools verwenden die CC-lizenzierten Materialien nicht öffentlich → Bedingungen sind nicht 1:1 übertragbar.
- BY: Das Werk wird von der KI nicht re-publiziert
 - Share Alike: es werden keine Adaptionen durch KI veröffentlicht
 - ND: es werden keine Adaptionen durch KI veröffentlicht
 - Nur bei „NC“: Durch KI wird (meist) ein geldwerter Vorteil erzielt.



Situation von Urheber:innen angesichts von KI, die neue Antworten brauchen

Fall: Kritik aus der Open-Science-Community: «Wir haben offen lizenziert – aber nicht für kommerzielle KI-Systeme.»

- Kritik an Verwendung von OER / Open Access durch KI z.B. aus der Open Source-Szene. Diese sieht Gefahr der Dominierung der Informationslandschaft durch kommerzielle KI als Gefahr für Openness und freien, gleichberechtigten Zugang zu Information.
- KI ist anders als das traditionelle Internet nicht durch Werbung finanziert, sondern durch Verkauf von „Pro“-Zugängen → Gefahr, dass Information durch kommerzielle Gatekeeper hinter Bezahlschranken liegt und eine Zwei-Klassen-Gesellschaft entsteht.

Was hat sich am «Geben und Nehmen» geändert?

- Suchmaschinen haben immer schon Webseiten indexiert – aber haben damit den Betreibern/ Urheber:innen etwas zurückgegeben und Traffic generiert.
- Situation heute: KI kann Nutzung von den ursprünglichen Seiten abziehen, verändert das Netz des «miteinander».
[Mehrstimmigkeit im Web 2.0 → KI als (kommerzielle) Gatekeeper von Information]
- Creative Commons sieht die «commons» im Internet in Gefahr.

Hardinges, J., Pearson, S. & Ross, R. (2025). *From Human content to Machine Data: Introducing CC Signals*.
https://creativecommons.org/wp-content/uploads/2025/06/Human-Content-to-Machine-Data_Final.pdf [CC BY 4.0]



From Human
Content
to Machine
Data
Introducing CC Signals

Die Antwort: Das neue Framework «CC Signals»

«Ein neuer Gesellschaftsvertrag für das KI-Zeitalter»



Credit

Anerkennung & Namensnennung

KI-Systeme sollen die Herkunft genutzter Werke sichtbar machen.



Reciprocity

Gegenseitigkeit & Beitrag

Wer vom Commons profitiert, soll zurückgeben - zum Erhalt offener Infrastrukturen und Plattformen beitragen.



Sustainability

Finanzielle Nachhaltigkeit

Mechanismen, die das offene Ökosystem langfristig finanzierbar halten.

Foliendesign und Inhalt: Claude.ai

Die Elemente der Signals im Einzelnen

Credit: Quelle angemessen angeben.

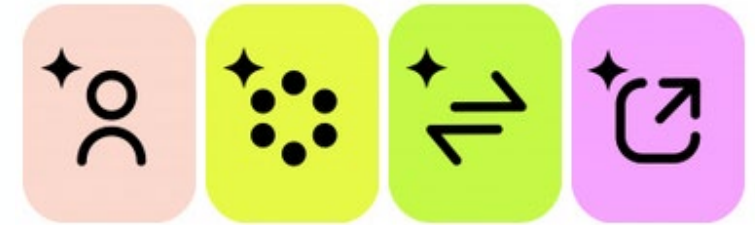
Beispiel: In den Ergebnissen muss die Herkunft mit einem Link angegeben werden.

Direct Contribution: finanzielle Unterstützung oder Beteiligung an der Entwicklung und Bereitstellung des Angebots.

Ecosystem Contribution: finanzielle Unterstützung oder Beteiligung an der Entwicklung und Bereitstellung der Infrastruktur oder zugrundeliegenden Services > Commons / Open Content insgesamt fördern.

Open: Das verwendete KI-System muss offen sein, beispielsweise die Anforderungen des Model Openness Framework (MOF) der Klasse II, der MOF-Klasse I oder der Open Source AI Definition (OSAID) erfüllen.

The Suite of CC Signals



<https://creativecommons.org/ai-and-the-commons/cc-signals/implementation/>

Kombinationen

Credit (cc-cr)

Credit + Direct Contribution (cc-cr-dc)

Credit + Ecosystem Contribution (cc-cr-ec)

Credit + Open (cc-cr-op)

HTTP header example

Content-Usage: train-genai=n;exceptions=cc-cr-ec

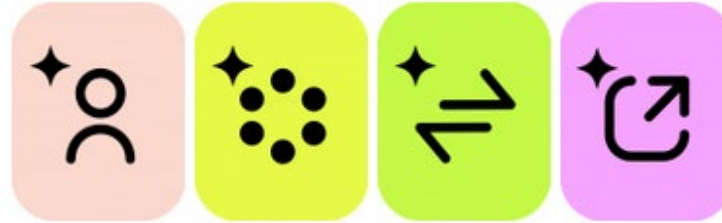
Robots.txt example

- User-Agent: *
- Content-Usage: ai-use=n;exceptions=cc-cr
- Allow: /

Fazit «CC Signals» (1)

- Betreiber / Urheber:innen können mit CC Signals kennzeichnen, unter welchen Bedingungen KI ihre Daten nutzen darf.
- Kerngedanke von Creative Commons bleibt erhalten: „Erlauben, öffnen“, nicht „schliessen“ – aber Nutzung ist geknüpft an festgelegte Bedingungen
 - CC Signals schränken KI-Training nicht ein [vielleicht mit Ausnahme des „Open“ Signals] – sie incentivieren verantwortungsvolles Verhalten.

Gegenüberstellung



Creative Commons

CC Signals

Erlaubnis – rechtlich bindend	Präferenz – normativ
In erster Linie für einzelne Werke (Text, Video, Audio)	In erster Linie für Plattformen, Websites, Sammlungen, Repositorien
«Credit the Creator» stärkstes Anliegen	..
Openness und Erlaubnis / Sharing unter bestimmten Bedingungen	..
Maschinenlesbar, wenn als Code eingebunden	In erster Linie maschinenlesbar

Wirksamkeit (1)

Case: Autor:innen konnten die Verwendung durch KI bei der Wahl ihrer Lizenz nicht antizipieren, wollen jetzt mit CC Signals nachjustieren

- Widerspruch: Portal ist lizenziert unter CC CR-DC, Dokument ist lizenziert unter CC BY
- CC BY ist rechtlich bindend und wird nicht durch CC-CR-DC der Plattform «aufgehoben».
- ABER: Mit CC-CR-DC kann zumindest schon ein Signal / eine Präferenz ausgedrückt werden. Die KI müsste hier beim Indexieren dann eigentlich schon halt machen, wenn sie die Bedingungen der Signals nicht erfüllt.
- Andererseits: CC BY-lizenzierte Materialien sind auf einer Menge von Plattformen gelistet. Irgendwo gibt es sicherlich ein «Einfallstor» für die KI.

Wirksamkeit (2)

Case: Kritik aus der Open-Science-Community: «Wir haben offen lizenziert – aber nicht für kommerzielle KI-Systeme». Gefahr, dass KI die Informationslandschaft dominiert und eine Ungleichheit entsteht.

→ Bedenken ist adressiert, wenn sich die KI-Betreiber an die Signals halten und mit CC CR-DC oder CC CR-EC offene Plattformen oder Infrastruktur fördern – bzw. mit CC CR-OP ausschliesslich dann OER / Open-Access-Inhalte für Trainings verwenden, wenn sie selbst «Open» sind.

Wirksamkeit (3)

Welche Rechtswirksamkeit haben die CC Signals? Wann sind sie bindend?

Als **Verbot** sind CC Signals *nicht* rechtlich bindend, es ist nur ein „preference signals framework“.

Als **Erlaubnis**, z.B. im Zusammenhang mit Text- and Data Mining in der EU verbindlich.


Kommerzielles TDM ist in der EU nur dann erlaubt, wenn dies nicht explizit vom Owner ausgeschlossen ist (Wissenschaft darf dieses „Verbot“ umgehen). Mit CC Signals kann kommerzielles TDM mit KI unter Bedingungen gestellt und nur unter diesen Bedingungen erlaubt werden. Das wäre dann rechtlich bindend (Beispiel: train-genai=n;exceptions=cc-cr-ec).

CC Signals könnten vergleichbar wirken wie „robots.txt“ zum Ausschliessen der Indexierung durch Suchmaschinen. Aber auch hier: Es kommt auf die ethischen Massstäbe der Parteien an.

Fazit CC Signals (2)

- Es handelt sich um “a technical and legal tool and a social proposition”.
- Anstatt Fronten aufzubauen, soll eine Gegenseitigkeit und ein Gesellschaftsvertrag geschaffen werden.
 - Das funktioniert vermutlich nur, wenn KI-Anbieter auch langfristig sehen, dass (offener) Content notwendig ist, um ihre Systeme weiter betreiben zu können und sie darauf angewiesen sind, Infrastrukturen, Datenbanken und Angebote aufrechtzuerhalten.
 - Oder durch gesetzliche Vorgaben ...

Beispiel «Switch OER»: Optionen für einzelne OER

 Lizenz festlegen ✕
02 Funktionen Darstellen - Einarbeitung Lösung

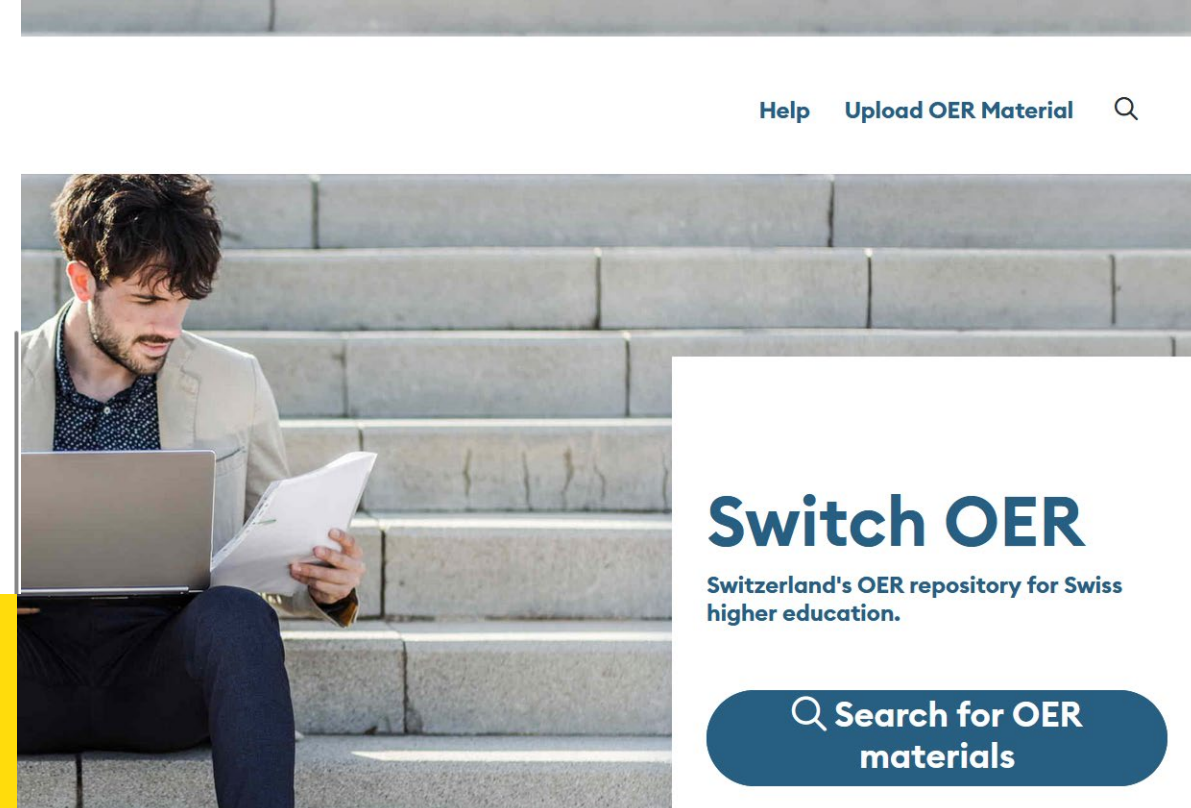
CC BY-SA
 Andere dürfen Bearbeitungen des Materials teilen, solange sie den Urheber nennen und es auch selbst unter denselben Bedingungen weitergeben
[Mehr Informationen](#)

> Quellen-Angaben

Informationen zur KI-Herkunft & -Nutzung ^

Für Training verwendbar
Dieses Element darf für Training von KI-Netzen benutzt werden. (Dies ist grundsätzlich der Fall, sofern es nicht explizit ausgeschlossen wird)

Durch KI generiert
Dieses Element wurde mit Hilfe einer KI generiert.



Ein Ansatz – aber kein «Signal» ...

Diskussion

CC Signals ein wirksames Instrument?

- Diskussion an der Hochschule oder in der Bibliothek anregen.
- CC Signals etablieren helfen?

Content für AI an Bedingungen knüpfen?

- Repositorien, Kataloge, Webseiten, ...
- Wie offen oder closed? Welche Signals sind sinnvoll?
- Unethische KI (nutzen auch geschütztes Material) vs. ethische KI (benachteiligt)

Aufgaben der Bibliothek rund um CC Signals

- Beratung unserer User (Entwickler:innen von KI-Tools, von Plattformen oder Projekt-Datenbanken, ...)

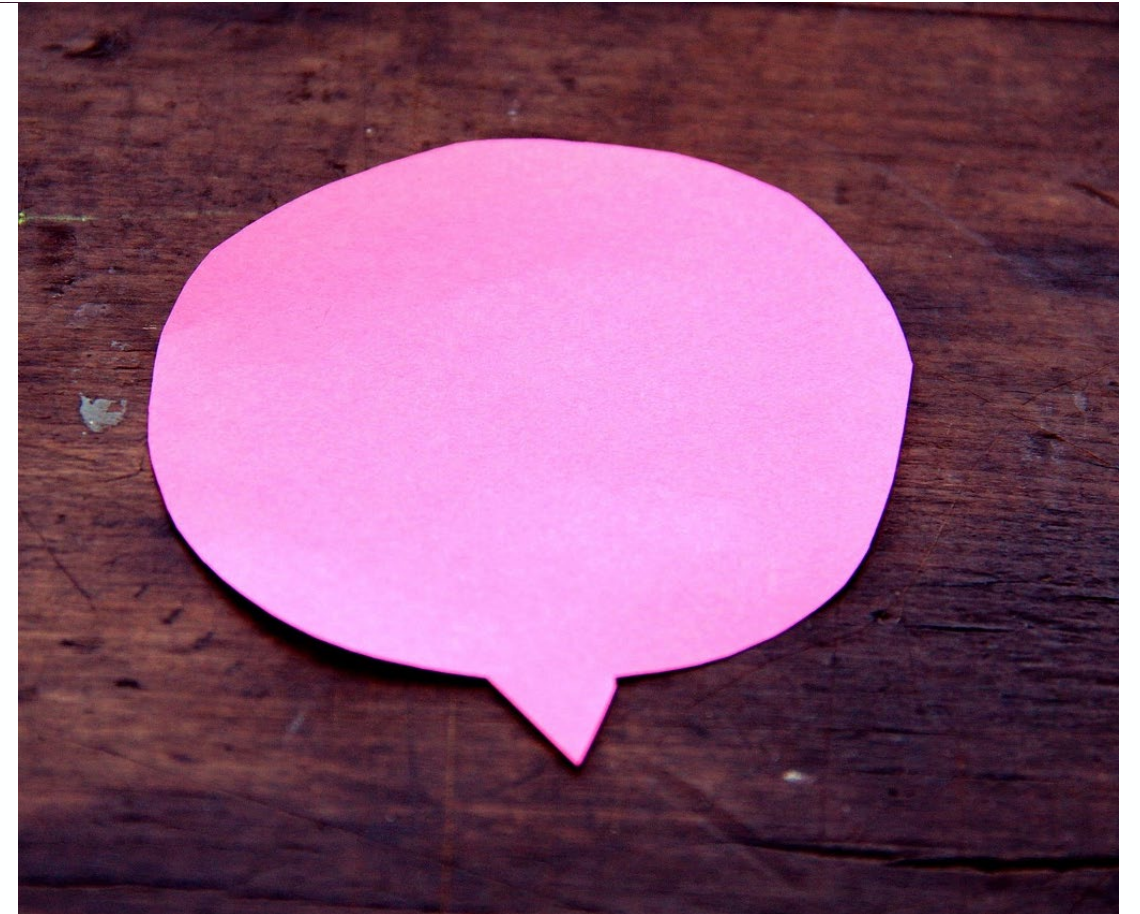


Image by [motointermedia](#) from [Pixabay](#)

Material

Hardinges, J., Pearson, S. & Ross, R. (2025). From Human content to Machine Data: Introducing CC Signals. https://creativecommons.org/wp-content/uploads/2025/06/Human-Content-to-Machine-Data_Final.pdf [CC BY 4.0]

GitHub-Repository:

<https://github.com/creativecommons/cc-signals>

Rack, F. (2025). *CC Signals – Anstandsregeln fürs KI-Training?* [Blogbeitrag]. iRights.info. <https://irights.info/artikel/cc-signals-ki/32652>

Kontakt

Nicole Krüger

ZHAW Hochschulbibliothek

Open Educational Resources und Open Access

oyer.hsb@zhaw.ch