

KI-Studie 2022: Wer schreibt die besseren Social Media Posts – Mensch oder Maschine?

Prof. Dr. Peter Gentsch; Jahncke et al. / HTW Aalen

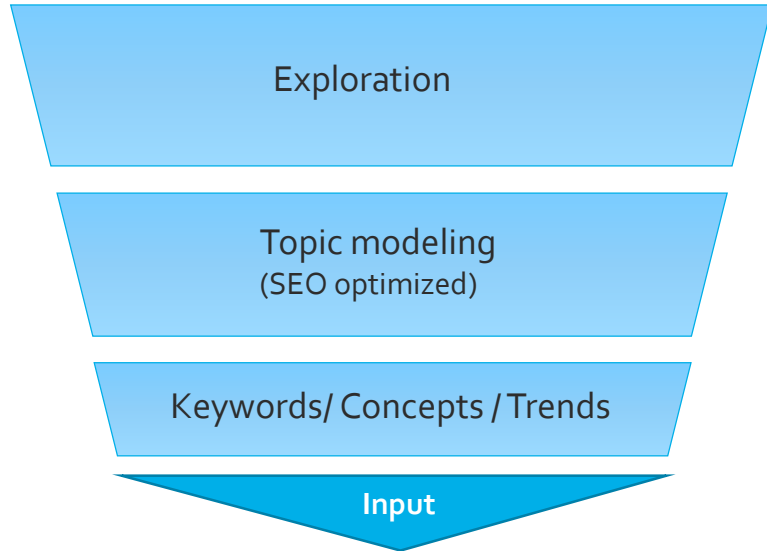


Intro: Zielsetzung und Gegenstand der Studie



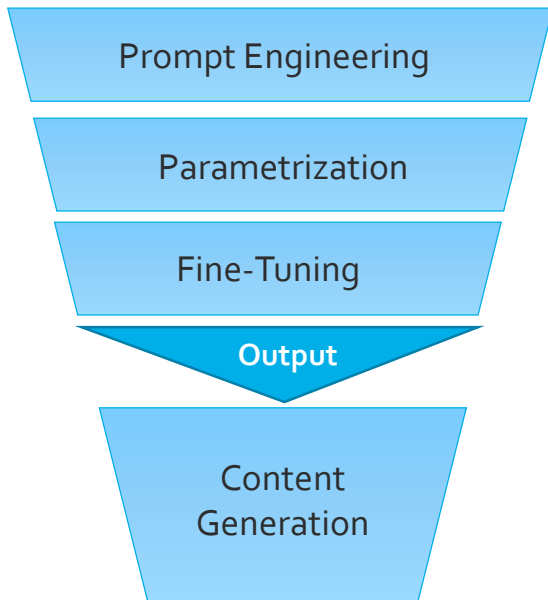
Die Marken Loreal, M&M, Garnier und Starbucks verfügen über beliebte und Reichweiten-Starke Social Media-Präsenzen. Die Posts werden von menschlichen Redakteuren und Editoren (Agenturen/Mitarbeiter) verfasst. Die vorliegende Studie der HTW Aalen untersucht, inwieweit entsprechende Instagram-Posts auch automatisiert durch KI in deutscher und englischer Sprache erstellt werden können. Der KI-Prozess wird dabei in die Phasen *Ideation* und *Creation* aufgeteilt. Für die Ideation-Phase wird das KI-Tool rellify und für die Creation das KI-System GPT-3 von Open AI eingesetzt. Die Bewertung der Posts erfolgt zum einen durch eine Audience-Befragung (n=100, unterschiedliche Demografie), zum anderen wird die Lesbarkeit objektiv durch die global anerkannte Flesch-Metrik gemessen.

AI for Ideation

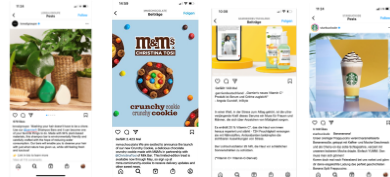


rellify

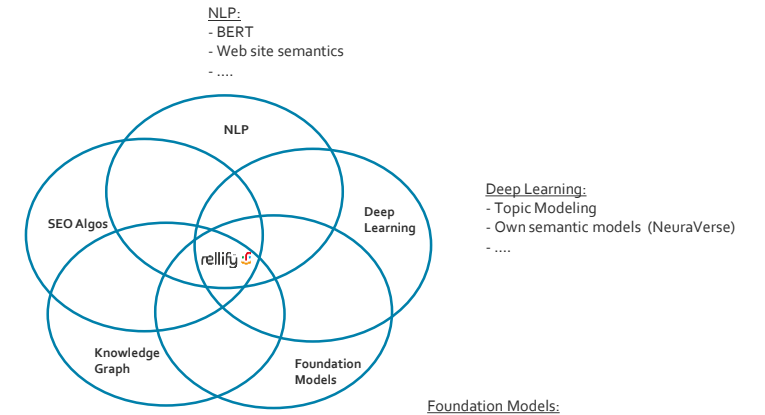
AI for Creation



GTP-3



SEO Algos:
 - SERP metrics
 - Technical Optimazation
 -



+

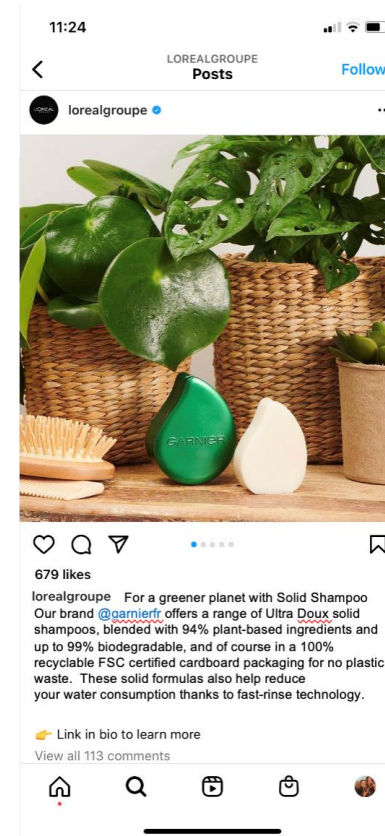


AI created Post



Flesch-Index=61
74% bevorzugen den Post
Fließender, ansprechender und
persönlicher; leicht zu verstehen

Original Post

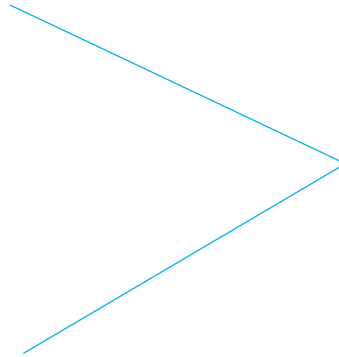


Flesch-Index=47
26 % bevorzugen den Post
Zu viel Versprechungen bezgl.
Ökologischer Aspekte (wirkt wie
Greenwashing). Fakten, die den Leser
nicht in diesem Umfang interessieren

AI created Post



Flesch-Index=56
69% bevorzugen den Post
Angenehmer zu lesen; sehr
förmlich



Original Post



Flesch-Index=44
31 % bevorzugen den Post
Zu aufgebauscht; zu lange Sätze

AI created Post



Flesch-Index=60
71% bevorzugen den Post
Fachbegriffe so eingesetzt, dass
man Sie auch als Nicht-Spezialist
versteht; keine zu langen Sätze

Original Post



Flesch-Index=56
29 % bevorzugen den Post
USPs sind deutlicher hervorgehoben;
verschachtelte Sätze



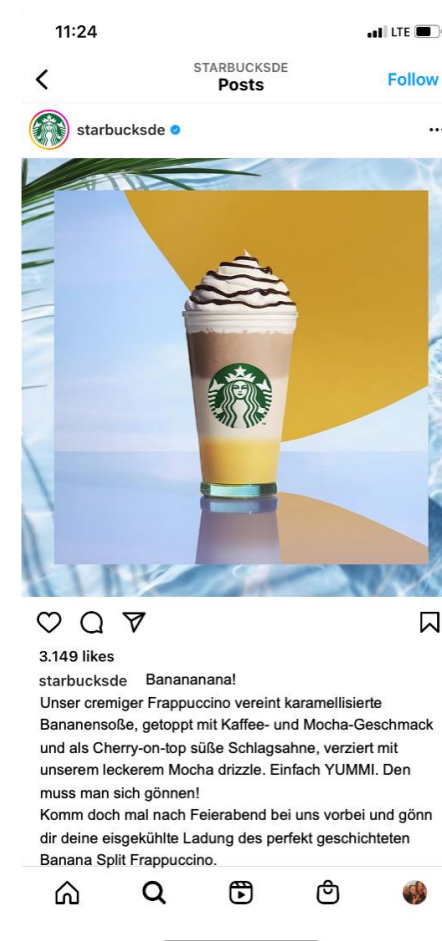


AI created Post



Flesch-Index=4,8
52% bevorzugen den Post
Objektiver geschrieben; kurz und prägnant; passt weniger zum Auftreten des Unternehmens

Original Post



Flesch-Index=4,6
48 % bevorzugen den Post
Kitschig, „Du“ ist persönlicher und passt besser zum Produkt, lockere Schreibweise passt zur Marke

AI created Blog Post

Why Internet companies should pay for their data traffic

Every year we see more devices connected to the internet, from phones and tablets to smart watches and cars, which generate a lot of data traffic. And we also see companies

In contrast to other countries, up to 90 percent of all data traffic in this country still runs over copper cables and cables made of glass Fibers - with extremely high investment costs for the operators: They first have to build fixed lines in order to make their services available at all and then expand them against increasing demand to be able to. In exchange for these investments, however, they receive a small payment from the end customer's invoice that varies depending on their income situation.

Internet companies should pay for their data traffic. This is not only fair but necessary to continue the development of faster and more reliable broadband networks. The idea is that the web giants should pay for the increasing data traffic they generate. The EU created laws to ensure internet companies shared the cost for the high data volumes. the data networks are often publicly funded. the European Union has created rules that require internet companies to cover the costs of their data traffic. Germany and Europe at large stand to gain more from this kind of model sharing.

The laws have been in place for several years, these rules are intended to be fair, the laws are the same for all companies. Not all EU countries are enforcing these rules. there are some loopholes in the law some arguments against the law some argue that the costs shouldn't be shared, others say that the cost of data should be included in internet bills, the EU intends to update the rules to close loopholes, the new regulations are unclear, but there may be a cap on data traffic fees. the update could lead to higher costs for internet companies, the EU requires internet companies to share the cost for the high data volumes.

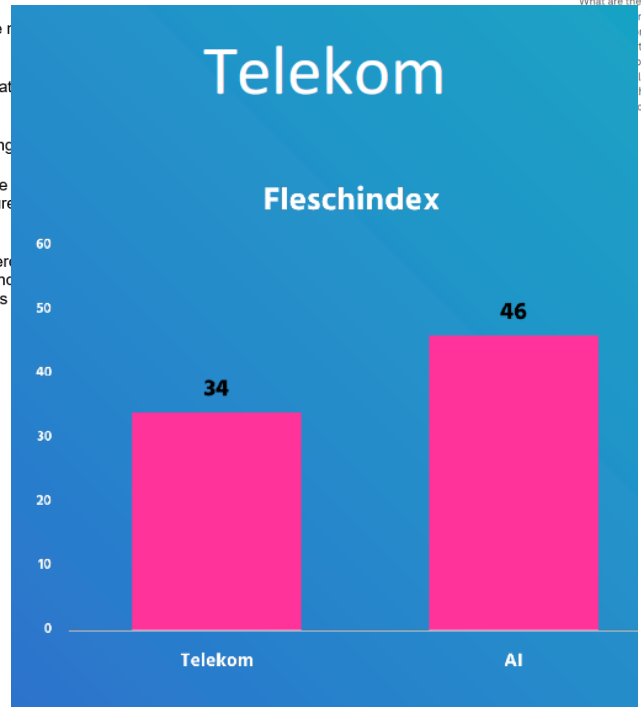
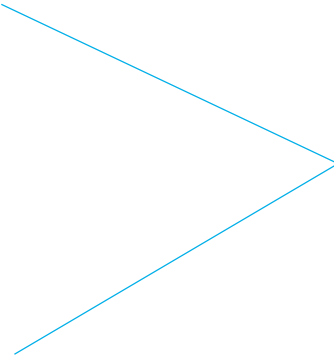
The solution is to require companies to pay for their data traffic. They should be pay for the data they send across their networks, just as they

already pay for the electricity and water used in their offices. This will ensure that companies are incentivized to invest in more efficient

infrastructure that can handle an ever-growing volume of traffic while still keeping

It's time for lawmakers who care about preserving a free and open internet to be committed to solutions like this one rather than worrying about hypothetical future caused by net neutrality rules being repealed throughout the European Union.

Since implementing these measures, we have seen a big shift in the public's per internet companies and digital privacy. The Economy has benefitted, from the inc employment, tax revenue and innovation. We hope that other nations will join us similar changes soon.



Original Blog Post



Blog-Telekom | 05-02-2022 | Miguel Vidal | 1 Comment

Why Internet companies should pay for their data traffic

Share Print Read out

Rapidly increasing Internet traffic, heavy network infrastructure investment, sustainability and climate protection pose major challenges for the digital industry. Should major Internet companies contribute to the costs of data transmission in broadband and mobile networks? Two new studies are giving fresh impetus to the debate: data traffic from the major digital platforms costs European telecommunications companies in total up to 40 billion euros a year. Not only the digital industry, but the entire European economy would benefit from fair cost sharing – and so would climate protection.

Data volumes in European broadband and mobile networks are growing exponentially, largely driven by traffic from the major Internet companies. Telecommunications companies are investing billions year by year to ensure that broadband and mobile networks can handle this traffic growth. To date, it is the telecommunications companies' end-customer revenues that finance network expansion – Internet companies contribute next to nothing. The debate about fair cost sharing is in full swing: the CEOs of the major European telecommunications companies – including Tim Hötting – are calling for fair burden sharing and for a contribution from the major Internet companies to traffic-related network costs. The European Commission also set the goal that all market participants should make a "fair and proportionate contribution" to the costs of the infrastructure.

Costs for carrying major Internet companies' data traffic: up to 40 billion euros per year

What are the costs to European telecommunications companies of rapidly increasing data traffic? A new study by Frontiers shows for the first time that across Europe, traffic-related total network costs are between 36 billion euros – per year. On a per-user basis, this amounts to an average of between 40 and 47 euros per user per year for the fixed network and between 43 and 46 euros in mobile communications. In some countries, the costs are significantly higher. Frontier's analysis is based on extensive cost data provided to the consultancy by Telekom, Orange, Telefónica and Vodafone. It is worth noting that the high costs for 4G/LTE roll out are not directly driven by traffic load.



Global traffic share of OTTs, 2021* (Source: Axon based on Sandvine)

over the same period.



Comparison of OTTs and EU telco market capitalization (Source: Axon based on Bloomberg)

FTTH and 5G networks suffer, digital innovations and service quality are affected, and climate protection loses out.

Internet companies play out their market and bargaining power

Another new study by Axon analyzes the imbalance in the interaction between Internet and telecommunications companies and its consequences. The study documents that six major Internet companies – Google, Facebook, Netflix, Apple, Amazon and Microsoft – account for more than half of the traffic on the Internet. Their economic power is enormous: the market capitalization of these six companies is thirty times that of the eight largest European telecommunications companies combined. While the FANGs have increased their revenue by 500 percent since 2015, the revenue of European telcos has fallen by 7 percent

The core problem, according to the Axon study, is that telcos are unable to negotiate fair commercial terms for the use of their networks with the large internet platforms. Internet companies benefit from the indispensability of their content to users, from their dominant market position, and ultimately from the absence of any economic, regulatory or political mechanisms that could help restore a level playing field. As a result, "IP transit charges (the wholesale prices for data transport) are plummeting, and some tech companies even want to eliminate them altogether.

According to Axon's diagnosis, exploding data traffic, high costs for network deployment, falling telecommunications revenues and a lack of network burden sharing have massive disadvantages for the European telecommunications market: investments for the expansion of modern

Fair cost sharing: network deployment, economy and environment benefit

What if major Internet companies paid fair fees for their data traffic? Axon experts have investigated this question and analyzed three scenarios that assume that large Internet companies pay 10, 20 and 30 billion euros respectively to Europe's network operators for carrying their data traffic. The results are impressive because, due to multiplier effects, the impact would extend far beyond the digital sector. For example, a contribution from Internet companies of 20 billion euros a year, which facilitated accelerated network deployment, would boost economic output across Europe by up to 72 billion euros by 2025. Furthermore, it could create 840,000 new jobs, boost network experience and innovation activity, and significantly reduce energy consumption and CO2 emissions.

What needs to happen now?

The goal must be to create a balanced framework that ensures negotiations on an equal footing between the major Internet and European telecommunications companies. New requirements at EU level are best suited to solving the problem of unequal bargaining power that has led to the current imbalance in the digital ecosystem. Such requirements could, for example, enshrine the "sending party pays" principle in law, provide a mandate for commercial negotiations on fair and reasonable terms, and establish arbitration mechanisms – in case no agreement is reached in negotiations. Ultimately, it is for the EU Commission, the EU Parliament and the Member States of the Union to decide how the new requirements at EU level are to be structured in detail. But it is time for lawmakers to be more committed to the question of what solution will best help. The right measures would give Europe's digital economy a significant boost and ensure the long-term sustainability of digital infrastructures in the interest of all Europeans.

AI created Landing Page

Wir stellen vor: Das Fairphone 4 5G - das nachhaltigste Smartphone der Welt:
Mit dem neu eingeführten 5G-Smartphone von Fairphone können Sie sich bei Ihrem Kauf wohlfühlen und gleichzeitig von den Vorteilen der neuesten Technologie profitieren.



Das Fairphone 4 5G bietet:

- 6,3-Zoll-Full-HD+-Display
- 48 Megapixel Dual-Kameras und eine 25 Megapixel Selfie-Kamera
- 6 GB RAM und 128 GB Speicherplatz
- 5 Jahre Herstellergarantie

Nachhaltig. Langlebig. Fair.

Das Fairphone 4 5G ist nicht nur Fairtrade-zertifiziert, sondern auch das umweltfreundlichste Smartphone auf dem Markt und auf Langlebigkeit ausgelegt - vom modularen Design bis zum langlebigen Akku. Bei der Herstellung werden ausschließlich fair gehandelte Materialien verwendet, und es wurde darauf geachtet, dass im Gegensatz zu anderen Smartphones alle Teile so einfach zu ersetzen sind, dass sie auch von halbwegs geschulten Personen ausgetauscht werden können.

Es gibt zwar viele andere Handyanbieter, die behaupten, umweltfreundlich und nachhaltig zu sein, jedoch wurde keines von einer unabhängigen dritten Partei zertifiziert wie wir - und keines ist so transparent in Bezug auf seine Herstellung und die Auswirkungen seiner Produktion auf die Umwelt.

Ein Gerät für viele Nutzer

Es ist nicht nur ein Telefon für Menschen, denen es wichtig ist, wie ihre Produkte hergestellt werden, sondern auch für diejenigen, die sicherstellen möchten, dass sie ihren Teil zur Reduzierung der Umweltbelastung beitragen.

Original Landing Page



Highlights des Fairphone 4 5G auf einen Blick



Nachhaltig. Langlebig. Fair.

- Fairphones bisher nachhaltigstes Smartphone
- Gemacht mit fairen und recycelten Materialien
- Elektro-Müll neutral (100 % kompensiert)
- 5-Jahre Herstellergarantie
- 48 Megapixel duale Kameras und 25 Megapixel Selfie-Kamera
- Die grüne Variante ist voraussichtlich ab Dezember 2021 erhältlich

Eco Rating



85/100



Ein Gerät mit Eco Rating

Eco Rating ist eine branchenweite Nachhaltigkeitsbewertung für Mobiltelefone, die aktuell Handys von insgesamt 12 Anbietern umfasst. Es hilft zu erkennen, wie nachhaltig ein Mobiltelefon ist.

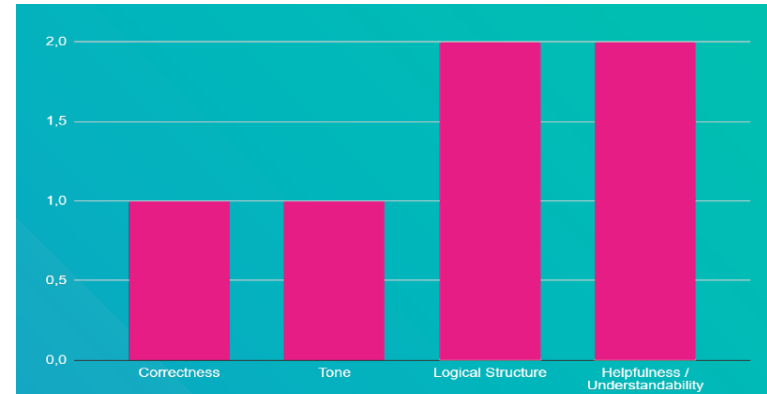
Das Eco Rating gibt konsistente und genaue Informationen über die Umweltauswirkungen der Herstellung, Nutzung und Entsorgung von Smartphones und Feature Phones. Es sorgt damit für Transparenz und lässt Nachhaltigkeitskriterien in die Kaufentscheidung einfließen.

Wie funktioniert die Eco Rating Kennzeichnung?

Nach einer detaillierten Bewertung wird jedes Mobiltelefon mit einer Gesamtnote von maximal 100 Punkten bewertet, um die Umweltleistung des Geräts über seinen gesamten Lebenszyklus hinweg transparent zu machen.

Wissenswertes zum Fairphone 4 5G

Nachhaltigkeit war noch nie so überzeugend. Das Fairphone 4 ist aus fairen und recycelten Materialien hergestellt und bietet 5G-Speed, lange Akkulaufzeit sowie eine Premium Dualkamera - und all dies mit einer 5-Jahres-Garantie.



- Overall quality of the text is good
- Good for short overview texts, can't deliver deep company insights
- Fabricated information not always accurate
- Although artificial intelligence was used, participants stated that the AI text gives a more "personal" feel

Recommendation

AI was easy and quick to use, can save time and money. Ideal for a first draft of a blog post, however a human contributor needs to finalize (adding deeper company specific insights, checking accuracy / tone).



AI created Landing Page

Eco-Rating- Für nachhaltige Mobilgeräte

Wir glauben, dass die Zukunft der Technik in der Nachhaltigkeit liegt. Es reicht nicht aus, nur Produkte herzustellen, die man ein paar Jahre lang benutzen kann. Sie wollen sicher sein, dass Ihre Geräte dem Planeten genauso helfen wie Ihnen. Deshalb haben wir ein Ökobewertungssystem für Mobiltelefone entwickelt, das auf den Auswirkungen auf die Umwelt und der Haltbarkeit während des gesamten Lebenszyklus - von der Produktion bis zur Entsorgung - basiert.

Was ist Eco-Rating?

Das Eco-Rating beschreibt die Umweltauswirkungen der gesamten Produktionskette – von der Herstellung, über den Transport bis hin zu Nutzung und der Entsorgung eines Geräts. So kann der Endverbraucher informierte und nachhaltige Entscheidungen treffen.

Mehr erfahren →

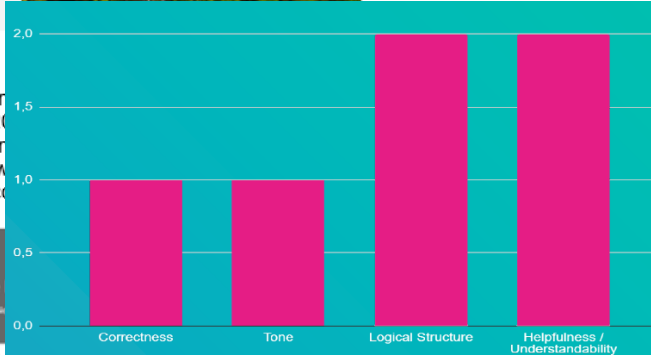


Eco-Rating ist ein Nachhaltigkeitsranking, das für Transparenz bei Kaufentscheidungen sorgt. Es besteht aus mehr als 20 Faktoren über den gesamten Lebenszyklus und Nachhaltigkeit, so dass Sie eine fundierte Grundlage der Auswirkungen Ihres Kaufs auf die Umwelt und die Auswirkungen auf die Umwelt, desto höher ist Ihre Eco-Rating.



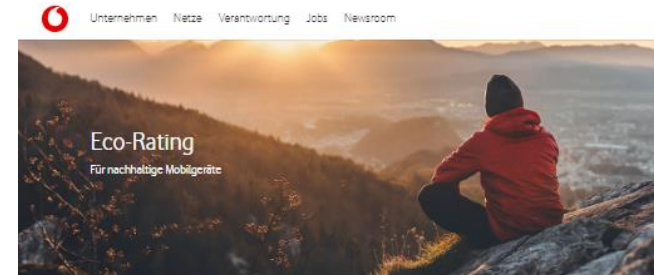
Zu den berücksichtigten Faktoren gehören: Langlebigkeit (wie oft Sie Ihr Telefon nutzen können), erwartete Lebensdauer (wie oft Sie Ihr Telefon nutzen können), Verfügbarkeit von Ersatzteilen (ob sie leicht erhältlich sind), Möglichkeit einfacher Reparaturen (wie einfach es ist, Ihr Gerät zu reparieren, wenn etwas kaputt geht), Software-Updates (wie oft Sie aufrüsten müssen), Vermeidung gefährlicher Stoffe bei der Produktion (je weniger giftige Chemikalien bei der Herstellung verwendet werden, desto besser), recycelte und recycelbare Kunststoffe (wenn Unternehmen Kunststoffteile recyceln können, trägt das zur Abfallvermeidung bei).

Jetzt können Sie sicher sein, dass Sie mit Ihrer Wahl etwas Gutes für den Planeten tun!



- Overall quality of the text is acceptable
- Blog post includes given information but not AI text is not clearly structured
- Fabricated information not always accurate, no 'Roter Faden'

Original Landing Page

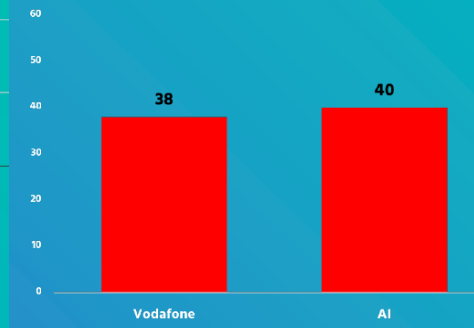


Wir handeln nachhaltig. Und führen – gemeinsam mit anderen Netzbetreibern – ein umfangreiches Nachhaltigkeits-Ranking für Mobiltelefone ein. Der Wert des Eco-Ratings fasst die Auswirkungen des Handys auf Umwelt und Gesellschaft zusammen. Produkte mit den höchsten Werten sind besonders nachhaltig.

In unseren Shops und online können sich unsere Kunden für nachhaltige Produkte entscheiden – das Eco-Rating soll dabei noch mehr Transparenz bei der Kaufentscheidung bieten. Es werden über 200 Einzelkriterien aus den Bereichen Lebenszyklus und Nachhaltigkeit bewertet. So werden der CO₂-Fußabdruck und die Auswirkungen der Rohstoffgewinnung sowie Herstellung einbezogen. Diese Informationen werden direkt bei den Herstellern abgefragt. Experten übernehmen damit die Berechnung des finalen Eco-Ratings.

Vodafone

Fleischindex



Ressourcen-Einsatz

Wir handeln von Beschaffung bis Recycling nachhaltig.

Mehr erfahren →

Zur Nachhaltigkeit eines Mobilfunkprodukts zählen die Faktoren, die den gesamten Lebenszyklus des Produkts angeht: von der Verfügbarkeit von Ersatzteilen, der Möglichkeit einfacher Reparaturen (z.B. durch modulare Bauweise) sowie die Zeitpunkte für Software-Updates des Handys sind ebenfalls relevant. Die Verwendung gefährlicher Stoffe bei der Produktion des Geräts sowie die Verwendung recycelter und recyclingfähiger Kunststoffe, Metalle und Komponenten wirken sich positiv auf die Nachhaltigkeit des Produkts aus.

Fazit: Mensch schlägt Maschine

KI wird als persönlicher wahrgenommen

- Die KI-geschriebenen Social Media-Posts scheiden sowohl hinsichtlich des Audience-Feedback als auch des Flesch-Index besser ab.
- Im Gegensatz zu der vorherrschenden Meinung funktioniert dies nicht nur für die englische sondern auch für die deutsche Sprache.
- Die von der KI geschriebenen Posts werden in der Regel als „persönlicher“ wahrgenommen.
- Die KI macht zum Teil Fehler (z.B. Produktbezeichnung), die von Kunden häufig nicht wahrgenommen werden. Dies lässt sich jedoch durch die Vorgabe von Unternehmens- und Domänenwissen in Form von Knowledge Graphen beheben.
- Erfolgskritisch für das Füttern der *AI for Creation* sind die richtigen Prompts. Dies kann durch die *AI for Ideation* unterstützt und optimiert werden.