Bildungsbausteine für Gerechtigkeit und Schöpfungsbewahrung

Neun Themen – je eine Stunde – ohne viel Vorbereitung nutzbar – mit Hinweisen + Hintergrundwissen

Baustein 7

Sind Bytes eigentlich grün? - Was eine digitale Zukunft mit Nachhaltigkeit zu tun hat.

Ökumenisches Informationszentrum e.V.
Kreuzstr. 7, 01067 Dresden

Tel: 0351- 438 378 25
Email: nagel@infozentrum-dresden.de
Web: http://www.infozentrum-dresden.de/angebote-fuer-gemeinden/nachhaltige-gemeinde/

Liebe Pfarrerinnen und Pfarrer, liebe Gemeindepädagoginnen und -pädagogen, liebe Gemeindereferentinnen und -referenten,

Sie bringen die Fragen nach Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung immer wieder ins Bewusstsein Ihrer Gemeinde. Aufklärung über die Folgen des eigenen Konsums und Alternativen sind ein wichtiger Baustein auf diesem Weg. Deshalb haben wir für Sie eine Sammlung von sechs einstündigen Bausteinen zu diesen Themenbereichen erstellt. Wir hoffen, dass Sie als Hauptamtliche diese Vorschläge gut für den Konfirmandenunterricht, die Firmvorbereitung, den nächsten Kindergottesdienst, Rüstzeiten, Einkehrtage oder andere Gemeindeveranstaltungen nutzen können. Wenn Sie diese Bausteine anwenden, freuen wir uns sehr über Rückmeldungen und Anregungen an: nagel@infozentrum-dresden.de

Alle Bausteine können bei uns bestellt werden:

1. Kein schicker Teppich – Was hat die Ölverschmutzung im Meer mit unserem Konsum zu tun?
2. Schokolade – süß und bitter
3. Chic sein ist alles? – Produktion von Kleidung
4. Smartphones – Da ist mehr drin als Du denkst
5. Für eine halbe Ewigkeit – Plastik und Plastikmüll
6. Ökologischer Fußabdruck – Wie viele Erden brauchen wir?
7. Sind Bytes eigentlich grün? - Was eine digitale Zukunft mit Nachhaltigkeit zu tun hat.
8. Auf dem Holzweg – Papierverbrauch und -recycling
9. Alles, was Odem hat! Zum Verhältnis von Mensch und Tier

Warum machen wir das? Als Ökumenisches Informationszentrum e.V. begleiten wir Kirch- und Pfarrgemeinden im Raum Dresden auf dem Weg zu einer fairen und ökologisch nachhaltigen Einkaufspraxis. Wir möchten gemeinsam mit Ihnen das Bewusstsein für Schöpfungsbewahrung und Gerechtigkeit stärken. Im übrigen können Sie uns auch gern als Referent/innen oder zu einem Beratungstermin einladen.

Herzliche Grüße

Anna Groschwitz und Silke Pohl

Das Projekt *Ökofaire Beschaffung in Kirchgemeinden / Nachhaltige Gemeinde leben* (NaGel) wird gefördert durch Brot für die Welt und Engagement Global mit Mitteln des
Für den Inhalt dieser Publikation ist allein das Ökumenische Informationszentrum e.V. verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt von Engagement Global oder des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit wieder.

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

7. Baustein: Sind Bytes grün? - Zukunft: digital und nachhaltig

Altersempfehlung: ab 13 Jahre

Inhalt / Ziel	Methode	Hilfsmittel	Zeit
1. Begrüßung und Einführung	*Hier kann die beiliegende Präsentation genutzt werden, muss aber nicht.* • Gott hat diese Welt geschaffen – er meinte selbst über sein Werk, dass es „sehr gut“ ist. Schöpfungsbewahrung ist ein anderes Wort für Nachhaltigkeit • Nachhaltigkeit bedeutet Ressourcen zu schonen, damit wir unsere Geschwister überall auf der Welt und später auch unsere Kinder noch gut auf dieser Erde leben können • Digitalisierung soll und kann uns dabei helfen… **Was ist Digitalisierung?** a) Verwandeln von analogen Informationen in digitale Form (z.B. Fotos) b) zunehmende Anwendung von Geräten und Anwendungen der IKT* in immer mehr Lebensbereichen – dadurch ändert sich unsere Form zusammenzuleben, zu arbeiten, zu lernen, zu konsumieren, zu produzieren • Wie könnte Digitalisierung denn zu mehr Nachhaltigkeit beitragen? Z.B.: ○ Sharing-Plattformen können dazu beitragen, dass weniger Güter hergestellt werden, sondern miteinander geteilt werden (z.B. Food-Sharing, Car-Sharing, Tauschbörsen, eBay-Kleinanzeigen…) ○ Papier sparen	Präsentation	5 Min.

	○ Online-Viedeokonferenzen statt Dienstreisen ○ … * Informations- u. Kommunikationstechnologie		
	Spiel: Wie seid ihr digitalisiert? gib dir Punkte, je nach der für dich zutreffenden Antwort! 1) Ich habe ein eigenes Smartphone (1) Mein aktuelles Smartphone ist bereits mein 2. oder 3. (2) Ich habe kein Smartphone. (0) 2) Ich habe einen eigenen Computer/Laptop. (2) 3) Ich habe ein eigenes Tablet. (2) 4) Ich bin täglich im Internet unterwegs. (1) 5) Ich bin täglich nicht mehr als 1 Stunde online. (1) 6) Ich bin täglich 1-2 Stunden online. (2) 7) Ich bin täglich mehr als 2 Stunden online. (3) Zählt eure Punkte zusammen und sortiert euch nach Punktzahl auf einer Linie. Kurze Auswertung: Was hat eure Punktzahl so zusammengestellt? Wie nutzt ihr die Geräte vorwiegend? Ist das bei euren Eltern ähnlich? …		10 Min.
3. Fragen an die Digitalisierung	Nacheinander werden anhand 3 verschiedener Postkartenmotive wichtige Aspekte der Digitalisierung besprochen. Dazu gehen wir in Murmelgruppen, jede Gruppe ein anderes Motiv. Aufgabe: ➢ Sprecht darüber, was euch die Karte sagt. Was meint ihr, verbirgt sich dahinter? ➢ Füllt anschließend die Lückentexte aus. Zurück in der großen Gruppe werden die TN eingeladen, darüber zu sprechen. Mögliche Impulsfragen können sein:	Motivbilder Lückentexte	30 Min.

	- Was ist daran neu für Euch? - Gibt es etwas, das euch dabei verwundert oder irritiert? 4. Motiv[1] wie oben ins Gespräch der Gesamtgruppe geben. **Gesprächsanregung für das letzte Motiv (nach dem Lückentext):** Digitalisierung ermöglicht es uns, massiv Zeit zu sparen. Trotzdem sind wir dauergehetzt. Die neuen Möglichkeiten schlagen in einen Beschleunigungszwang um: immer online sein, noch mal kurz WhatsApp checken, ständig das Gefühl haben, etwas zu verpassen. Aber dadurch verpassen wir allzu oft das „echte“ Leben, oder?		
4. Fragen an uns selbst	Gott hat seine Schöpfung wunderbar gemacht und möchte, dass wir gut miteinander leben können. Nicht in Saus und Braus, aber „in voller Genüge“, wie es in der Bibel heißt. Vieles lenkt uns davon manchmal ab. Die TN werden eingeladen, nun in eine **Selbstreflexion** zu gehen. Dazu kann auch passende, ruhige Musik angespielt und eine Kerze entzündet werden. Die TN suchen sich einen für sich gemütlichen Platz. Sie erhalten ein Blatt, das Fragen an sie richtet: ➢ Du bist von Gott wunderbar gemacht – spürst du das manchmal? Wann? ➢ Was macht dich glücklich? ➢ Inwieweit helfen dir dabei Geräte oder das Internet? Wann hindern sie dich dabei? In einer gemeinsamen Abschlussrunde können die TN einen ihrer Gedanken mit der Gruppe teilen.	Reflexionsbogen Kerze Musik Stifte	20 Min.
4. Abschluss	**Gebet (Vorschlag):** Guter Gott, Du hast diese Welt für alle geschaffen: wunderschön und		5 Min.

1Es bildet den Übergang zum nächsten Aspekt. Gleiches Verfahren wie in den Murmelgruppen.

	kraftvoll. Sehr gut und in einer Fülle, dass es für alle reichen kann. Aber wir Menschen gehen unfair mit deinen Geschenken um – einige wenige beanspruchen zu viel. Wir tappen allzu oft in die Fallen der Eile und Bequemlichkeit – das lenkt uns ab, von den Dingen, die uns im Leben wirklich bedeutsam sind. Wir können Dinge ändern, dass es besser wird. Manchmal sehen wir dafür aber nicht die richtigen Wege und die Kraft verlässt uns. Bitte, guter Gott, vergib uns. Schenke uns den Willen, Dinge zu ändern und schenke uns dafür Freude, Freunde und Fantasie. Mit dir ist alles möglich. Amen		

Anhang:

Präsentation
Motivbilder
Lückentexte mit Lösungen
Reflexionsbogen

Weitere Materialien und Hintergrundinformationen:

- BUNDjugend (2018): #Vollvernetzt. Mit digitaler Suffizienz zum Guten Leben für alle. (Broschüre, zum bestellen: https://blog.bundjugend.de/produkt/mit-digitaler-suffizienz-zum-guten-leben-fuer-alle/)
- https://www.nachhaltige-digitalisierung.de/
- Anja Höfner, Vivian Frick (Hrsg.) (2019): Was Bits und Bäume verbindet. Digitalisierung nachhaltig gestalten, oekom Verlag, München
- Welcome to Sodom – Dein Smartphone ist schon hier (2019): sehr empfehlenswerter Film über die Elekroschrottverwertung; http://www.welcome-to-sodom.de/ (ausleihbar im ÖIZ)

Unsere Bitte:

Wenn Links nicht mehr funktionieren, wenn Sie uns Ihre Erfahrungen mit dem Modul mitteilen oder auch Weiterentwicklungen vorschlagen wollen, dann melden Sie sich bitte bei Anna Groschwitz oder Silke Pohl: Tel. 0351-4923363, nagel@infozentrum-dresden.de
DANKE!

Motiv 4: Wie viel Vernetzung brauchen wir...?

Ungeachtet der Erfindung des Internets, der fast flächendeckenden Verbreitung von Informations- und Kommunikations-technologien und auch von Wirtschaftswachstum ist die durchschnittliche Lebenszufriedenheit in Deutschland in den letzten 30 Jahren nicht _____.

Scheinbar sind wir gratis im Internet unterwegs – tatsächlich zahlen wir mit der wertvollsten Währung des 21. Jahrhunderts: unseren _____. Unternehmen verdienen viel Geld damit, detaillierte Profile von uns zu erstellen und so gezielt personalisierte _____ zu platzieren. 2013 wurden noch _____ Mrd. US$ für Online-Werbung ausgegeben – 2018 waren es bereits _____ Mrd. Damit soll der Konsum angekurbelt werden.

Motiv 4: Wie viel Vernetzung brauchen wir...?

Konsum ist allerdings ein weiterer wesentlicher Faktor bei der _____.

Hier die möglichen Lösungen zum Ausschneiden - plus zusätzlich ausgedachte, die dann übrig bleiben:

gestiegen

gesunken

Daten

Kredikarten

Werbung

121

270

17

30

Ressourcenverschwendung

Entwicklung

Während wir viel über die ökologischen Folgen von Autos oder Kraftwerken diskutieren, stellt sich kaum jemand die Frage, wie nachhaltig eigentlich unsere digitale Gesellschaft ist.

___ % des weltweiten Stromverbrauchs entfallen aktuell auf die sogenannte „Informations- und Kommunikations-technologie“ - also alle Geräte und Dienste, die wir digital nutzen. Bis 2030 könnte sich der Verbrauch ____ mal steigern.

Nicht nur die Endgeräte fressen Strom, sondern auch die riesigen Rechenzentren mit

ihren Servern. Die größten Rechenzentren sind größer als ____ Fußballfelder. Es braucht enorm viel Energie diese zu betreiben und die Rechner zu kühlen. Rechenzentren stehen oft dort, wo _____ – und damit oftmals auch dreckig, weil mit Kohle oder Atom erzeugt. Der klimaschädliche Effekt der Rechenzentren in Deutschland entspricht ungefähr dem _____.

Das Streaming von Videos, Musik und Co. ist übrigens auch ein echter Stromfresser: darauf entfallen rund ____% des weltweiten Datenaufkommens

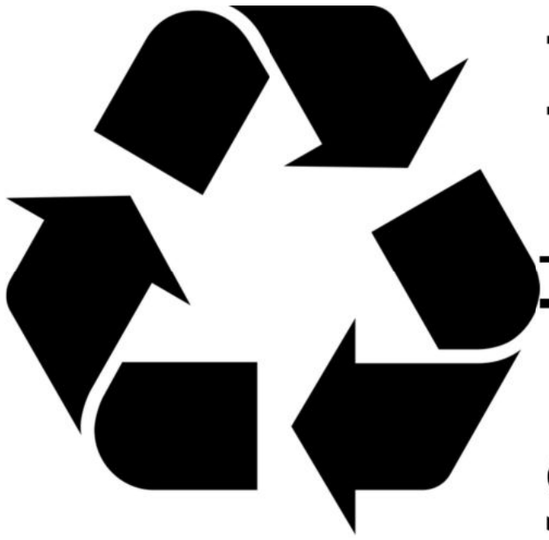
Hier die möglichen Lösungen zum Ausschneiden - plus zusätzliche ausgedachte, die dann übrig bleiben:

10 3-5 70 2 8 70

Energie günstig ist es viele Ingenieure gibt

des Flugverkehrs Abholzen von 1000 Bäumen

Motiv 3: Gold wert ...



In einer Tonne Smartphones ist ___-mal mehr Gold als in einer Tonne Golderz.

Seit dem Verkauf des ersten Smartphones 2007 bis Anfang 2017 wurden weltweit über sieben Mrd. Smartphones verkauft. Das sind ___.000 t Kobalt, ___.000 t Kupfer, ___.000 t Alu.

Die Nachfrage an diesen wertvollen Rohstoffen wird sich stark erhöhen.

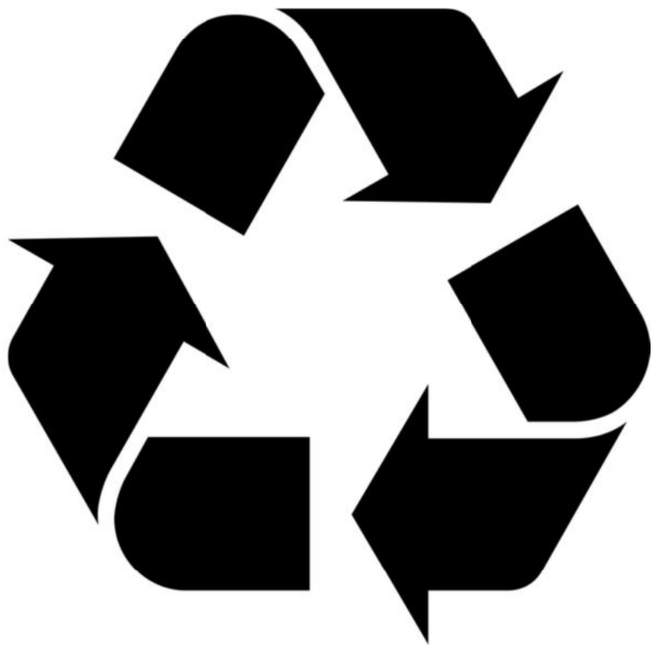
Über die Hälfte des Kobalts stammt aus

_____. Laut Recherchen von Amnesty International riskieren beim Kobaltabbau dort Kinder ab __ Jahren ihr Leben und ihre Gesundheit. Sie arbeiten bis zu __ Stunden täglich für einen Lohn von ___ Dollar pro Tag.

Hersteller setzen auf _____ der Geräte, um den Umsatz zu steigern. Das bedeutet, dass Geräte so gebaut wurden, dass sie nach einer bestimmten Zeit kaputt gehen. Auch die Software wird nur

eine bestimmte Zeit aktualisiert bzw. unterstützt. Geräte, die also eigentlich noch nutzbar wären, verlieren ihren Wert und landen unnötigerweise in der Tonne.

Der Großteil des Energiebedarfs im Leben eines Smartphones (von der Produktion, über Transport, Verkauf, Nutzung, Entsorgung) liegt auf dessen _____: das macht ___% aus. Nachhaltig ist also nicht, sich immer um



das energie-effizienteste und neueste zu bemühen, sondern das Gerät so lange zu nutzen, wie es nur geht – auch wenns schon Schrammen hat ;-)

Ein Großteil des Elektroschrotts wird nicht sachgerecht entsorgt und landet in Ländern des globalen Südens.

Hier die möglichen Lösungen zum Ausschneiden - plus zusätzlich ausgedachte, die dann übrig bleiben:

60 38 107 157 7 12

80 1-2

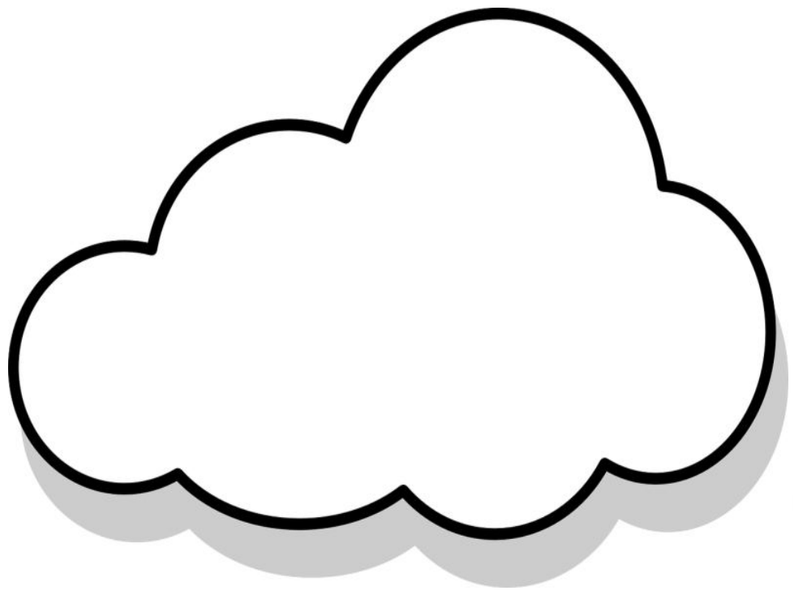
der Demokratischen Republik Kongo

Frankreich Produktion Nutzung

Ländern des globalen Südens

Wertverlust Qualität

Motiv 2: Wie leicht ist die Cloud?

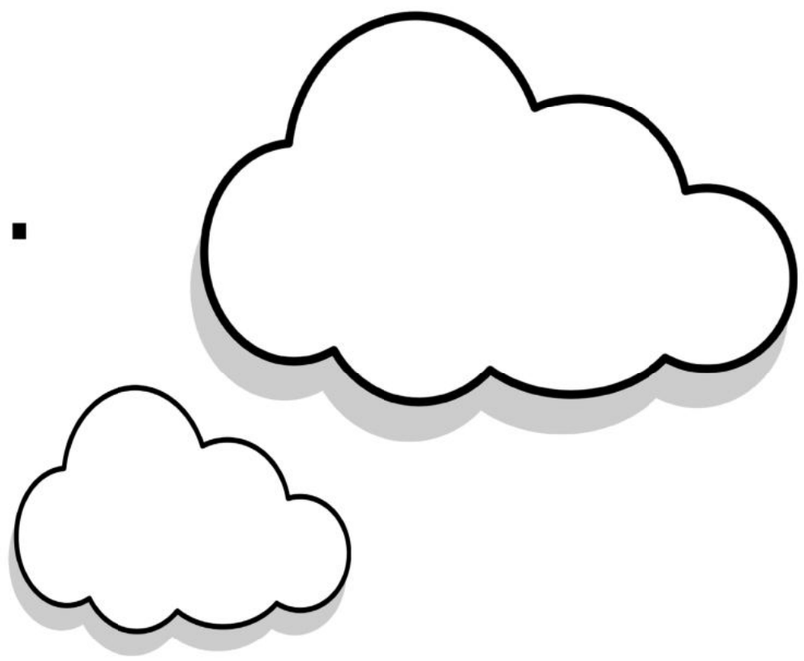


Eine Cloud ist nicht luftig leicht, sondern auch ein physischer Ort. Sie nimmt enorme Rechenleistung in Serverzentren in Anspruch – und damit auch enorm viel Energie.

Um die Daten zu verarbeiten braucht es zudem riesige Mengen an Datenkabeln – die Straßen des Internets. Anfang

2018 lagen Schätzungen zufolge allein in den Weltmeeren ___ Mio. km Kabel – damit könnte man die Welt ___ mal umrunden.

Hinzu kommt, dass nicht alle Menschen gleichermaßen von der Digitalisierung profitieren. Zugang zum Internet hat nur rund _____ der Weltbevölkerung.

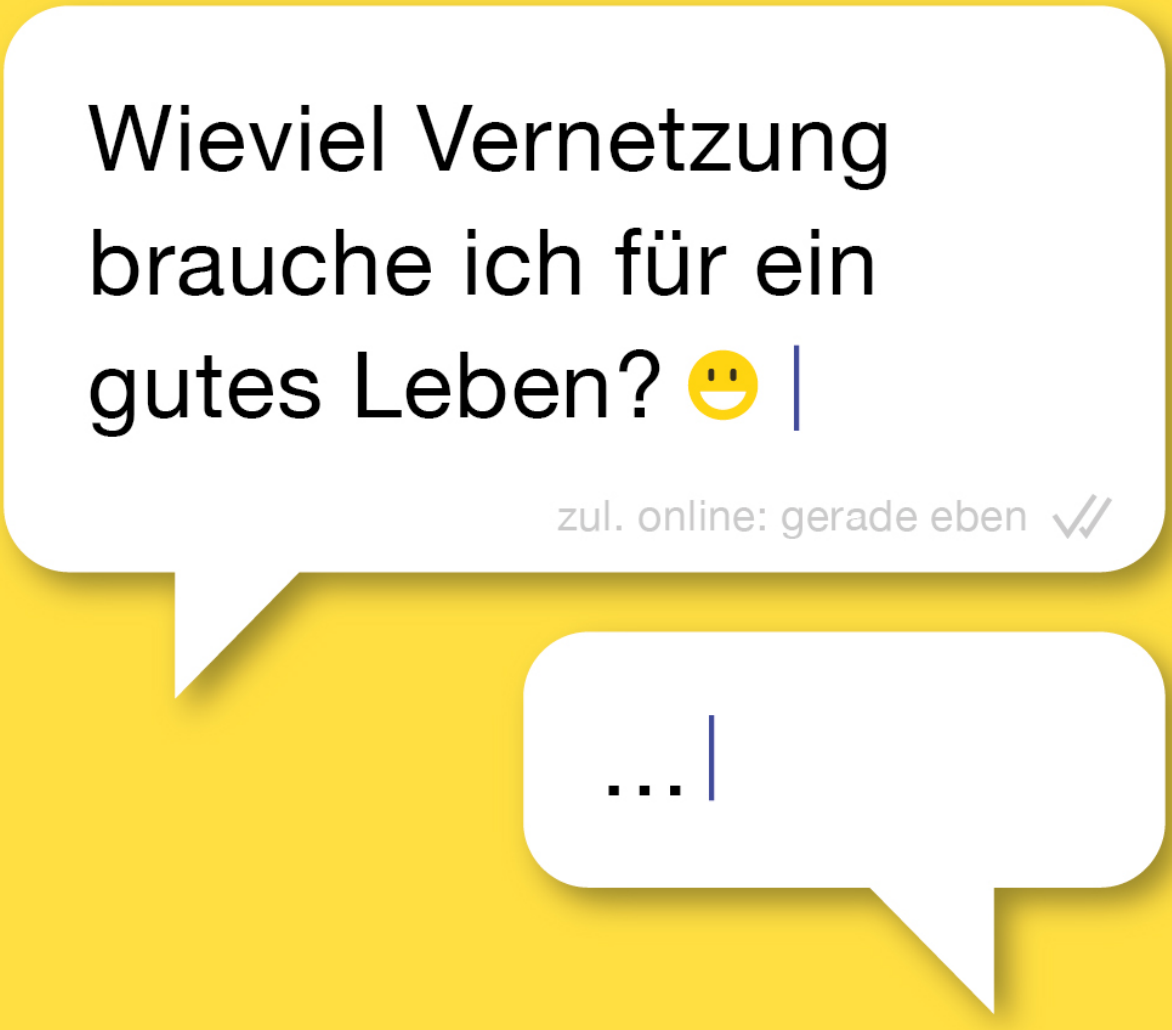


In Ländern des Globalen Südens, wie etwa dem Niger oder Eritrea, steht das nur für ___% der Bevölkerung zur Verfügung.

Hier die möglichen Lösungen zum Ausschneiden - plus zusätzlich ausgedachte, die dann übrig bleiben:

1,2 30 5 10 2

die Hälfte drei Viertel

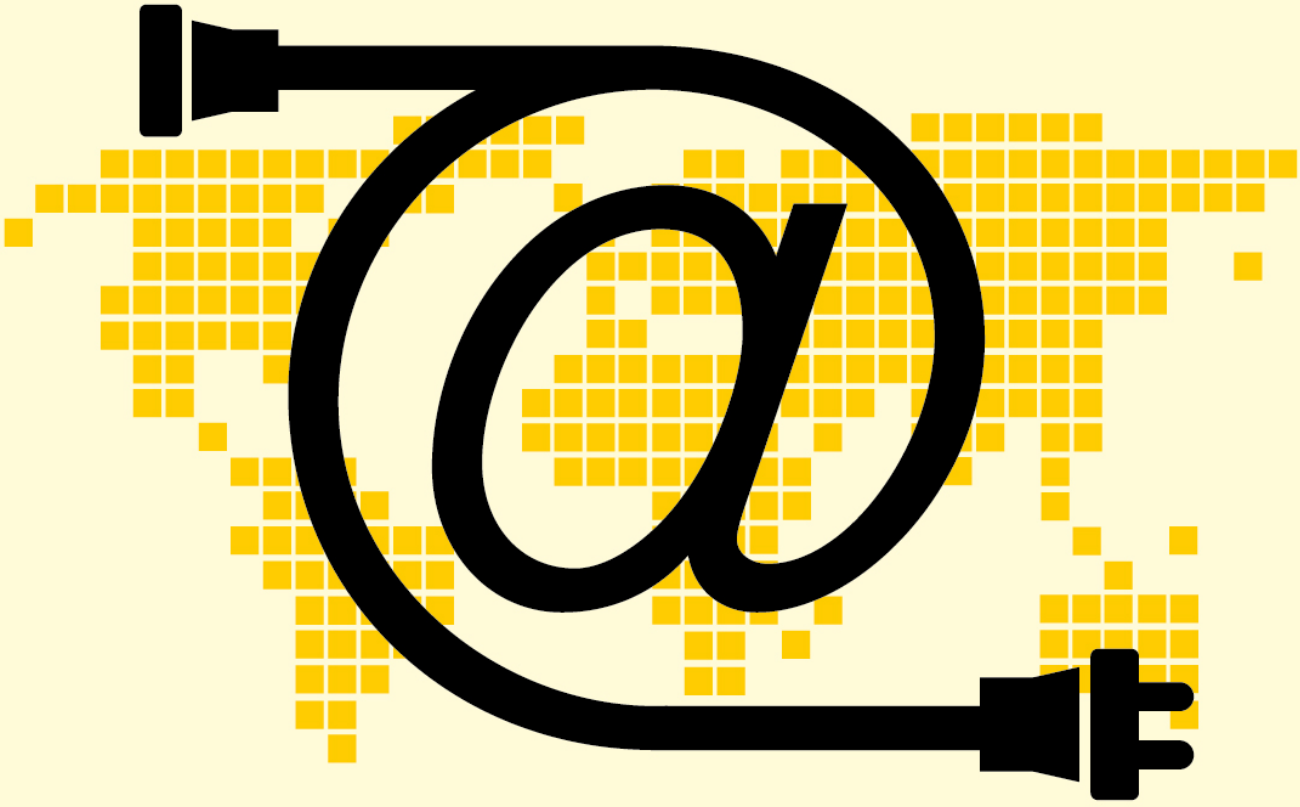

Wieviel Vernetzung brauche ich für ein gutes Leben? 😀
zul. online: gerade eben
...

CC BY NC SA

WÄRE DAS INTERNET EIN LAND, HÄTTE ES

DEN WELTWEIT → DRITTHÖCHSTEN ← STROMVERBRAUCH

NACH CHINA UND DEN USA.



CC BY NC SA

www.nachhaltige-digitalisierung.de

Smartphones sind Gold wert! Warum werden sie nicht recycelt?

CC BY NC SA

www.nachhaltige-digitalisierung.de

www.nachhaltige-digitalisierung.de

CC BY NC SA

Wie leicht ist die Cloud?