

Eine weitere Kooperation startet ab Frühjahr 2022

X-plus

X-plus steht für langjährige, branchenübergreifende Erfahrung und dadurch innovativer Zukunftsorientierung entlang der unternehmerischen Value Chain mit dem Blickpunkt auf IT, Logistik, Marketing, HR und (grünen) Technologien. Ein Wissensinstrumentarium mit bester Kontakt- und Netzwerkarbeit für Digitalisierung, Standardisierung und Automation unter Berücksichtigung der Faktoren Nachhaltigkeit und Umwelt.

X-plus ist ab dem Frühjahr 2022 Partner der Obelus GmbH durch die Expertise bzw. Vertrauen bei Kunden. Ein Netzwerken der Extraklasse u.a. durch ambidextrische Ideen, bei Entscheidern immer öfter geschätzt/ gesucht.

OBELUS .. Partner für IT-Management, IT-Optimizer und Digitalisierungs-Company

In so manchem Unternehmen sind IT-Strukturen schon lange nicht mehr genau unter die Lupe genommen worden. Das bedeutet, dass Unternehmen zu viel Geld ausgeben. Viele Elemente sind inkorrekt eingekauft, eingeführt oder fehlmanaged und all' das kann Obelus analysieren und prüfen bzw. optimieren. Geschäftsführer der OBELUS GmbH www.obelus.de in D-82319 Starnberg kein Unbekannter, Tomas Langara, ehem. Director Clients & Marketing bei der Lobster GmbH

Energie anders

Die Pläne der EU, Atomenergie als nachhaltig einzustufen, haben für viele Diskussionen gesorgt. Oft war zu lesen, dass Atomkraft gegenüber erneuerbaren Energieträgern viel zuverlässiger sei – noch gebe es keine Lösung für das Problem der Energiespeicherung aus regenerativen Quellen. Dabei wird bereits mit Hochdruck an solchen Lösungen geforscht.

Ein besonders spannendes und zugleich simples Konzept verfolgt das Schweizer Start-Up Energy Vault, wie in einem kürzlich erschienenen Artikel des US-Magazins Wired zu lesen ist. Energy Vault setzt dabei auf die Prinzipien der Schwerkraft und der kinetischen Energie: Ein sechsarmiger Stützkrane hebt tonnenschwere Blöcke aus Beton an. Sobald die dabei aufgewendete Energie benötigt wird, werden die Blöcke langsam wieder heruntergelassen. Das Absenken der Blöcke treibt schließlich einen Generator an, der Strom erzeugt. Dieser kann direkt in das Stromnetz eingespeist werden.

In den 30 Sekunden, in denen sich die Blöcke absenken, erzeugt jeder einzelne etwa ein MW Strom – genug, um etwa 1.000 Haushalte zu versorgen. Statt sich auf Lithium-Ionen-Batterien zu verlassen, die mit der Zeit stark an Leistung einbüßen; die Erzeugung sehr ressourcenintensiv ist, könnten solche Schwerkraftsysteme künftig einen billigen, reichhaltigen und langlebigen Energiespeicher bieten. © Text, Bild Vault



Green tech Unternehmen

Ob in Zahnpasta, Schokolade, Babynahrung, Biodiesel oder Waschmittel – Palmöl ist billig, ergiebig und nahezu universell einsetzbar. 70 Millionen Tonnen jährlich verbraucht und die Nachfrage soll sich bis 2050 sogar noch verdoppeln. Die Palmölproduktion treibt die Abholzung der Regenwälder massiv voran und bedroht die Artenvielfalt der Tropen. Es braucht nachhaltige Alternativen.

Xylome, ein US-amerikanisches Biotechnologie-Start-Up, hat kürzlich die erste Charge seiner Palmölalternative ausgeliefert. Mithilfe einer fettbildenden Hefetechnologie werden nicht vergorene Stärkerückstände und Nebenprodukte wie Glycerin und Milchsäure fermentiert und in ein neues wertvolles Nebenprodukt umgewandelt: „Yoil“ nennt das Start-Up seinen Palmölersatz.

Bis solche Produkte allerdings eine echte Alternative darstellen und wirklich konkurrenzfähig sind, muss ihre Produktion noch viel günstiger werden – kurzfristig könnten dabei Subventionen helfen. Auch gilt es die anfallenden Emissionen im Detail zu untersuchen und zu vergleichen. © ada Learning



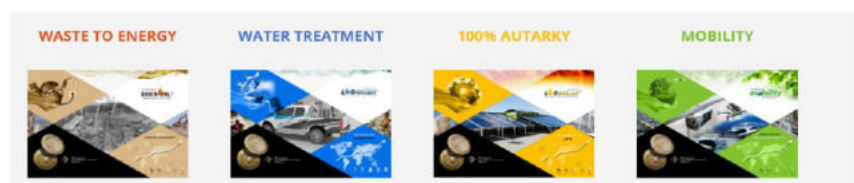
Ein anderes Beispiel 3WM

What is the 3WM PROJECT ?

3WM is a global industrial project dedicated to protect the environment and improving living conditions. Our ambition is to revolutionize the way we manage waste and plastics, the way we treat water, the way we move, by creating the world's largest network of bioenergy plants and the world's first green intelligence network.



© Text, Bilder 3WM



Web3

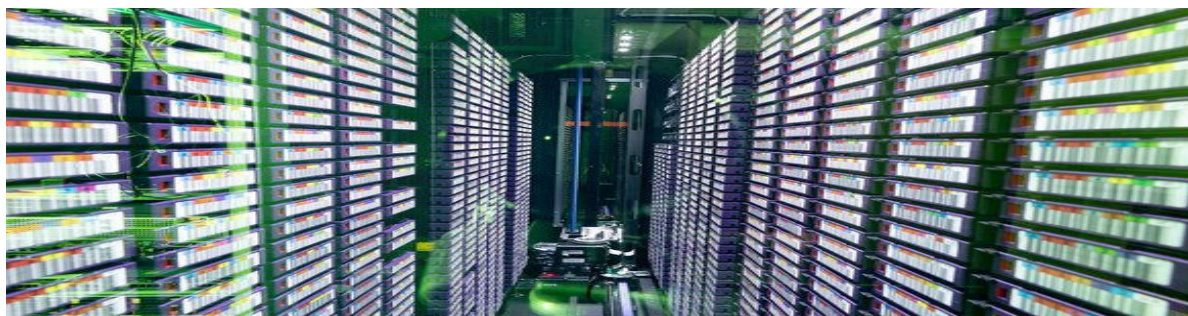
Ein solches groß gedachtes Konzept, das nach Ansicht der Futurist:innen 2022 besonders relevant sein wird, ist das Web3 – eine dezentrale Weiterentwicklung des derzeitigen Internets.

Während das aktuelle, plattformorientierte Web 2.0 von einigen wenigen, großen Tech-Konzernen dominiert wird, sollen die Nutzer:innen im Web3 gänzlich ohne Big-Tech-Gatekeeper auskommen.

Ermöglichen soll es Blockchain-Technologie. Eine globale Netzwerkarchitektur aus unabhängigen und gleichberechtigten Rechnern macht jede Transaktion transparent und nachvollziehbar. Ziel: Souveränität über eigene Daten und völlige Unabhängigkeit von zwischengeschalteten Plattformen.

„Weniger Vertrauen, mehr Wahrheit“, fasste Gavin Wood, Web3-Vordenker und Mitentwickler der Kryptowährung Ethereum, die Vision eines dezentralen Netzes kürzlich im Interview zusammen. Die Träume der Web3-Bewegung so weit, dass sie das Prinzip auf die gesamte Organisation der Gesellschaft anwenden wollen. © Text ada Learning

„Risikobarometer“ der Allianz: Konzerne haben große Angst vor einer Cyberattacke. Angriffe auf die IT-Infrastruktur die größte Managersorge weltweit. Cyberattacken hatten im vergangenen Jahr für Schäden in Billionenhöhe gesorgt.



Wie lange sind unsere Gedanken noch frei?

Amerikanische Tech-Pioniere wollen Hirn-Computer-Schnittstelle entwickeln.

Eine einzige Stellenanzeige kann ziemlich viel Aufruhr verursachen. So geschehen 2022, als Elon Musks Company Neuralink die Suche nach einem Direktor für klinische Studien öffentlich machte.

Weder im Auto- noch im Raketengeschäft braucht man den. Wohl aber, wenn es darum geht, das menschliche Gehirn mit dem Internet zu verbinden. Genau das will Neuralink schaffen.

Das 2016 gegründete Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, eine Hirn-Computer-Schnittstelle zu entwickeln, über die sich der Mensch in Zukunft direkt ins Internet hineindenken und die eigene Hirnleistung mit den Rechenpotenzialen von KI-Systemen anreichern kann. Science-Fiction? Nicht wirklich.

Eine tiefere Analyse dessen, was mit einer solchen Technologie irgendwann möglich sein könnte, wirft damit Fragen auf: Wie lässt sich absichern, dass sich die Hirndaten oder gar gleich die Hirnschnittstelle nicht hacken lassen?

Dass nicht Fremde plötzlich Zugriff auf das Privateste bekommen, das wir haben: unser Denken? Solche Anwendungen greifen gleich in mehrere menschliche Grundrechte ein. Dringend brauchen wir eine Diskussion darüber, wie sich das Recht auf Gedankenfreiheit und die Privatsphäre des Denkens in Zukunft absichern lassen.



Foto: CharlieAJA / iStock

Elon Musk hat seine Überlegungen zu dieser Zukunft bei der Gründung von Neuralink dargelegt. Er geht davon aus, dass die Künstliche Intelligenz in ihrem rasanten Fortschritt uns Menschen irgendwann schlagen, also schlauer als wir Menschen sein wird. Wer im Wettbewerb um das Denken der Zukunft im Spiel bleiben will, muss anders und besser denken können. Auch dazu ist das Hirnimplantat künftig gedacht: die Gehirne der Menschen zu einer Braincloud zusammenzuführen und durch KI anzureichern. René Descartes "Ich denke, also bin ich" wird dann endgültig obsolet. Irgendwas denkt dann in mir. Ob ich das bin, wird eine Frage sein, die womöglich andere beantworten müssen. Oder die niemand mehr beantworten kann. © Text ada Learning

CO2-neutraler Luftverkehr im Jahr 2050

Es ist das Ziel der International Air Transport Association (IATA), dem Dachverband von über 290 Fluggesellschaften. Aufgrund der hohen Kosten sind Fluggesellschaften zwar seit jeher bestrebt, ihren Treibstoffverbrauch und damit auch die direkt davon abhängigen CO2-Emissionen zu reduzieren. Aber während beispielsweise in Europa über einen Zeitraum von 12 Jahren der Treibstoffverbrauch pro Passagierkilometer um 24% reduziert werden konnte, ist der CO2-Ausstoß durch Flugreisen insgesamt trotzdem um 16% gestiegen. Die durch technische und operative Verbesserungen erzielten Effizienzgewinne werden regelmäßig durch das starke Wachstum des Luftverkehrs, mit der damit einhergehenden gestiegenen Anzahl an Flügen und zurückgelegten Distanzen, mehr als aufgezehrt. Damit ist auch klar, dass das o. g. Ziel der IATA nur mit neuen, ‚revolutionären‘ Ansätzen zu erreichen ist. © Text und Bild IATA



Unser Leben online verbraucht viel Energie.

Mit vier einfachen Maßnahmen könnten Tech-Unternehmen die Emissionen verringern.



Riesige Gebäudekomplexe voller brummender Server, die belüftet werden, um nicht zu überhitzen. Transatlantikkabel, die sich auf dem Grund des Atlantischen Ozeans befinden. Diese Infrastruktur ermöglicht Prozesse, die enorm viel Energie benötigen – das Speichern und Versenden von Daten, das Trainieren von Algorithmen. https://www.optimize360.fr/de/dictionnaire_du_web/gafam



Dank des Greenwashings der großen Tech-Unternehmen erhält man leicht den Eindruck, dass digital gespeicherte Daten nur sehr wenig oder gar keine Energie verbrauchen. BATX: Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi or China's most powerful tech companies – source: franceculture.fr

Während es heißt, Online-Konferenzen in hoher Videoqualität seien sogar energiesparend, ist der Aufschrei beim Anblick von weißen Flugzeuglinien am Himmel groß.

Aber wie groß ist der tatsächliche Unterschied im Energieverbrauch zwischen einem persönlichen Treffen und einem Online-Meeting? Und was ist energieeffizienter: ein Stück Papier aufzubewahren oder einen Scan digital zu speichern?

GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon und Microsoft) erstellen jährliche Nachhaltigkeitsberichte mit sorgfältig aufbereiteten Daten über die Menge der CO₂-Emissionen, für die jedes Unternehmen die Verantwortung trägt. Laut eigener Berichte war GAFAM in einem Jahr für etwa 111 Millionen Tonnen CO₂ verantwortlich. Zum Vergleich: Der gesamte Planet stieß im selben Jahr 34,8 Milliarden Tonnen aus.

In China 1,4 Milliarden Einw. – BAXT oder BATX (Baidu, Alibaba, Tencent und Xiaomi) beherrscht diesen Markt. In den USA und Europa mit Bevölkerung von ca. ¾ Mrd. dominiert hingegen GAFAM.

Auf Grundlage dieser Bevölkerungsdaten könnten wir die (sehr) Annahme treffen, dass GAFAM und BAXT eine ähnliche Anzahl von Nutzer:innen haben und vergleichbare CO₂-Emissionen ausstoßen.

Die Nachhaltigkeitsberichte der großen Tech-Konzerne konzentrieren sich auf die Nutzung umweltfreundlicherer Energiequellen wie Solar- und Windenergie – ein Schritt, der nachträglich unternommen werden kann. Konsequenter wäre es, die Recheninfrastruktur so zu gestalten, dass sie von vornherein weniger Energie verbraucht und weniger CO₂ ausstößt. Das ist machbar.

Vier konkrete Vorschläge, wie Big Tech zur Verringerung der CO₂-Emissionen beitragen könnte:

1. Digitale Geräte bauen, die reparierbar sind und lange halten

Es geht nicht nur um die IT-Infrastruktur, sondern auch um die Herstellung von Geräten wie Computer, Mobiltelefone und Tablets ebenso wie Datenbanken und Unterseekabel. Die digitale Infrastruktur benötigt seltene Erden sowie Wasser und Energie für ihren Aufbau. Die derzeitige Lebensdauer von Geräten ist kurz und begrenzt. Viele sind gebaut, um defekt zu gehen. Hinzu kommt, dass keine Anstrengungen unternommen werden, um ältere Geräte zu warten, sodass Benutzer:innen gezwungen sind, diese wegzuworfen und neuere Versionen zu kaufen.

Stattdessen sollte Big Tech das Beste aus dem machen, was bereits zur Verfügung steht .. die wertvollen Metalle recyceln. Die Software-Updates müssen das Design-Prinzip einbeziehen. Das heißt, ältere Geräte blieben aktiv anstatt auf neuere Funktionen zu drängen, die wir nicht wirklich brauchen und die nur von neuen Geräten ausgeführt werden können.

FairPhone geht mit hervorragendem Beispiel voran und beweist, dass dies möglich ist.

Heute ist Agbogboshie, ein Vorort in der Nähe von Accra in Ghana, berühmt für seine Sammlung von Elektroschrott aus aller Welt. Es wäre möglich, solche Katastrophen zu vermeiden, wenn sich insbesondere Apple und Google dazu verpflichten würden, digitale Geräte zu bauen, die langlebig und reparierbar sind.

2. Nur notwendige Daten sammeln

Es ist wichtig, dass wir bewusster mit den Daten umgehen, die wir sammeln und speichern. Brauchen wir sie wirklich? Und wozu? Big Tech setzt auf große, riesige Datenmengen. Dabei geht es nicht um eine intelligentere Datenerfassung. Big Tech sammelt alle Daten ununterbrochen und sichert diese, in der Hoffnung, dass sie eines Tages nützlich sein werden, in Backups. Es ist an der Zeit, dass Tech-Unternehmen ihre Datensammlung einer Marie-Kondo-Politik unterziehen. Es wird immer schwieriger, Haushaltsgeräte ohne Sensoren zu kaufen. Jeder dieser Sensoren kommuniziert mit einem Speichersystem und erzeugt Daten. All dies erfordert Energie! Gerät zu betreiben, die Daten an eine Datenbank zu senden, die dann Modelle und Analysen beiträgt.

3. Daten lokal speichern

Warum alles ins Silicon Valley schicken? Vgl. eine Karte der Unterseekabel, bemerkenswert, wie viele Wege in die USA und nach Europa führen. Die Zentralisierung von Daten ist technisch gesehen nicht notwendig, sondern ergibt sich aus der Struktur der globalen Energieversorgung. Die Energiekosten dafür sind wesentlich höher als die Kosten für eine dezentrale Datenverarbeitung. Daten können physisch näher an dem Ort gespeichert werden, an dem sie verwendet werden.

Wenn wir Daten lokal speichern, müssen sie nicht so weit reisen und verbrauchen daher weniger Energie. Wenn sich Big Tech, insbesondere Amazon und sein Angebot an Amazon Web Services, dazu verpflichten würde, Daten lokal zu speichern, wäre dies ein wichtiger Schritt.

4. Intelligentes Trainieren künstlicher Intelligenz

Die Informatikerin Timnit Gebru wurde von Google gefeuert. Grund dafür war ein Papier, das offenlegte, wie der enorme Energieverbrauch durch künstliche Intelligenz (KI) zu unvermeidlichen Verzerrungen führen würde, da nur diejenigen, die Zugang zu so viel Energie haben, am Training der KI teilnehmen könnten. Das Trainingsverfahren eines bestimmten KI-Modells verbraucht 284 Tonnen CO₂, d. h. so viel Energie wie ein Trans-Amerika-Flug. Zum Vergleich: Ein durchschnittlicher Mensch verbraucht pro Jahr fünf Tonnen CO₂.

Das Trainieren von Algorithmen muss bewusst erfolgen. Sparsam. Welchem Zweck dient der Algorithmus?

Anm.:

Larry Page und Sergey Brin besitzen zusammen 51,2 Prozent von Alphabet, der Muttergesellschaft von Google. Mark Zuckerberg besitzt 55 Prozent der stimmberechtigten Aktien von Facebook, das kürzlich in Meta umbenannt wurde. Amazon wird weitgehend von Jeff Bezos kontrolliert, der 11,1 Prozent der Aktien besitzt, aber nur 33 Prozent der Aktionäre benötigt, die sich bei einer Abstimmung auf seine Seite stellen. BlackRock Inc. mit CEO Larry Fink besitzt 5,4 Prozent von Amazon, aber auch 6,6 Prozent von Apple und 6,8 Prozent von Microsoft. Die Vanguard Group Inc. mit ihrem CEO Mortimer J. Buckley besitzt ebenfalls nicht unerhebliche Anteile von Amazon, Apple und Microsoft. 20 Prozent von Apple sind im Besitz von drei Institutionen, nämlich BlackRock Inc, Vanguard Group Inc und Berkshire Hathaway Inc. 19,4 Prozent von Microsoft sind im Besitz von drei Institutionen, nämlich Vanguard Group Inc, BlackRock Inc und State Street Corp. Im Grunde genommen sind nur sehr wenige Menschen dafür verantwortlich, wie Big Tech funktioniert.

Die Macht der Personen, die hinter diesen Unternehmen stehen, zu veranschaulichen, hilft, um zu verstehen, wie viele Menschen einer Veränderung zustimmen müssen. Während in der internationalen Politik der Konsens vieler Menschen erforderlich ist, haben Unternehmen, insbesondere die großen Technologieunternehmen, relativ einfache Machtstrukturen, bei denen einige wenige Personen sehr einflussreiche Stimmen haben.

Eine aktive Entscheidung

Jeder dieser Vorschläge steht in direktem Gegensatz zu den derzeitigen Geschäftsmodellen der großen Tech-Unternehmen. Es wäre einfach, auf Wind- und Solarenergie umzustellen. Eine effektivere Wirkung hätte es jedoch, wenn endlich auch darüber nachgedacht würde, wie man das Beste aus vorhandenen Ressourcen macht und wie man Sektoren effizienter gestalten kann. Dies erfordert allerdings eine Verschiebung der Prioritäten an der Spitze der Unternehmensstrukturen. Neue Geschäftsmodelle können rentabel sein. Vielleicht nicht so profitabel. Aber mal ganz ehrlich: Big Tech ist nicht darauf angewiesen, genau so hohe Gewinne wie bisher zu erzielen. Ihren Aktionär:innen und Mitarbeiter:innen ist genug Geld für ein gutes Leben garantiert.

Big Tech hat enormen Einfluss auf den Stand digitaler Rechte und auf die Reduzierung der globalen CO₂-Emissionen. Neun von wenigen Personen kontrollierte Unternehmen könnten einen entscheidenden Beitrag zur Energiewende leisten.

Daten zu CO₂-Emissionen werden in der Regel pro Kopf und nicht pro Unternehmen angegeben. Das ist ein Zeichen dafür, wie die Diskussion die Schuld auf Einzelne und nicht auf die großen Unternehmen schiebt. Die magere Reduzierung der CO₂-Emissionen während der Lockdowns in der Pandemie hat gezeigt, dass es nicht annähernd ausreicht, unsere individuellen Emissionen zu verringern, um die Ziele des Pariser Abkommens zu erreichen. Die einzige Möglichkeit, unseren Planeten am Leben zu erhalten, ist die Entscheidung dazu, die Reduzierung der CO₂-Emissionen gegenüber der Machtkonzentration einzelner Unternehmen eindeutig vorzuziehen.

Ob Big Tech dies tut oder nicht, hängt von Prioritäten und Werten ab. Insb. die Hauptverantwortlichen hinter Big Tech sind aktive Akteure in der Entscheidung. Sie entscheiden sich dafür, dem Übergang zur Nachhaltigkeit keinen Vorrang zu verschaffen und sollten die Verantwortung der Folgen dieser Entscheidung tragen. Wenn die wenigen Personen, die Big Tech kontrollieren, sich dafür entscheiden würden, einen anderen Gang einzulegen und Bewohnbarkeit des Planeten und das Wohlergehen der Gesellschaft in den Vordergrund zu stellen, könnten sie das sehr wohl tun.



Titelbild: Getty/ Info gesamt © ada learning

Mitzi László ist Gutachterin für die Europäische Kommission und die Initiative Next Generation Internet (NGI). Sie hat ein Unternehmen und eine gemeinnützige Organisation mit dem Ziel gegründet, den Wert von Daten zu nutzen, ohne den Schutz der Privatsphäre zu gefährden, und Bürger:innen Tools zur Verfügung zu stellen, mit denen sie gemeinsam Anträge zur Datenschutzgrundverordnung stellen können. Zuvor arbeitete sie für Sir Tim Berners-Lee's Startup Inrupt/Solid, das die Kontrolle über persönliche Daten verbessern will.