

Transkript: KI & Nachhaltigkeit: Retter oder Stromfresser?

Christa Kloibhofer-Krampl: K. I. und Nachhaltigkeit. Es gibt kaum ein Thema, wo mein Pendel zwischen Zorn und Zuversicht so wild arg hin und her schwingt wie bei dem Thema, einfach weil ich mir selber nicht sicher bin. Ich bin mir, ich schwanke zwischen, mach K. I., das ist echt der geilste ***** und schaut mir vor, was ich da alles ausprobieren kann und ich bin mir nicht sicher, ob wir nicht da gerade das Tor zur Hölle öffnen. Und über K.I. und Nachhaltigkeit zu diesem Thema habe ich mir heute einen Gast eingeladen. Einen Gast, mit dem wir auch im Next Incubator immer wieder zu tun haben und der hoffentlich ein bisschen Licht ins Dunkel bringt zu all meinen Fragen. Und ich freue mich sehr, Jakob, Jakob Gmoser, sage ich das richtig oder muss man?

Jakob Gmoser: Absolut.

Christa Kloibhofer-Krampl: G. Moser oder so in der Start-up-Szene.

Jakob Gmoser: Das ist nur wichtig, das das G. zu betonen, weil sonst ist meistens ist Moser, wenn ich mich irgendwo vorstelle.

Christa Kloibhofer-Krampl: Ich freue mich sehr, dass du da bist. Du bist vom Start-up Aitark. Ihr sitzt im Unicorn in Graz, daher kennen wir uns auch. Und ja, damit einmal alle verstehen, warum ich dich eingeladen habe, weil Start-ups gibt es ja sehr viele und es gibt auch sehr viele Start-ups, die sich mit dem Thema K.I. beschäftigen. Erzähl einmal ganz kurz, was machst du, was macht ihr und was ist euer Ziel?

Jakob Gmoser: Ja, mal vielen Dank für die Einladung, Christa. Es freut mich, dass ich heute da sein darf. Wir bei Alltag, wir sind 3 Mitgründer und wir haben uns zusammengefunden, um eben die K.I. für Nachhaltigkeit in Unternehmen zu nutzen und haben angefangen mit mit potenziellen Kunden zu sprechen, was so deren Probleme sind, wenn es um Nachhaltigkeit geht. Und da war halt zu dem Zeitpunkt gerade der Regulatorikdruck sehr groß und alle waren irgendwie am am Datensammeln aus verschiedensten Stellen im Unternehmen.

Christa Kloibhofer-Krampl: Mit Regulatorik meinst du die Nachhaltigkeitsberichterstattung, E.S.G. Berichterstattung.

Jakob Gmoser: Genau, die C.S.R.D. war war damals das große Thema. Und da hat es eben viele Probleme gegeben beim beim Datensammeln, E-Mails, Kommunikationen, Anrufe und die Informationen sind einfach so heterogen im Unternehmen vorhanden. Und wir haben gesagt, hey, das kann man aktuell mit einer modernen Software einfach viel smoother, viel einfacher lösen für die tatsächlichen Benutzer. Und davon ausgehend haben wir angefangen einen Tag wirklich am am Nutzer, am Kunden zu

entwickeln, um deren Leben in in der Arbeit mit Nachhaltigkeitsdaten also sei es jetzt unternehmensbezogene Nachhaltigkeitsdaten, produktbezogene Nachhaltigkeitsdaten oder Lieferkettendaten einfacher zu machen.

Christa Kloibhofer-Krampl: Das muss man sich ja so vorstellen, Unternehmen sind konfrontiert mit einem riesigen Datensatz oder also ich glaube, ich weiß es nur aus unserer eigenen Erfahrung, das sind so wahnsinnig viel Daten, die jetzt plötzlich ja bearbeitet werden müssen. Die müssen zusammengefasst werden, die müssen irgendwo zentral aufbereitet werden, damit man eben diese Berichterstattung quasi dann auch abgeben kann, wenn man so sagt. Genau. Jetzt reden wir da von der Nachhaltigkeitsberichterstattung, wir reden von C.S.R.D., wir reden von E.S.G. Jetzt ist ja die K.I. grundsätzlich nicht unbedingt bekannt dafür, sehr nachhaltig zu sein, oder? Also ich habe ein bisschen ein bisschen nachgelesen und auf Klimaaktiv habe ich irgendwie gefunden, dass circa mittlerweile die großen Rechenzentren für 2% des gesamten Stromverbrauchs, einfach Energieverbrauchs, einfach verantwortlich sein. Ich weiß jetzt nicht, wie aktuell das ist, aber die Tendenz ist doch wohl eher steigend, würde ich jetzt einmal vermuten. Und was ich auch krass gefunden habe, ist du brauchst irgendwie für eine einfache K.I. Abfrage zehnmal mehr Energie als für Google Nachfrage. Weiß jetzt nicht, ob das jetzt so zu 100% stimmt, aber vermutlich der Faktor wird irgendwo dahin kommen oder?

Jakob Gmoser: Die Werte sind sehr intransparent, wenn es da hinkommt, aber also es ist sehr sehr vage. Ich glaube es es geht so zwischen 0,3 Wattstunden pro Anfrage bis also jetzt gibt es ja wieder neue Modelle wie alle paar Monate in dem Bereich. Du bist wahrscheinlich bei dir eben schon so lang gehen in den in den Antwortzeiten kommst wahrscheinlich irgendwo zwischen 3 bis 10 Wattstunden pro Anfrage.

Christa Kloibhofer-Krampl: Mhm, ich hab das, du hast eh selber schon gerade gesagt, das ist sehr intransparent. Da habe ich versucht auch ein bisschen was rauszufinden, aber das ist ja gar nicht so einfach. Aber da würde ich nachher noch ganz gern auf das auf den Punkt zurückkommen, einfach weil da sehr spannendes Paper auch weitergeleitet bekommen hab. Aber meine Frage, auf die ich hinaus wollte, ist jetzt, beschäftigt ihr euch mit Nachhaltigkeit? Wie schafft ihr den Spagat von einem von einem Tool, ich nenne es jetzt einfach einmal Tool, das ja nicht zwingend sehr nachhaltig ist oder man weiß es vielleicht nicht so ganz genau. Wie geht sich das aus?

Jakob Gmoser: Der Spagat kommt allein schon daher von unserer Teamstruktur. Also wir sind ja 3 Mitgründer und der Simon ist so ehemaliger Nachhaltigkeitsberater und lebt dieses Thema Nachhaltigkeit also wirklich schon seit Jahren und ich und der Ludwig, wir kommen eher aus der Softwareentwicklung, aus der Produktentwicklung und ich kann es jetzt nur von von mir sagen, ich arbeite einfach immer gerne am am Sprung der Technologie, also wo wirklich gerade wo man merkt, wenn man einen Tag lang arbeitet, ist es jetzt irgendwie spielen oder ist es wirklich arbeiten, weil ich probiere

dann den meisten Tag einfach nur coole neue Sachen aus. Und dann haben wir uns halt gerade zum richtigen Zeitpunkt ein unser aller Karrieren getroffen, dass wir gesagt haben, OK, für mich jetzt da, ich arbeite einfach gern mit den Technologien, warum nutze ich das nicht, um um einen Impact zu haben? Also allein aus meiner persönlichen Sicht ist es jetzt einfach, ich würde so oder so mit K.I. arbeiten an dem Punkt, wo ich jetzt gerade bin. Nur so ist es für mich halt jetzt argumentativ einfach am simpelsten für mich selbst, das das darzulegen. O. K. I. Arbeit zumindest an einem positiven Impact mit dem Tool K.I. Mhm.

Christa Kloibhofer-Krampl: Das ist vermutlich etwas, das uns alle in irgendeiner Art und Weise trifft. Nett die Frage, arbeiten wir mit K.I., sondern wie arbeiten wir mit K.I. und wofür nutzen wir es. Ich habe einen Kollegen, der gerade eine wissenschaftliche Arbeit schreibt über da geht es auch um Nachhaltigkeit und K.I. Es geht so ein bisschen um den Vergleich großer Modelle kleiner Modelle. Vielleicht kannst du so ganz kurz, du bist sicher, da viel besser als ich so. ganz grob auch sagen, was ist denn so, was ist ein großes Modell, was ist ein kleines Modell, was stellt man sich denn darunter jetzt vor, für nicht Technotechnikfreaks zum Beispiel, wie für mich.

Jakob Gmoser: Also ich muss vorweg sagen, wir bei aitark arbeiten ja auch sehr nah am am User, am am Anwendungsfall von K.I. und nicht wirklich auf der Foundation Ebene von Modellen. Deswegen bin ich da auch nicht so sehr drinnen, aber im Prinzip großes Modell hat große große Trainingsdaten, große Parameter und ist einfach mächtig. Ist jetzt wie so ein aktuelles Reasoning Modell, was jetzt GPT 5.5 oder Opus 4.7, was so die die aktuell großen Modelle sind von Anthropic und ChatGPT, die können einfach Minuten und teilweise stundenlang dahin arbeiten, indem sie sich selbst immer weiter reasonen eigentlich von Schritt zu Schritt. Und auf der anderen Seite gibt es halt kleine Modelle mit sehr kleinen Trainingsset, eher kleinen Parametern sozusagen und dafür aber sehr spezialisiert oder eben auch veraltet. Also zum Beispiel G.P.T. Four O. war glaube ich so vor einem Jahr, das der große Durchbruch von von ChatGPT und ist auch super Modell, was sich super vielseitig einfach einsetzen lässt, aber nicht so intensiv wie eines von den aktuell großen Modellen ist.

Christa Kloibhofer-Krampl: Mhm, jetzt ich als Komplettlaie würde ja sagen, na gut, dann sind ja wahrscheinlich, wenn jetzt nur über Nachhaltigkeit nachdenkt, kleinere Modelle die gescheiterten als die großen. Und dann habe ich ein bisschen nachgelesen und dann ist habe ich was gelesen, worüber ich überhaupt noch nicht nachgedacht habe, nämlich Dass das gar nicht zwingend sein muss, weil die kleinen Modelle einfach sehr alt, sehr oft auf alten Servern laufen und die großen eben sehr viel schneller sind und neuere Komponenten haben, die effizienter arbeiten und die kleineren eben nicht. Und habe auch gelesen, dass du also ich hätte es jetzt so übersetzt, die Software ist wie mein Brain. Also das ist das, womit die Arbeit, aber der ganze Körper ist die Hardware. Und über die wird in der Diskussion eigentlich wenig gesprochen, nämlich dass ich so

Prozessoren alle 2 Jahre tauschen muss, zum Beispiel, damit ich am Puls der Zeit bin. Also das war mir ja überhaupt nicht, über so überhaupt nicht nachgedacht, sagen wir es mal so, auch in dieser ganzen Nachhaltigkeitsdebatte. Finde ich extrem spannend und ich habe auch und dann alle, die heute zuschauen und nicht zuhören, werden es eh sehen. Ich muss nämlich nachlesen, ich muss ablesen, weil das ein Thema ist, das mir ja gar nicht so leicht von der Hand geht. Ich bin hab mit Softwareentwicklung überhaupt nichts zu tun, mit IT eigentlich auch überhaupt nichts zu tun und ich hab wollte herausfinden, ob man den CO₂ die CO₂ Emissionen messen kann. Ob man die CO₂ Emissionen messen kann, wenn ich eine ganz simple, sagen wir jetzt mal, ChatGPT Anfrage stelle. Und da gibt es so eine Formel, die ist mir untergekommen und zwar CO₂ ist P, also Power mal T. Das wäre jetzt die die Time, also die Zeit mal C. I. und das ist Carbon Density, also wie viel, wie dreckig ist der Strom, den ich da brauche. Und da gibt es ein paar Lücken, einfach weil man es nicht weiß.

Jakob Gmoser: Also das ist dein zugrundeliegendes Problem, was wir auch mit Alltag bearbeiten, ist eben diese, wie es das du nennst, nennst du Carbon Intensity oder dieser Emissionsfaktor, weil ganz oft man macht ja nicht was und sieht direkt, wie viele Emissionen das das jetzt hat. Und deswegen gibt es viele Researcher, viele Jobs et cetera, die Emissionsfaktoren berechnen für für bestimmte Tätigkeiten, die anfallen oder Produkte, die die anfallen. Und dieser Emissionsfaktor ist ein sehr heikles Thema in dieser ganzen Klimabilanzierung CO₂ Fußabdruck Geschichte, weil mit dem geht und folgt das das ganze Thema und zum Beispiel ist ein kompletter Unterschied vom vom Fußabdruck, ob wir jetzt ein Datenzentrum in Österreich haben in Polen oder in in Amerika, weil einfach die es muss ja immer Energie rein und die wird halt meistens lokal gesourced, weil Transport eher schwierig. Mhm. Und allein deswegen ist da der Emissionsfaktor schon verschieden und da spielen dann halt viel Dinge rein, gerade beim Datenzentrum, wie wird das gekühlt, wie ist die Technik dahinter, also richtig komplexes Fach, Fass, was man da aufmacht.

Christa Kloibhofer-Krampl: Mhm, ist ja auch so, dass oftmals diese Rechenzentren nicht unbedingt an Orten stehen, die sauberen Strom haben, also nicht zwingend, sagen wir es einmal so. Und aber du hast eh schon kurz angesprochen, dieses dieses Thema der Wasserknappheit, die müssen gekühlt werden, das ist ein großes Thema. Das hat ja mehrere Faktoren, da geht es zum einen um wie viel Energie brauche ich um das um das runter zu kühlen. Zum anderen ist es natürlich auch, wenn ich an einem Ort bin, der sowieso über Wasserknappheit mit Wasserknappheit einfach beschäftigt ist, dann ist immer die Frage, wo ist denn jetzt meine Priorität?

Jakob Gmoser: Genau.

Christa Kloibhofer-Krampl: Ich habe ein Paper bekommen von und ich sag jetzt danke Sebastian, ganz offiziell, der mir das zusammengeschrieben hat und geschickt hat und zwar ist es von Lucioni und weiteren, das ist veröffentlicht, aber es ist halt der Paper, es

ist noch nicht wissenschaftlich bestätigt und der die haben da mal versucht, es auszurechnen und haben versucht auszurechnen, wie viel eine einfache Anfrage, KI-Anfrage an CO₂-Emissionen hat und zwar haben sie und sie haben gewusst, wo die Server sind, das heißt, sie wissen wörtlich, wo die sind. Sie wissen, welche Technik, welche Technologie dort verwendet wurde, welche Komponenten. Sie wissen, wie der Strom dort einfach aufgebracht, also welche welcher Strom verwendet wird. Man kennt den Strommix und sie haben dann eine Anfrage nach der anderen rein geschickt. Also nicht viele Anfragen auf einmal, sondern einen, so wie es ich auch machen würde, oder ich schreibe am Prompt, warte auf die Antwort, dann schreibe ich den nächsten Prompt. So, also sehr simpel. Und da ist rausgekommen, dass diese Messungen, diese Experimente haben, circa 179 Kilogramm CO₂ Emissionen verursacht. Würdest du sagen, ist das viel, ist das wenig? Kann man es einschätzen?

Jakob Gmoser: Das ist ist schwierig ein einzuordnen, einfach so als als Zahl. Man muss das immer in in in Relevanz setzen. waren das jetzt 179 pro Prompt?

Christa Kloibhofer-Krampl: Na, für dieses Experiment, für dieses Experiment. Also das, je nachdem, was der.

Jakob Gmoser: Umfang von dem Experiment dann war, würde ich jetzt trotzdem sagen, das ist nicht viel. Also Unternehmensklimabilanzen, da geht es um Tonnen CO₂.

Christa Kloibhofer-Krampl: Ja, nur um so die, ja, ja. Ich hab dann auch diese Zahl gelesen und gedacht, so was mach ich jetzt mit dieser Zahl, ist das, kann ich das jetzt in irgendeiner Art und Weise irgendwie ab legen als 'Oh mein Gott, ist viel' oder 'Na ja, ist eh nicht so schlimm' und hab dann die K.I. gefragt, gib mir einfach ein paar Beispiele, was wofür wir 179 Kilogramm CO₂ Emissionen auch im Alltag ausgeben. Und das wäre zum Beispiel Autofahrt mit dem Mittelklasse Benzinern von Hamburg nach Rom. So in etwas und circa, ich glaub, 1000 war spannend.

Jakob Gmoser: Schon ein Stückchen.

Christa Kloibhofer-Krampl: Es ist ein Stück, ja. Oder du könntest auch 60 bis 70 Burger dafür essen, was ich auch ganz spannend gefunden habe. Also würde ich jetzt so nicht schaffen, aber wenn ich dran denke, wie viel so ein Burgerlokal wahrscheinlich an einem Abend einfach herausgibt, dann werden wir wahrscheinlich irgendwie da schon eine realistische Zahl irgendwie finden. Also ganz interessant in auf alle Fälle. Das ist jetzt das eine, das ist diese ganze Thematik der ökologischen Nachhaltigkeit. Wir haben aber natürlich auch moralische Themen oder beschäftigt ihr euch damit oder sagt ihr, na ja, unser unser Ding ist einfach rein die Nachhaltigkeitsberichterstattung?

Jakob Gmoser: Es hat mit Nachhaltigkeitsberichterstattung angefangen, aber wie wir ja wissen, hat es da einige Aufwirbelungen gegeben von der Regulatorikseite her. Sprich, C.S.R.T. ist durch Omnibus sehr stark aufgeweicht worden und auch wir sind damit von

dem immer gestartet haben, wo halt wirklich einfach dieser Need da war in Unternehmen, hey, wir müssen Daten sammeln, weil wir berichten müssen und das brauchen, haben wir uns hin entwickeln müssen, mehr zu O. K., wir, wir brauchen eine Nachhaltigkeitsdateninfrastruktur, weil dieser Need Daten zu sammeln jetzt nicht mehr so stark gegeben ist, teilweise eben ein starker Rücklauf somit in den Unternehmen in der Nachhaltigkeitsarbeit stattgefunden hat. Aber was wir Gemerkt haben mit den Personen, mit denen wir im Gespräch sind, die, was einmal gestartet haben, die haben schon den Mehrwert daraus gespürt, weil wenn du. Das sind eben, wie schon gesagt, Daten, die heterogen im Unternehmen liegen. Das ist noch nicht so weit wie wie die ganze Finanzberichterstattung, wo du ein Controlling System hast, eine Finanzplanung et cetera, deine Belege sauber abgelegt hast. Das ist alles Wild Wild West eigentlich von den Dokumenten her. Und da haben wir dann halt auch gemerkt, O. K., wir müssen diese diese Rutsche einfach legen, dass es möglichst einfach ist, diese Dateninfrastruktur im Unternehmen herzustellen, um dann wirklich Maßnahmen ableiten zu können. Im Endeffekt jetzt der Berichterstattung hin oder her, das das ist aber ein guter Druckmacher natürlich. Aber es es geht um die um die CO2 Reduktion im im Ende. Und dazu brauchst du mal eine Datengrundlage, dass du siehst, wo du Emissionen hast und wo du dann tatsächlich gezielt im Unternehmen Maßnahmen setzen kannst.

Christa Kloibhofer-Krampl: Finde ich nicht ganz lustig. Mir ist gerade eingefallen, wir haben schon vor 2025 Jahren, kann ich mich erinnern, große Präsentationen international gemacht, wo auf einer Folie nur drauf gestanden ist: Daten sind das neue Öl. Und gerade seitdem habe ich so das Gefühl, na ja, das ist Öl, das ist noch sehr tief irgendwo unter der Erde. Immer die wenigsten haben haben verstehen schon, wie sie die eigenen Daten auch verwenden können. Sehr oft werden Daten gesammelt, aber man macht dann nichts damit. Also im Hinblick darauf erscheint mir das ja jetzt doch sehr nützlich, oder?

Jakob Gmoser: Und und es wird eben nur schlimmer mit K.I. Ich weiß nicht, wie es dir damit geht, wenn wenn du mit K.I. chattest und halt wieder irgend ein Podcast ausarbeitest und das aber trotzdem verwirfst. Also die Datenmengen werden so unheimlich größer, dass man sich selbst einfach viel mehr bei der Nase nehmen muss und wirklich definieren und einmal Gedanken machen, was ist mein mein Input gut, was habe ich eigentlich zur zur Verfügung und was ist das endgültige Deliverable, was ich haben muss, weil wir haben alle mittlerweile einfach so viel Chat G.P.D. Chats, Transkripte et cetera, irgendwelche Fragen, was man halt einmal einmal nutzt und und dann liegt es wieder. Ja und gerade in in einem Unternehmen macht es halt keinen Sinn, wenn du eine Nachhaltigkeitsanforderung vom von der Regulatorik oder von einem Kunden et cetera hast und Lieferkettenanfrage und du machst es einmal, erfüllst die Anfrage und schmeißt es wieder weg. Aber es ist ja viel cooler, wenn du einfach diese Dateninfrastruktur intern aufbauen kannst und dann aber wieder mit der K. I. darauf

zurückgreifen kannst und sagst, hey, jetzt hätte ich diese Anfrage zu beantworten, wie schaut denn mein Datenstand aus?

Christa Kloibhofer-Krampl: Mhm. Passt jetzt, ich bin mir jetzt nicht sicher, ob ich das so ganz richtig verstehe, wenn du sagst, der Dateninfrastruktur aufbauen. Ist es etwas, das das wir selber noch machen und dann arbeiten wir mit der K.I. zusammen oder wie stell ich mir das vor?

Jakob Gmoser: Im Prinzip wird es sich in in vielen Bereichen der der Wissensarbeit dahin entwickeln, dass der Mensch alleine nicht mehr viel macht und die K.I. alleine aber auch nicht. Weil da bist wieder bei dem Thema, die die K.I., denen fehlt die die Schnittstelle nach außen. Irgendwer muss denen sagen, was zu tun ist, weil sie geht nicht von allein her. irgendwas zu machen, außer du setzt halt so einen Task auf, der was auch wieder einen Prompt dahinter hat. Und irgendwer muss mit den Daten wieder was anfangen oder mit den Informationen, die generiert werden. Also es ist ein Teamarbeit von K.I. und Mensch auch das aufzusetzen. Und da hilft halt die die ITAG Datenstruktur wirklich bewusst Grenzen zu setzen in in dem, was definiert einen Punkt, was muss sie haben, damit diese Daten vollständig sind?

Christa Kloibhofer-Krampl: Man hört ja in der Kommunikation über K. I., da gibt es ja ganz viel Diskussionen, ist es gut, ist es schlecht, nimmt uns das die Arbeitsplätze weg oder bringt es neue Arbeitsplätze, verändert es unser Leben komplett oder also sehr viel Fragezeichen einfach auch, glaube ich, sehr große Unsicherheit. Und in dem Kontext folgt sehr oft der Begriff 'human in the loop'. Ja, was ist das und wie stell ich mir das jetzt vor, gerade bei eurem Anwendungsfall zum Beispiel, wo ist da the human in the loop?

Jakob Gmoser: Es ist ein ganz wichtiger Faktor, weil du kannst die die K.I. eben alleine nicht dahin arbeiten lassen und wir Menschen, also ich merke das ein in meiner Programmiererarbeit, sind sehr dazu verleitet, wenn wir sehen, dass das wirklich gut funktioniert. zum Beispiel den Code Output nicht mehr genau anzuschauen. Und da kommt Human in in the Loop ins Spiel oder wie es wir bei bei aitark eine Stufe weitertreiben, Expert in the Loop. Weil wir haben eben Unternehmenskunden, aber wir haben ein riesiges Beraternetzwerk mit wirklichem Fachwissen, was mit Unternehmen zusammenarbeiten können. Und somit hast du halt echt eine schöne Synergie, dass die K.I. macht im Prinzip die ganzen administrativen Dinge, die einfach viel Arbeit sind, Belege auslesen und den tatsächlich als Zahl in die Software zu schreiben, dass man damit Emissionen berechnen kann, jetzt ganz blöd gesagt. Der der Mensch im Unternehmen überprüft es dann auf sein Unternehmenskontext, hey, macht es Sinn, passt, macht Sinn, approved und dann kann man sie auch noch den Berater dazu holen, weil natürlich könnte sich der der Nachhaltigkeitsmanager im Unternehmen je nach Größe, je nach je nach Ausbildung, kommen wir wieder zum Thema Emissionsfaktoren. Irgendwann musst du halt dann Emissionsfaktor zuweisen. Und das

ist halt ein sehr fachliches Thema. Und ich sag halt immer immer so irgendwie so eine einfache Klimabilanz einfach aus den Buchhaltungsbelegen, wo man sich denkt, O. K., da sind sogar schon Daten vorhanden. Würde ein Unternehmen, wird circa wahrscheinlich 22 Wochen dauern, wenn man sie da voll zugesetzt. Wenn sie es einer im Unternehmen macht und die aitark K.I. dazu benutzt, dauert es vielleicht eine Woche, weil weil er halt trotzdem eben noch die Frage hinsichtlich Emissionsfaktoren und dieser dieser Einordnung, was man vorher gehabt haben, Dimensionen ein bisschen verstehen. Und wenn du dann auch noch einen Berater dazu holst, dann bist du wahrscheinlich in eineinhalb Tagen durch und das sind halt so die die die Hebel, was man auch mit und und gegen die K.I. spielen kann in der Arbeit.

Christa Kloibhofer-Krampl: Das heißt, das ist in dem Fall ist es auch ganz klar Effizienzsteigerung, einfach schneller. Aber bin ich auch billiger?

Jakob Gmoser: Na, im im Prinzip wäre es sinnvoll, wenn es billiger ist. Also auch für für unser Produkt angeboten, sonst würde es ja keiner kaufen.

Christa Kloibhofer-Krampl: Es war vielleicht nicht so ein bisschen allgemeine Frage, gell. Ich Ich würd mit dir ja ganz gern drüber sprechen und das passt jetzt da, glaub ich, voll gut dazu, weil wir über Human oder Expert in the Loop gesprochen haben, ist das Empowerment durch die K.I. Weil das ist genau das, was, was ich hab drüber nachgedacht, wo passiert mir das, weil ich kann jetzt auf der anderen Seite ganz klassische Prompts reinschicken, ein bisschen zur Recherche verwenden und da muss ich schon sagen, ich hab es im Eingang in unserem Gespräch davor kurz erzählt, was ich ja schon super gefährlich find, ist wenn man über Themen recherchiert, wo man sich gar nicht auskennt oder das gar nicht gegencheckt, weil ich hab die K.I. gefragt, erzähl mal in ein paar Sätzen, was ist Alltag und was machen die und da ist rausgekommen, ihr macht irgendwelche Sensoren für große Industrieanlagen und ich wusste, dass das nicht stimmt, weil ich wusste ja, was ihr macht, ihr wollt es nur kompakt zusammengefasst haben und das finde ich schon super problematisch, weil wenn ich das nicht gewusst hätte, hätte ich mit einer völlig falschen Annahme weitergearbeitet. Aber dieses Empowerment durch K.I., wir haben zum Beispiel 'ne Webseite, die läuft auf WordPress und bis vor kurzem habe ich für alles, was ich dort ändern musste, einfach einen Experten braucht. So, ich glaube, der Experte wundert sich jetzt, warum man nichts mehr hört von mir, weil ich würde jetzt mal behaupten, 90% der Sachen kann ich mittlerweile selber machen, weil ich die mit der K.I. gemeinsam definieren kann, was brauche ich und die K.I. kann mir die Informationen einfach geben. Also da passiert ja schon für viele Menschen etwas, wo ich sage, O. K., Sachen, die vorher für mich nicht möglich waren, die kann ich jetzt selber machen. Also da passiert das sehr großes Empowerment. Wie geht es euch da? Seht ihr da, also wie euch persönlich, ist es hilfreich, was seht ihr auch im Umfeld und nachdem ihr ja auch

Start-up seid und in der Start-up Community stark verankert seid, wie schaut es da bei Start-ups aus, ganz generell?

Jakob Gmoser: Also für uns ist es wirklich zum zum richtigen Zeitpunkt gerade gekommen, weil wir ein 3 Mann Gründerteam sind und immer noch sind und jetzt seit 2 Jahren an diesem Produkt arbeiten und einfach alles selbst schaffen, eigentlich was was zum tun ist im Bezug auf Unternehmen, auf Produktengineering, Marketing. Es es ist alles möglich, auch weil man wir wir 3 verschiedene Fachbereiche abdecken und uns gut ergänzen, aber also wir verbringen einen Großteil unserer Arbeitszeit echt in den K.I. Tools, um einfach diesen Hebel zu nutzen und ich gehe mal davon aus, traditionell hätten wir zu dem Zeitpunkt wahrscheinlich, was hab ich da, kritisch ist, wenn man das überdenkt, hätten wir wahrscheinlich schon ein bis 2 Highers machen müssen, um so weit zu kommen.

Christa Kloibhofer-Krampl: Hast genau was für alle, die es nicht wissen.

Jakob Gmoser: Anstellungen, also zum Beispiel einen weiteren Entwickler und Marketingunterstützung wär so das Naheliegendste gewesen, was wir gebraucht hätten, wo wir uns aber dank der der K.I. weiterhelfen können. Und da, also weil du sagst persönlich, für mich ist immer das das beste Beispiel, ich hab vorher nie wirklich gekocht und für mich ist es jetzt so einfach, einfach ich diktiere in mein Chat G. P. D. rein, was für Zutaten das ich hab und es kommt immer ein super gutes Rezept raus und mittlerweile bin ich, würde nicht sagen, ich bin ein richtiger Koch, aber ich koche richtig gern und ich koche irgendwie 90% der Zeit, koche immer selber Mahlzeiten. Also auch das ist irgendwie echtes, echtes Empowerment und wo man auch merkt, die die K. I. verschiebt schon ein bisschen so wirklich nicht macht, aber Power an an die kleinen Personen, an die kleinen Teams, an den an den Ecken und Kanten irgendwie und schafft dort dann wieder, wenn man es natürlich sinnvoll nutzt, Kochen sei jetzt dahingestellt, wirklichen wirklichen Mehrwert.

Christa Kloibhofer-Krampl: Also, wenn es ums Kochen geht, bin ich voll bei dir. Ich finde, das ist total sinnvoll und total wichtig. Ob ich jetzt der Meinung bin, dass sich die die Power zu den kleineren Teams so verschiebt, da bin ich mir noch nicht so ganz sicher, bin schon sehr kritisch, was was diese großen Tech-Unternehmen betrifft und auch die Motive, die man hat, warum man Technologie möglich macht, also aber das ist schon ganz eine andere Diskussion, glaube ich. Ich mir wurde gesagt von von jemanden, der schon sehr lange Dienstleistungen im Bereich K.I. anbietet, vor einem Jahr mal bei einer Veranstaltung, wir brauchen überhaupt keine Junior Entwickler mehr. Wir brauchen nur mehr Senior Entwickler. Jetzt habe ich einen elfjährigen Sohn und wie ich in dem Alter war, gab es eine Geschichte. Was sollst du studieren, was sollst du werden, was sind so Berufe, da wirst du mal gut Geld verdienen und ich weiß, IT war auch so ein Ding. Das war für mich immer völlig nicht relevant, weil da kenne ich mich nicht aus, das hat mich nie interessiert. Und wenn ich jetzt höre, ich brauche da

eigentlich keine Junior Positionen mehr, das ist Bereich, der sich so sehr wandelt. Welche Geschichte kann ich heute erzählen?

Jakob Gmoser: Ich glaube, die die Geschichte kommt auf das zurück, was du jetzt gerade machst, mit Leid reden. Also das das merken auch wir, die tatsächliche Entwicklungsarbeit gerade als als Junior ist es irgendwie extrem schwierig aktuell, weil dieser Entry Point nicht mehr da ist in in die Firmen. Also das merken eben wir, wir selbst mit den Anstellungen auch, gerade das wir wir schieben es immer weiter auf irgendwie, weil es einfach finanziell schwierig ist, natürlich als als Startup und mit der K.I. hast du den Mehrwert auch. Auf der anderen Seite hast du dann halt zum Beispiel Senior Programmierer, die wird es immer brauchen, weil einfach man sagt immer wieder, die die K.I. gibt einfach nur das wieder, was in den Trainingsdaten drin ist und da ist halt auch 95% ***** Code aus dem Internet drinnen. Und irgendwann braucht es halt der, was das dann tatsächlich überprüft und checkt. Und so wie in in unserem Fall sehen wir einfach das, was wirklich Mehrwert bringt und was nicht so schnell stirbt, ist wirklich gerade als als Tech Startup mit Nutzer, mit potenziellen Kunden zu sprechen, Challenges herauszufinden, wo juckt es gerade. Und das ist dann der der Job, der was immer wichtiger und immer immer mehr wird, glaube ich, diese Kundenbedürfnisse in Software zu zu übersetzen, weil wieder, es braucht ja irgendwen, der was die die K.I. Maschine anstartet, sozusagen, der was der sagt, das machen wir jetzt, let's go.

Christa Kloibhofer-Krampl: Meine Frage, die da jetzt gleich steuer ist, wie komme ich, wie werde ich dann aber vom Junior zum Senior, wenn ich den Senior immer brauche, aber den Junior eigentlich nicht. Aber mir ist gerade, weil du ***** Codes gesagt hast, noch schnell was eingefallen, was ich auch noch kurz erzählen möchte. Ich habe nämlich eine Freundin, die ist tatsächlich Programmiererin und die macht Webseiten in einer Agentur und sie hat gesagt, die meisten Aufträge aktuell haben sie von Organisationen, die eben mit diesen ***** Codes gearbeitet haben und geglaubt haben, sie können das alles selber machen und sie beschäftigen sie jetzt hauptsächlich gar nicht mehr mit schöne Webseiten zu machen, sondern die Fehler auszubessern. Also habe ich einfach super spannend gefunden, ne?

Jakob Gmoser: Also das ist sicher extrem zukunftssträchtig, quasi nach der nach der K.I. aufzuräumen, Cybersecurity, diese diese Themen.

Christa Kloibhofer-Krampl: Ja. Und jetzt die Frage, wie wird man vom Junior zum Senior, wenn ich den Junior nicht mehr brauche, wie geht?

Jakob Gmoser: Das? Die Frage begleitet mich auch für uns. Ich hab ehrlich gesagt keine Ahnung. Also es es braucht wahrscheinlich richtige Unternehmenskontexte, also zum Beispiel in einem Konzern, wo einfach Budget vorhanden ist, die was einfach heilen und Avos K.I. Anwendung vielleicht noch ein bisschen langsamer, vorsichtiger sind. Und wenn du dort reinkommst als Junior und dann es ist immer beim beim

Programmieren eigentlich, du brauchst einen guten Mentor, einen guten Senior als als Mentor und dann kommst du, kommst du sicher gut weiter, aber es ist echt eine Frage, die was mir ein bisschen heruntreibt, weil dieser dieser Fortschritt in in den Coding Modellen, was so rasant ist in den letzten Monaten, es ist spannend, was uns bevorsteht.

Christa Kloibhofer-Krampl: Ja, man sieht, das sind Fragezeichen. Auch bei dir, nicht nur bei mir, wir haben wahrscheinlich verschiedene Fragezeichen, aber wir haben Fragezeichen. Ich hab mir ja am Anfang gedacht, das wird für mich halt echt ein super schwieriges Gespräch, weil zum einen ich so emotional bin, was das Thema betrifft, aber nicht emotional gesettelt, sondern es ist mal so, mal so. Also das ist mein Pendel schwingt immer noch ganz wild zwischen Zorn und Zuversicht. Aber also ich hätte bin merke jetzt gerade im Gespräch, ich hab doch unglaublich viel worüber man da jetzt reden kann. Aber du hast gerade vorher einen Satz gesagt, mit dem würde ich voll gern auch dann den Abschluss machen, nämlich du hast gesagt, was was ist die Erzählung und das ist ja das, was wir jetzt machen, wir reden miteinander. Und das finde ich insofern ganz schön, weil ich glaube, bei uns in Österreich sagt man, durchs Reden kommen die Leute zusammen. Ja, also für alle, die vielleicht das jetzt so nicht verstehen, wenn wir miteinander reden, dann dann kommen wir, dann können wir uns auch was ausreden und dann ist das Verständnis füreinander auch größer. Und das finde ich unglaublich schön und unglaublich wichtig. Wenn du jetzt mein Bild vom Panel hernehmen würdest, was macht dich zuversichtlich, wenn du über ich mein, du arbeitest mit der K.I., das ist dein Geschäftsmodell, ja. Aber was könntest du unseren Hörern und Hörerinnen da mitgeben, was was in dieser ganzen Thematik kann uns zuversichtlich stimmen?

Jakob Gmoser: Die Möglichkeiten, die sich am einfachen Menschen daraus ergeben mit 18€ pro Monat. Also es ist ein, es ist ein Wahnsinn, es ist wie du, du öffnest die die Box der Pandora und viele Fragezeichen noch, aber ich glaube, allein eben diese Möglichkeit zu haben, wird ein riesen Instrument sein in den nächsten Jahren. Und wenn man es richtig nutzt, so wie es wir auch probieren mit Alltag, einfach ein großer Hebel in in Richtung den den richtigen Zielen.

Christa Kloibhofer-Krampl: Ich sag Dankeschön. Ich hab ganz zu Beginn auch schon gesagt, wir es geht vielleicht auch darum, nicht ob wir es nutzen, sondern wie wir es nutzen. Das ist auch das, was ich, was ich für mich definitiv auch weiterhin mitnehme. Ich glaub, die Entscheidung ist eh längst gefallen. Wir können uns dem eh nicht entziehen, aber ich bin auch bei all der Diskussion über diese Tech-Giganten und moralische Werte und was die eigentlich für Ziele verfolgen, trotzdem noch der Meinung, also ich nehme es einfach überhaupt nicht hin, wenn man mir sagt, ich bin ausgeliefert. Also das ist einfach, das funktioniert so einfach nicht in meiner Welt. Ich finde, wir können durchaus in der Lage sein, auch selbst wieder zu entscheiden,

Entscheidungen zu treffen und täglich in unseren Entscheidungen, wie wir auch die K.I. nutzen, zumindest versuchen, die Welt ein bisschen bisschen mehr Richtung Nachhaltigkeit, ein bisschen mehr Richtung Werte, ethische Werte und Menschlichkeit zu formen. Und ja, bedanke mich für das Gespräch. Freue mich sehr, bin echt gespannt, was bei euch, wie es bei euch weitergeht und was wir für gemeinsame Projekte vielleicht dann auch wieder haben. Und ja, an alle, die heute dabei waren, vielen Dank fürs Zuhören. Lasst mir voll gern eure Gedanken da, vor allem auch zur K.I. Bin total gespannt, wie es euch geht damit. Schickt mir gern auch Prompts, die voll in die Hose gegangen sind. Ich finde das nämlich total lustig und wünsche euch einen wunderschönen Tag und freue mich, wenn wir uns nächste Woche wiedersehen. Danke.

Jakob Gmoser: Danke dir.