

Ethik und KI im Bauwesen, wie kann und muss ich KI ethisch verantwortungsvoll im Bauwesen einsetzen? Welche Möglichkeiten bieten sich?

Einführung in die Veranstaltung

Anni Schlumberger: „Meine Damen und Herren, erst einmal möchte ich die Gelegenheit nutzen, Ihnen ein frohes, mit positiven Ereignissen gefülltes und vor allem gesundes neues Jahr zu wünschen. Ich hoffe, Sie hatten zwischen den Feiertagen genügend Gelegenheit, neue Kraft für alles, was ansteht, zu sammeln. Für die, die mich noch nicht kennen: Mein Name ist Anni Schlumberger. Ich bin Geschäftsführerin der Human IT Service GmbH und werde Sie im Auftrag der Integrata Stiftung gemeinsam mit meiner Kollegin Frau Bilic durch diese Veranstaltungsreihe begleiten.

Heute startet der zweite Teil unseres Stuttgarter Zukunftskongresses. Für die kommenden Wochen – alle 14 Tage montags zwischen 18 – 19:15 Uhr – haben wir für Sie ein spannendes Programm zusammengestellt mit dem Ziel, unterschiedliche Dimensionen rund um das Thema „Führung, Ethik und Künstliche Intelligenz““ gemeinsam mit Ihnen und ausgewiesenen Fachexpert:innen zu beleuchten.

Und damit wollen wir gleich beginnen.

Heute geht es um ein Thema, welches gerade im Bundesland der Häuslebauer von besonderer Relevanz ist, in der öffentlichen Wahrnehmung bisher aber vergleichsweise wenig erörtert wird: nämlich der Einsatz von Künstlicher Intelligenz im Bauwesen. Im Zentrum stehen dabei Fragen, wie:

- **Wie kann (muss) KI im Bauwesen ethisch verantwortungsvoll eingesetzt werden?**
- **Wo liegen hier Chancen? Was kann KI heute? Wohin geht die Entwicklung?**
- **Und welche Herausforderungen gehen mit dem Einsatz von KI einher?**

Wir freuen uns auf einen spannenden Impuls mit anschließender offener Diskussion.

Bevor es losgeht, möchte ich Ihnen die Referentin des Abends kurz vorstellen.

Unsere heutige Referentin verfügt über eine einzigartige Expertise. Sie ist studierte Bauingenieurin und seit 2007 als Beraterin im In- und Ausland (insbesondere in China) für diverse Großprojekte tätig. Als Projektmanagerin sammelte sie vielfache praktische Erfahrungen mit der Führung multidisziplinärer und interkultureller Teams.

Seit 2019 forscht und publiziert sie zum Thema „verantwortungsvolle Digitalisierung im Bauwesen“ und hat in diesem Zusammenhang 2020 eine „Exzellenzinitiative für nachhaltige, menschengeführte KI im Bauwesen“ gegründet. Dabei geht es ihr darum, den gesellschaftlichen Diskurs zur digitalen Transformation voranzubringen. Und spätestens hier kommt man um die Frage nach einer vertrauenswürdigen KI kaum drumherum.

Bauwesen – Führung – Ethik – KI – und das gepaart mit einem breiten interkulturellen Erfahrungsschatz: Wir sind gespannt auf ihren Impuls und ermutigen Sie als Publikum jetzt schon, die Chance zu nutzen und die Expertise unserer heutigen Referentin im Anschluss fleißig anzupapfen.

Begrüßen Sie mit mir: Bianca Weber-Lewerenz.“

Zusammenfassung Impulsvortrag:

Der Vortrag von Bianca Weber-Lewerenz im Rahmen des Stuttgarter Zukunftskongress „Führung und KI“ am 09. Januar 2023 drehte sich um die ethische Anwendung von KI in der Baubranche und die Herausforderungen, die damit verbunden sind.

Die Referentin betonte, dass die Digitalisierung und die Anwendung von KI in der Baubranche unvermeidbar seien, um international im Wettbewerb bestehen zu können. Sie stellte jedoch auch die Frage nach der Verteilung der Verantwortung, die damit einhergeht, insbesondere im Falle von Entscheidungen, die von autonomen Systemen im Vorfeld von Fehlern oder Unfällen getroffen werden. Die Bedeutung einer offenen, verantwortungsvollen Unternehmenskultur und die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit bei der Anwendung von KI in der Baubranche wurden ebenso unterstrichen wie die Notwendigkeit, das Know-How von Fachleuten und Geschäftsführern zusammenzubringen, um den gesamten Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig und verantwortlich zu gestalten. Im Vortrag ging die Bauingenieurin darauf ein, wie wichtig es sei, neue Fachkräfte zu gewinnen, sie hinsichtlich des Umgangs mit innovativen Technologien adäquat auszubilden und europaweit eine Infrastruktur aufzubauen, die Nachhaltigkeit und Compliance berücksichtigen. Sie wies darauf hin, dass wir bei KI und Digitalisierung eine Fülle an Daten hätten, d.h. mithilfe der Ermöglicher (d.h. digitaler Technologien und Methoden der KI) ein Mehrwert geschaffen werden könne, es jedoch bzgl. Vertrauenswürdigkeit und Datensicherheit weiterer Regelungen bedürfe, wer im Zweifelsfall auch rechtlich zur Verantwortung gezogen werden kann.

Die Teilnehmenden erhielten einen Überblick über Problemfelder und Potenziale, dargestellt an konkreten Beispielen an Einsatzmöglichkeiten und erfuhren, wo Handlungsbedarfe, auch auf politischer Ebene, bestehen, wo die Calls to Action sind und was genau die Treiber der Innovation sind.

Die Referentin gab zunächst Einblicke in ihre Forschungstätigkeit. Die Bausteine Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt stellten die Grundpfeiler dar. In ihrer wissenschaftlichen Methode habe sie sich mit Literaturanalyse rangetastet und habe sehr viele persönliche Interviews mit führenden Experten aus der Industrie, Forschung und dem Universitätsbereich geführt, gepaart aus Vertretern aus dem Bereich KI direkt sowie mit Ethikvertretern, die alles beleuchten.

„Diese kommen nicht nur aus dem Baubereich, wo es bereits einige KI-Ansprechpartner gab, vor allem bei den Ethikern war festzustellen, dass sie aus den Geisteswissenschaften, wie Sozialwissenschaften und Theologie, kommen. Ich habe das zusammengeführt und 2019-2021 ausgewertet. Es gab eine tolle Rückmeldungsquote von 90%. Warum habe ich mir das Bauwesen und da den ethischen Blickpunkt herausgesucht, um KI zu beleuchten? Ich komme aus der Baufachdisziplin und es ist mir eine Herzensangelegenheit, diese Disziplin ins rechte Licht zu rücken, nachdem sie in letzter Zeit auch wegen Geldverschwendung etwas in Verruf geraten war. Wir haben in der Baubranche eine große Verantwortung, bewusster ranzugehen: Was tun wir für die Nachhaltigkeit, schaffen wir eine Basis für zukünftige Generation? Da denke ich u.a. an die 40%, die der Bau an der Co2-Emission ausmacht,

hauptsächlich durch Neubau und die Zementproduktion, die sehr energieaufwendig sind. Daher muss man schauen, in welchen Bereichen eine Nutzung von KI sinnvoll ist, um Mehrwerte zu schaffen. Es gibt viele Potenziale. Zum Beispiel investiert man in energieeffiziente Gebäude. In dieser Branche gibt es über 2 Mio. Angestellte und die Branche wächst. Es gibt einen Fachkräftemangel, aber durch die innovativen Technologiefelder kann man ein Fachkräftefundament schaffen. Man braucht eine adäquate Ausbildung auf diese Technologien zugeschnitten.“, so die Bauingenieurin.

Wie verbessern wir die Qualität der Arbeit, wie bekommen wir einen Fluss in die Projektgestaltung und in das Miteinander von Baustellenteams?

Digitaler Zwilling

Es ist eine Methode zur Darstellung eines 10-D Gebäudemodells, das man räumlich begehen kann. Mit diesem Modell kann man ein Leistungsversprechen räumlich und visuell darstellen und man kann simulieren, es reihen sich verschiedene Methoden aus der KI an.

Dadurch ist die Möglichkeit gegeben, eine gemeinsame, einheitliche Datenplattform für alle Mitwirkenden zu schaffen. So entsteht ein Abbild der Realität.

Wichtig für den Unternehmer ist es, sich rechtzeitig damit auseinanderzusetzen, wie er bzgl. Digitalisierung aufgestellt ist. Welche Daten hat er und welche kann er kommunizieren? Das ist auch bei der Vergabe wichtig, damit eine unzureichende Digitalisierung kein Ausschlusskriterium wird. Durch den digitalen Zwilling haben Verantwortliche die Möglichkeit, in Echtzeit den Stand des Projektes zu ermitteln und Planungsentscheidungen zu treffen.

Anhand dieses digitalen Zwillings sieht man nicht nur die Gebäudehülle, sondern das Innenleben, die ganze Verrohrung, die technische Ausstattung, wie das Gebäude intelligent kommuniziert, z.B. wie man Wartungen ausführt, in welchem Intervall, es zeigt evtl. sogar Risiken an, die man mit normaler menschlicher Arbeitskraft gar nicht sieht. Diese Technologie gibt den Verantwortlichen eine zusätzliche Unterstützung, wie man dieses Gebäude noch besser bewirtschaften kann. Es gibt auch die sogenannte selbstlernende Baustelle, das heißt, es gibt die Möglichkeit, dass hier die Maschinen, die auf der Baustelle angesiedelt sind und arbeiten, untereinander kommunizieren. Sie stellen sich zeitlich schon so auf, dass der Fluss von dem Projekt, die Abwicklung einzelner Prozesse, ineinander getaktet sind.

Indem verschiedenste Ingenieursaufgaben automatisiert werden, kann die Stadtplanung verbessert werden. Durch diesen Zeitgewinn können sich Mitarbeitende tieferen Aufgaben widmen. Man ist nicht mehr gebunden an Routine-Prozesse. Man kann sich die Technik zu eigen machen, sich kundig machen, gewisse Aufgaben abgeben, die aber auf einem sicheren Level weiterlaufen. Sofern Transparenz gewährleistet ist, bringt Abgeben auch eine gewisse Erleichterung mit sich.

Nachhaltigkeit fördern:

Durch die Einbindung des Cradle-to-Cradle - Prinzips: Man analysiert Baustoffe auf Recyclingfähigkeit, bevor sie verbaut werden. Die Materialien, die beim Rückbau anfallen, werden katalogisiert. Wenn ein Auftraggeber innovativ aufgestellt ist, dann macht er es zu einer Klausel im Vertrag, die dafür sorgt, dass gewisse Materialien wiederverwendet werden.

Das hat in der Wertschöpfungskette und in der Nachhaltigkeit immer einen hohen Stellenwert.

Sicherheit:

Mit der Digitalisierung und KI sind verbesserte Brandschutz-Konzepte möglich, um die Sicherheit und Lebensqualität für Menschen zu erhöhen. Auch gewisse Vorhersagen-Modelle können mithilfe dieser innovativen Technologien erarbeitet werden. Intelligente Gebäude, wir sprechen ja auch von Smart City, Smart Building, sind so aufgestellt, dass der Mensch durch gewisse Technologien eine Erleichterung hat. Es wird bspw. Energie eingespart, indem die Beleuchtung und Heizung automatisch ausgehen, wenn man den Raum verlässt, weil das Verbraucherverhalten kommuniziert wird. Man kann natürlich so wunderbar energieeffizienter arbeiten. Es gibt herausragende Beispiele von Smart Cities. Dazu zählen zum Beispiel Singapur und Amsterdam.

Digitalisierung und Einsatz von KI im Bereich des Denkmalschutzes

Frau Weber-Lewerenz betont, dass Methoden wie Laserscanning (dreidimensional Vermessung des Gebäudes), mit denen umfangreiche Datenmengen gewonnen werden, bei der Erhaltung von historischen Gebäuden und Orten hilfreich sein können. In Deutschland gibt es einen hohen Bestand historischer Gebäude. Können bestimmte lokale Bedingungen, bspw. spezifische geologische Gegebenheiten, einer weiteren Bebauung standhalten? Was muss bei der Statik berücksichtigt werden? Wo werden Rekonstruktionen notwendig? Bei der Beantwortung solcher Fragen ist der Einsatz von Laserscannings hilfreich.

Es gebe aber auch verschiedenste Beispiele, wie eine digitalisierte Aufnahme eines Bestandes von Klöstern bei Notre Dame in Paris, notwendig wird, um dieser Historie Rechnung zu tragen. Es müsse die Notwendigkeit erkannt werden, die sozialen und Umweltauswirkungen dieser Technologien zu berücksichtigen und Strategien für eine nachhaltige und verantwortungsvolle Nutzung zu entwickeln. Der Handlungsbedarf müsse in Einklang mit den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen stehen und darauf abzielen, gemeinsame Strategien für die Nutzung dieser Technologien innerhalb Europas zu finden. Die Referentin betonte die Bedeutung von Bildung und Wissen als wichtigstes Fundament und dass es wichtig sei, Menschen darauf vorzubereiten, diese Technologien verantwortungsvoll zu nutzen.

Handlungsbedarfe europaweit ins Bewusstsein heben

Während des Vortrages appellierte Frau Weber-Lewerenz an Entscheidungsträger innerhalb Europas. Es gebe verschiedene Handlungsbedarfe, sogenannten Calls for Action, durch die explizit erklärt werde, in welche Richtung es gehen soll: Z.B. die 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen von 2016. Aber auch Problemen wie Krieg und Klimaschutz zu begegnen, die die Menschen in Europa und weltweit beschäftigen.

Es sei wichtig, dass ins allgemeine Bewusstsein trete, dass wir Technologien wie KI entwickeln und zur Verfügung haben, um uns bei der Lösung bestimmter Probleme unterstützen zu lassen. Wir müssten aber auch Land für Land bzw. innerhalb Europas gemeinsame Strategien finden, wie wir die Potenziale nutzen, aber auch die unbeabsichtigten Auswirkungen und Konsequenzen auf die Gesellschaft, die Umwelt und die Wirtschaft im Blick behalten. Manche Unternehmen hätten schnell Methoden eingeführt, aber die Menschen fühlten sich nicht mitgenommen. Sie verstünden die Technologie noch gar nicht, allerdings werde ihnen gesagt, sie müssten den Einsatz bei der Arbeit akzeptieren

und es gebe keinen anderen Weg. Man müsse einfach mitmachen, um global wettbewerbsfähig zu bleiben.

Frau Weber-Lewerenz warnte vor dem Verlust von Transparenz und Vertrauen, die durch solch ein Vorgehen, entstünden. Die Menschen fühlten sich nicht mehr autonom und mitgenommen. Wir müssten auch offen über Probleme wie die Cyberangriffe von außen sprechen. „Je mehr Technik, je mehr Daten, je mehr Datenaustausch und desto mehr tritt die Frage hervor: Wie schützt man diesen Austausch?“

Übergreifender Austausch von Daten und Know-How als Katalysator einer nachhaltigen Entwicklung

Die Großunternehmen verfügen z.T. über eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung, in denen technologische Möglichkeiten entwickelt werden, Projekte zügiger und effizienter abzuwickeln. Die gewonnenen Erfahrungswerte müssten mehr in die Bevölkerung getragen werden und mehr in Kompetenzzentren geteilt werden, findet Weber-Lewerenz. Ein gutes Beispiel sei das Netzwerk „buildingSMART“.

Die Bereitschaft, Wissen zu teilen, sei unablässig, um erkennen zu können, wo man digitale Methoden und KI einsetzen müsse und wo nicht. Das Risikomanagement müsse sich noch innovativer aufstellen. Und das größte Ziel wäre dabei, dass man die Baubranche entsprechend mit einem deutschen Qualitätssiegel ausstattete.

Diskussion

Teilnehmer A: „Ein Nachbar von mir hat das Dachgeschoss ausgebaut und hat da ganz intelligente Dachfenster, die angesteuert werden können. Bei der Vorführung gingen die Fenster allerdings nicht zu, egal, was er probiert hat. Ich habe mein Haus schon seit 25 Jahren mit Mikroprozessor-Steuerung, z.B. für die Rollläden oder die Bewässerung, ausgerüstet, aber es ist überall die Möglichkeit drin, auf der zweiten Ebene von Hand einzugreifen. Es ist wichtig, Trends genauer unter die Lupe zu nehmen auch im Hinblick auf die Schwächen.“

Teilnehmer B: „Was mich noch interessieren würde, wo ist denn dann wirklich KI im Spiel? Das habe ich jetzt bisher noch nicht so richtig rausgehört, weil da werden ja die ethischen Probleme erst so richtig spezifisch.“

Referentin: „KI-Verfahren des maschinellen Lernens werden beim digitalen Zwilling eingesetzt. Durch reale Trainingsdaten lernt der Computeralgorithmus, welche Veränderungen in der Realität etwas bewirken. Es gibt aber noch viele Vorbehalte in der Baubranche. Viele Beteiligte tun sich noch schwer, überhaupt Prozesse zu digitalisieren. Die sind noch nicht einmal kompatibel in Beratung und Kommunikation. Und ja, KI bietet ganz, ganz viele Möglichkeiten, technische, neue Möglichkeiten, um Daten zu benutzen, auszuwerten und als Entscheidungsgrundlage für den Menschen aufzubereiten. Da ist die Frage: verlasse ich mich dann auf so eine Entscheidung oder hinterfrage ich die noch mal? Das Thema „Transparenz“ spielt eine große Rolle, was die Vertrauensbildung angeht und die Bereitschaft, sich an den Einsatz von KI heranzuwagen.“

Teilnehmer C: „Sie treffen ja irgendwann aufgrund der digitalen Daten bzw. aufgrund der KI, die immer mehr Möglichkeiten schafft, auch Entscheidungen in sehr komplexen Zusammenhängen. Die Frage ist zum einen, wie gestaltet man Verantwortlichkeiten? Und die zweite Frage ist, wie wird das wahrgenommen? Irgendeiner muss eine Verantwortung übernehmen. Welche Erfahrungen haben Sie da?“

Referentin: „Ich kann natürlich nur sprechen aus den Erfahrungswerten, die an mich herangetragen werden oder die ich in Interviews erfrage. Da ist von null Interesse bis hin zu KI braucht man nicht vieles dabei. Und warum KI im Bau? Hat doch mit uns nichts zu tun. Ich habe die Erfahrung gemacht von Menschen, von Experten am Bau, in der Lehre, die mir sagen, warum Forschung in dem Bereich? Das betrifft entweder nur IT oder nur die Ethik. Es bräuchte noch mehr fächerübergreifenden Austausch, um die Relevanz und die Dimension zu begreifen und Verantwortlichkeiten zu diskutieren und festzulegen.

Außerdem bedarf es einer verantwortungsvollen und innovativen Unternehmenskultur. Wie nehme ich die Menschen, die bei mir arbeiten, mit? Begeistere ich sie auch für den Einsatz innovativer Technologien? Als Unternehmer möchte ich das auch alles auch verantwortungsvoll betreiben und anwenden. Werde ich darin unterstützt. Wie sind die Umweltfaktoren um mich herum? Wird es unterstützt seitens der Politik und in der Gesamtwirtschaft geben? Wie sind denn Klimaziele?

Weiteres ergibt sich aus Compliance und wo ich mich als Unternehmen für meine Nachhaltigkeit zertifizieren und nach außen transparent darstellen kann. Das heißt, es gibt ziemlich viele verpflichtende Faktoren, die mich als Unternehmer gar nicht mehr befragen, sondern eher Druck ausüben. Aber das sehe ich als positiven Druck an. Damit kann man umgehen. Natürlich ist der rechtliche Faktor Haftung noch nicht geklärt.“

Teilnehmer D: „Wir müssen von der individuellen Sicht weg und müssen mehr Wissen und Daten teilen, meinten Sie, um das volle" Potenzial für innovative Technologien nutzen zu können. Wen meinen Sie mit 'wir'?“

Referentin: „Wir, das heisst zuerst einmal alle am Bau. Alle Akteure, alle über Fachgrenzen hinweg Kooperierende und somit die Gesellschaft als solches. Es ist eine Gemeinschaftsleistung, uns in der Baubranche zukunftsfähig aufzustellen, und zwar fächerübergreifend. Architekten, Planer, Entwickler aus der IT, Geisteswissenschaftler müssen sich gemeinsam überlegen, welche Technologien Sinn machen, welche Einschnitte auf Mensch, Gesellschaft und Umwelt bestehen und wie mit diesen verantwortungsbewusst umgegangen werden muss..“

Teilnehmer D: „Und genau ich würde gerne Zusatzfrage dazu stellen. Vielleicht als Ergänzung: Ich komme aus dem Bereich Informationstechnologie und habe inzwischen über 35 Jahre Erfahrung mit Straßen, Brücken und Bau und mit einem Elektrogroßhandel. Das heißt eine sehr enge Verknüpfung an Bau und insbesondere auch an Großbaustellen. In diesem Umfeld kann es sehr egoistisch zugehen, so, wie ich das kennengelernt habe, abhängig von den einzelnen Firmen. Ich sehe keine Bereitschaft, Daten, die ich für eine Auswertung, die ich für eine zentrale Steuerung brauche, tatsächlich zu teilen. Was verhindert Transparenz und Datenaustausch und Datenbasis auf den erforderlichen,

höheren Level zu bringen? Wir haben gehört, 'Offenheit wirkt wie ein Katalysator'. Wie optimistisch sind Sie, dass sich da ein Bewusstsein ändert und auch und gerade im Bau Menschen anfangen zu merken, dass es nicht nur Verlust an eigenem Wissen ist, sondern einfach ein Gewinn für alle, wenn sie ihre Daten teilen?"

Referentin: „Ich habe den Bau als Mauerin von der Pike auf gelernt, habe tief hinter die Kulissen geschaut, Baustellen beaufsichtigt, mehrere Baustellen koordiniert. Jetzt arbeite ich in der Forschung und sehe: Eine Vernetzung von Wissenschaft und Praxis ist wichtig und da muss man dranbleiben, um eine fachübergreifende Analyse zu ermöglichen und einzelne Bausteine zusammenzubringen. Ich bringe seit 2019 meine Expertise bei Diskussionen ein. Mein Forschungsthema besetzt eine Nische. Ich versuche vielen kleinen, aber auch mittelständischen und großen Unternehmen mit Leidenschaft näherzubringen, wie wichtig Kooperationen sind. Gerade, da der Bau traditionell kleinteilig ist, d.h. KMUs stellen die Mehrheit.“

Teilnehmer E: „Ich kann bestätigen, dass Information Sharing schon innerhalb großer Unternehmen nur sehr ungern, zwischen großen Unternehmen schon mal gar nicht geteilt werden. Und international ist das auch nicht ganz so einfach. Deshalb hat mich auch ein bisschen gewundert, warum Sie Zertifizierungen wie „Made in Germany“ vorschlagen. Die Abgrenzung gegenüber anderen ist eher ein Hemmnis. Durch meine Tätigkeit in der IT-Branche weiß ich, dass sich die wenigsten Mitarbeiter im digitalen Zeitalter wirklich mit Computern auskennen. Was mir noch Sorge bereitet, ist, dass es zwar heißt, wir gehen jetzt mit einem großen Schritt in Richtung einer Industrie 4.0 im Bauwesen, aber meiner Einschätzung nach, befinden sich die Leute eigentlich immer noch am Anfang der Industrialisierung, in ihren Prozessen, aber auch in ihrer Mentalität. Und wie kommen wir jetzt mal raus aus dem Elfenbeinturm der Wissenschaft? Bevor das Wissen kommuniziert wird, sollte den Leuten erst einmal die Notwendigkeiten kommuniziert werden. Der Trend im Zuge der Digitalisierung geht mehr hin zum Team, zur Arbeit. Aber der Trend geht auch hin zur persönlichen Verantwortungsübernahme. Schon heute versteckt sich ein Großteil von Sachbearbeitern hinter bestehenden Strukturen. Wenn Sie jetzt noch ein Computerprogramm dazutun, letztendlich ist auch eine KI nichts anderes, zumindest eine schwache KI, dann werden diese Leute, wenn sie ein Problem haben, ihnen sagen 'Schau mal, ich hab da eine KI gehabt, die hat das ausgerechnet, ich habe das dann halt unterschrieben.' Wie kann man solchen Problemen begegnen?"

Referentin: „Da sind wir beim Schlüsselbegriff Bewusstseinsbildung. Wie können wir Menschen für diese Technologien und den Einsatz begeistern? Das ist nicht leicht, am Bau. Manchmal höre ich raus, wir sind da noch im Mittelalter, doch ich bin optimistisch. Wenn ich mitkriege, wie heutzutage Kinder heranwachsen und aufwachsen mit dieser Technik. Deshalb ist es umso wichtiger, die Baubranche zukunftsfähig, innovativ aufzustellen“

Teilnehmer E: „Ich kenne Menschen jeden Alters zwischen zwölf, 16 und 60, die häufig Computer verwenden, von denen ja ein signifikant hoher Anteil nicht erklären könnte, wie ein Dateisystem funktioniert: 'Also ja, ich hab einen Knopf gedrückt, das speichert das Ding jetzt auf dem Computer. Und in welchem Verzeichnis?-Keine Ahnung'.

Referentin: „Diese Lücke muss mit Bildung geschlossen werden, allerdings benötigt man nicht immer Expertenwissen, um Anwendungen zu beherrschen.“

Teilnehmer F: „Ich glaube, es ist eine absolute Illusion zu glauben, dass man so eine Technologie komplett einsetzen kann und dann noch nachvollziehen kann bis ins Detail, wie das dann auch IT-technisch funktioniert. Das möchte ich auch gar nicht wissen, sondern ganz einfach zu sagen, ich kann es auch gar nicht wissen. Ich brauche auf der einen Seite das Vertrauen in die Technologie. Da muss man lange daran arbeiten, dass das die moderne Gesellschaft lernt. Da sind wir in Deutschland ganz, ganz weit zurück. Auf der anderen Seite ist es wesentlich, dort, wo ich Entscheidungen treffe, Unterschiede zu machen und zu sagen ´Auf welcher Basis treffe ich denn dann Entscheidungen`? Also diese Transparenz, wie solche Entscheidungen zustande kommen, herzustellen, ist zielführend. Nicht die Details. Mich interessiert wirklich nicht, wo eine Datei abgelegt ist. Und ich glaube, wenn man so die Diskussion verfolgt, wir verzetteln uns da in solch tiefe Diskussionen rein, die uns nicht hilfreich sind.“

Teilnehmer E: „Wir müssen dafür sorgen, dass wir zumindest ein grundlegendes Verständnis dafür gewinnen, wie diese Dinge funktionieren, wie sie mit mir zusammenarbeiten und interagieren. Und da haben viele Menschen gefühlt gerade in Deutschland immer noch viele vage Vorstellungen, was das kann und wenig Vertrauen in neue Technologien.“

Teilnehmer D: „Ich bin fest davon überzeugt, dass wir mehr Grundverständnis für die wichtigen Daten brauchen. Und wenn man die Grunddaten betrachtet, egal in welchem Bereich, auch und gerade im Bau, dann hat sich da ganz wenig geändert. Es ist viel dazugekommen, ich habe viel mehr zur Verfügung. Wir reden aber nicht über Daten. Es gibt nur in ganz wenigen Firmen einen Datenkatalog, wo drinsteht, welches die Daten sind, die unseren Wert ausmachen. Ich brauche die Grunddaten und die müssen definiert sein. Das muss jede Firma für sich tun. Und das versteht auch jeder. Aber wenn ich die Erwartung habe, dass Leute, die Programme lernen, mit dem Programm umgehen können und dann plötzlich Datenbeschreibung dahinter erscheinen, wo Tausende von Feldern auftauchen, die in den nächsten Versionen nicht mehr gelten oder wo andere dazugekommen sind. Das verwirrt Leute, da sind die verloren und das verunsichert.“

Die Veranstaltung wird mit einem großen Dankeschön an alle Beteiligten und dem Hinweis auf den kommenden spannenden Impuls mit dem Thema „Kollaborative Formen der Entwicklung und Umsetzung künstlicher Intelligenz“ mit Frau Dr. Wiesmüller von Bodensee Innovations Cluster als Referentin beendet.

Tübingen, 09.01.2023