

KI: Datenschätze, Datenschutz und Synergien

Dreizehn Speaker, vier Panels und ein gehaltvolles Programm zum komplexen Thema KI: Das alles hat das Kammerforum „Künstliche Intelligenz im Planungs- und Baubereich“ der Architektenkammer Berlin an nur einem Abend konzentriert. Am 21. November 2024 war der Alwin-Brandes-Saal voll besetzt; 200 Menschen verfolgten aufmerksam dem spannenden Wechsel von reichhaltigen Vorträgen und kundig moderierten Podiumsdiskussionen. Darüber hinaus boten Fragen und Anmerkungen aus dem Publikum sowie das anschließende Get-together eine Plattform für den fachlichen Austausch über das sich rasant entwickelnde Thema KI.

Julia Blöser

Bei der vom Arbeitskreis Digitalisierung organisierten Veranstaltung überwogen Neugier und die Hoffnung darauf, dass zeitintensive Aufgaben zunehmend durch KI automatisiert werden. So ist Wiebke Ahues, zu dem Zeitpunkt zuständiges Vorstandsmitglied für den Arbeitskreis Digitalisierung der Architektenkammer Berlin, überzeugt: „Ich erwarte KI künftig vermehrt in kurarierten Software-Applikationen für Architektinnen und Architekten als Arbeitstool. Kernkompetenzen unserer Mitglieder wie städtebauliche Haltung, Gestaltungsabsicht und integrales Verständnis wird KI nicht ersetzen.“

Die Rolle von KI

Im ersten Panel wurden Ziele und Grenzen von KI beleuchtet. Prof. Daniel Mondino, Mitglied der Ad-hoc-Gruppe KI, meint: „Wozu KI fähig sein soll und wie stark sie damit unseren Beruf beeinflussen kann, wird stark davon abhängen, welche Aufgaben wir bereit

sind, ihr zu übergeben. Es ist deshalb erforderlich, dass wir uns jetzt mit den künftigen Möglichkeiten beschäftigen und sie bewerten.“ Florian Scheible, Architekt und Vorsitzender des Arbeitskreises Digitalisierung, sieht außerdem eine große Chance darin, dass durch KI komplexe Entscheidungsgrundlagen zielgerichtet aufbereitet werden können, beispielsweise, um in frühen Leistungsphasen weitreichende entwurfliche und technische Setzungen vorzunehmen. Eine Aufgabenteilung zwischen kuratierendem Menschen und KI als assistierendem Werkzeug betonte auch Moritz Metz, der sich als Audiojournalist und Host des Deutschlandfunk-Podcast ‚KI-Verstehen‘ mit vielen Facetten des Themas auch außerhalb des Bauwesens befasst. Scheible merkte den Nutzen von KI für innovative Entwurfsarbeit an, wobei jedoch klar definiert werden müsse, wie viel Verantwortung an KI-Systeme übertragen werde.

Den rechtlichen Rahmen erörterte Kathrin Rapp, Referentin der Bundesarchitekten-

kammer (BAK), EU-Verbindungsbüro Brüssel. Sie sieht als guten Ansatz: „Mit dem vermehrten Gebrauch von KI-basierten Tools sind grenzüberschreitende europäische Regelungen besonders wichtig geworden. Dabei wurden bereits erste wichtige Schritte als Grundlage gemacht, beispielsweise mit dem AI-Act und der Novellierung der Produkthaftungsrichtlinie.“ Auszuloten sei immer wieder, wieviel Regulation und wieviel Rechtssicherheit nötig sind. Einerseits erlaube das EU-KI-Gesetz KI in der Architektur ohne große Einschränkungen, zugleich wies Rapp darauf hin, dass gesetzliche Vorgaben oft an ihre Grenzen stoßen, und sie plädiert für einen KI-Kodex.

KI als Grundlage für nachhaltiges Handeln

Wie unterstützt KI die Kreislaufwirtschaft im Bauwesen?, war die maßgebliche Frage des zweiten Panels. Mögliche Anwendungsfelder beschrieb Prof. Dr.-Ing. Markus König, Ruhr-Universität Bochum (Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwissenschaften, Lehrstuhl für Informatik im Bauwesen), wobei er die Relevanz der Trainingsdaten als Grundlage des Machine Learning Models (MLM) und die Bedeutung von Zusammenarbeit und Eigeninitiative in der Branche besonders betonte: „KI ist eine Hilfe in vielen Bereichen, vor allem, wenn man viele Informationen schnell auswerten muss. Wir brauchen Trainingsdaten. Wir haben einen riesigen Datenschatz. Diesen Schatz müssen wir heben“. Ähnlicher Überzeugung ist auch Diskussionspartner Yasser Almaamoun, Mitglied des Arbeitskreises Digitalisierung: „Für Architekt-



Ein hochkarätig besetztes Podium mit insgesamt dreizehn Speakern diskutierte über Ziele und Grenzen von KI (im Bild: v.l.n.r. Florian Scheible, Kathrin Rapp, Prof. Daniel Mondino, Moritz Metz).



Einigkeit herrschte über den hohen Stellenwert vom Umgang mit den erzeugten Daten und das inhärente Potenzial der in Planungsbüros vorhandenen Datenschätze (im Bild: v.l.n.r. Ajna Nickau, Matthias Zühlke, Tariq Kaddoura, Prof. Daniel Mondino).

innen und Architekten ist es wichtig, KI-Potenziale zu verstehen und diese verantwortungsvoll zu nutzen.“

Zukunftsfähige Prozesse

Weitere Perspektiven wurden mit dem dritten Panel eingebracht: Welche Möglichkeiten bietet KI für Bauen im Bestand und für Neubau? Was sind die Möglichkeiten für digitale Bauanwendungen, für Flächenpotenzialanalyse und Sanierungen? Moderiert von Ajna Nickau, Mitglied des Arbeitskreises Digitalisierung, kamen zwei Firmengründer zu Wort und stellten vor, wie ihre Plattformen arbeiten. Matthias Zühlke, syte GmbH, verriet unter anderem, wie das eigene MLM monatelang durch Mitarbeitende mit Daten trainiert wurde, damit die KI-Plattform Grundstücke in unterschiedlichen Szenarien und ihre Rentabilität prüfen und als Ergebnis beispielsweise Energiebedarfe und einen Sanierungsfahrplan ausgeben kann. „Künstliche Intelligenz und Datenanalyse revolutionieren die Art und Weise, wie wir Sanierungsprojekte angehen, indem sie uns ermöglichen, fundierte Entscheidungen in Echtzeit zu treffen und so nachhaltige und effiziente Lösungen zu entwickeln“, so Zühlke.

Tariq Kaddoura, Metabuild GmbH, stellte vor, wie Daten als Planungsgrundlage genutzt und digitale Zwillinge von Gebäuden generiert werden, damit diese zum Beispiel zur ESG-Analyse genutzt werden können. Er sieht in KI eine Schlüsselrolle für Nachhaltigkeit in der Baubranche, „indem sie die stei-

gende multikriteriellen Anforderungen präzise bewertet und integriert“. Nickau meint: „KI macht überall da Sinn, wo viele Daten vorliegen. Auf Basis dieser Daten können Entscheidungsprozesse beschleunigt werden, da Varianten unter Hinzuziehung diverser Kriterien generiert werden. Profiteure sind z.B. der städtische Strukturwandel, das zirkuläre Bauen oder die Gebäudeplanung in frühen Phasen“.

Gestaltung, Recht und Wirtschaftlichkeit

Im vierten Panel beleuchtete Ullrich Pinick, BIM Fachkoordinator Freianlagen bei Vonovia Landschaftsarchitektur, Anwendungsfälle von KI in der Landschaftsarchitektur. Er gab Einblicke, wie BIM und KI zum Fördermittelmanagement, zur LV-Kontrolle oder zum Datenmanagement im Modell genutzt werden. „In nächster Zeit werden wir die Möglichkeiten der KI weiter untersuchen, um Anwendungsfälle zu identifizieren, die für eine schrittweise Implementierung in die Planungs- und Bauprozesse zielführend erscheinen, um in deren Abfolge dann den Bewirtschaftungsprozess im digitalen Zwilling über den gesamten Lebenszyklus einer Freianlage zu steuern.“

Auf den im Auftakt angesprochenen gestalterischen Aspekt kam Nils Fischer, Co-Direktor von Cluster 1, Zaha Hadid Architects (ZHA), als finaler Podiumsgast mit seinem Vortrag „KI im Architektorentwurf: Status Quo, Chancen, Risiken“ zurück. ZHA in Lon-

don war eines der ersten Büroteams, das KI-Systeme in seine Arbeit integrierte. Mit seinen langjährigen Erfahrungen blickt er optimistisch in die Zukunft und ist sicher, dass KI die Verfügbarkeit architektonischer Dienstleistungen verbessere und die Demokratisierung von Wissen fördere: „Genauso wenig wie CAD, BIM oder parametrisches Design den Beruf abgeschafft oder in seiner Relevanz beschnitten haben, wird KI es tun, und ich meine, dass in ihrer Nutzung ein großes Potenzial liegt, seine gesellschaftliche Relevanz zu erhöhen, und zwar durch effizientere und damit breitere Verfügbarkeit gestalterischer und planerischer Dienstleistungen.“

Synergien schaffen

Die Fragen danach, wo die Trainingsdaten herkommen, wo sie gespeichert werden und wer Zugriff hat, zogen sich durch den gesamten Abend. „Not your cloud- not your data“, erinnerte Fischer und machte auf die Abhängigkeit von Cloud-Diensten, juristische Lücken und ungleiche Machtverhältnisse über die Datenhoheit aufmerksam. Auch unterstrich er die Bedeutung der Qualität und Auswahl von Trainingsdaten sowie die Notwendigkeit, Urhebererschaft und Lizenzen klar zu definieren.

Demokratisierung von Wissen, Allianz, Konsortium, Bündnis, enge Verzahnung, Partnerschaft, Kooperation, Zusammenschluss Viele Speaker forderten mit unterschiedlichen Begriffen zum Zusammenwirken des Berufsstands auf, damit daraus ein gemeinsamer Nutzen resultiert.

Resümierend betonte Ahues den hohen Stellenwert vom Umgang mit den erzeugten Daten und das inhärente Potenzial der in Planungsbüros vorhandenen Datenschätze.

Wichtig ist zudem der Zusammenschluss. Daran arbeiten unter anderem der Arbeitskreis Digitalisierung der Architektenkammer Berlin sowie die Ad-hoc-Gruppe KI der BAK. Letztere hat sich seit 2021 zusammengefunden und umfasst unter Federführung der Architektenkammer Berlin Vertreterinnen und Vertreter aus etlichen Länderkammern, die die KI-Entwicklung aufmerksam verfolgen, um die Nutzung der Potenziale voranzutreiben und den Wandel aktiv mitzugestalten. □