©competitionline/Midjourney

Mit Midjourney erzeugtes Bild mit Eingabeaufforderung: "General view of a park landscape with sustainable materials and futuristic elements like solar stations, interactive installations, and biodiversity zones."

KI IN DER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 07.11.2024

Vielversprechend, aber noch nicht ausgereift

Unsere Interviews mit Landschaftsarchitekt*innen zeigen: Die Meinungen zum Einsatz von KI sind gespalten. Während die einen das Potenzial für innovatives Design sehen, befürchten andere den Verlust von Kreativität und Intuition. Lesen Sie hier, warum.

Text: Christian Müller Sienra

Ob bei Entwürfen, der Visualisierung von Ideen oder der Prozessoptimierung – KI eröffnet neue Perspektiven und verändert die Arbeitsweise in vielen Büros. Diesmal haben wir bei Landschaftsarchitekt*innen nachgefragt. In diesem Artikel zeigen wir, wie sie KI in ihren Alltag integrieren und welche Chancen und Herausforderungen sie sehen.

Zeitsparend und doch unausgereift

Ende 2022 stieß Landschaftsarchitekt Thomas Fenner auf das Thema KI. Im Zug las er zwischen den Fußball-WM-Nachrichten über die App ChatGPT und schrieb sofort seinem Sohn, der Informatik studiert. Der riet ihm, KI-Tools auszuprobieren – der Beginn einer neuen Routine im Büro. "KI erleichtert mir die Arbeit erheblich", sagt Fenner, Geschäftsführer von Studio Grüngrau in Düsseldorf.

Sein Team nutzt ChatGPT für Texte, Interviews, komplexe Fragenstellungen und mehr. Es hilft bei Wettbewerbstexten und Erläuterungen und dient ausländischen Kolleg*innen als Rechtschreibprüfung. "Manche Antworten sind unsinnig, andere hervorragend", sagt Fenner.

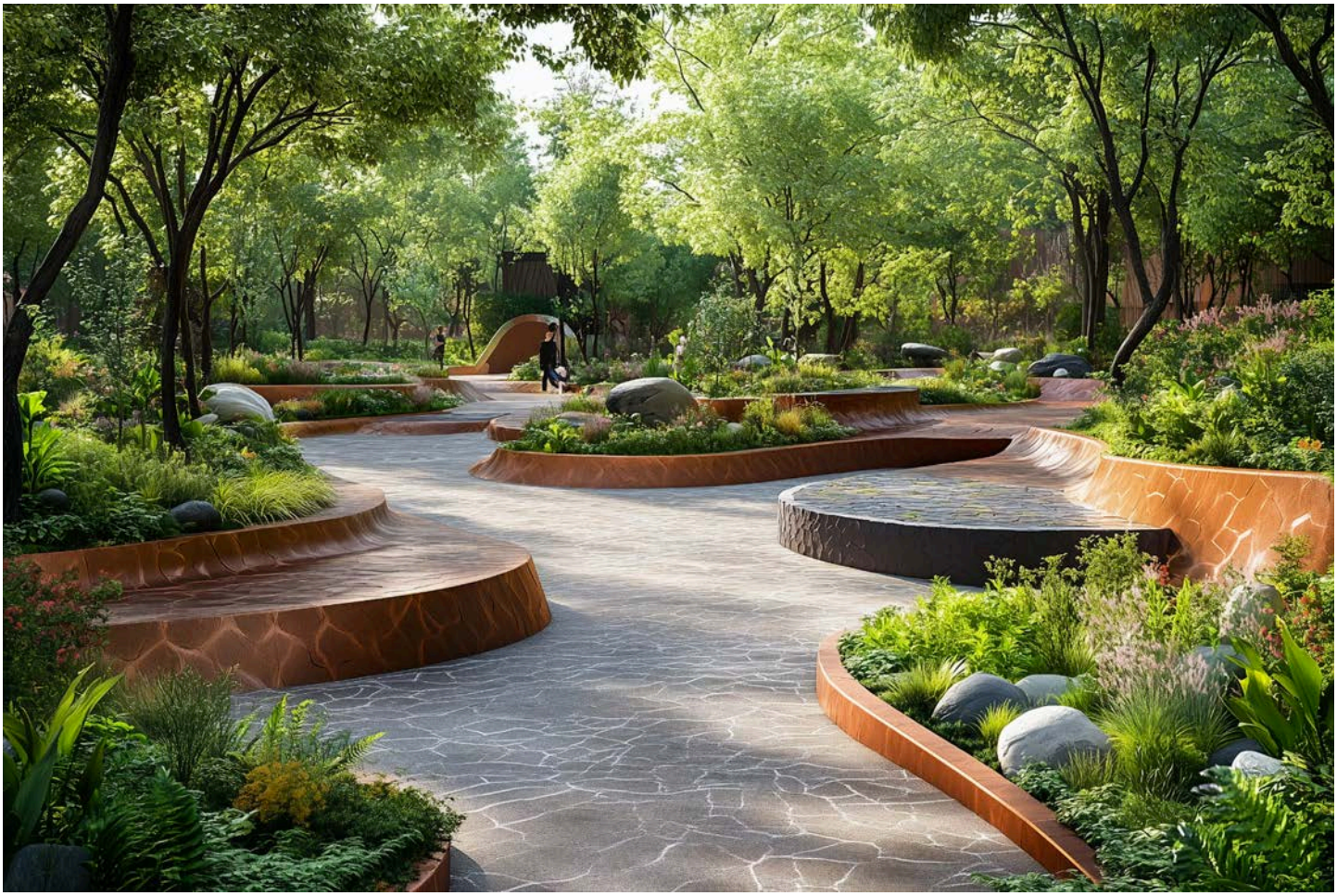
©competitionline/Midjourney

Mit Midjourney erstelltes Bild mit folgender Prompt: "General view of a formerly industrial space transformed into a green recreational landscape."

Auch Midjourney wird erprobt, und Fenner ist beeindruckt von den Renderings. "Renderbüros müssen sich warm anziehen; in wenigen Jahren können wir vieles selbst rendern", so seine Prognose.

"Bei komplexen Aufgaben liefert KI Ideen, die man weiterentwickeln kann. Die Effizienz steigt enorm: Was früher zwei Stunden dauerte, erledige ich jetzt in zehn Minuten.

Natürlich gibt es Bedenken, aber man muss damit spielerisch umgehen", erklärt Fenner.



©competitionline/Midjourney

Mit Midjourney erstelltes Bild mit folgender Prompt: "General view of a park with sustainable materials and futuristic elements like solar stations, interactive installations, and biodiversity zones."

Fenner meint, in der Landschaftsarchitektur sei KI noch nicht ausgereift. Die Tools seien noch zu allgemein und müssten spezialisierter werden. Bei Wettbewerben reiche es dann aus, Skizzen einzugeben, und mehrere Versionen stünden zur Auswahl. Dafür müssten die Programme jedoch leistungsfähig und branchenspezifisch sein. In fünf Jahren werde man jedoch viele Aufgaben automatisch erledigen können, aber nicht alle Tools werden sich durchsetzen.

"Ein kreatives Training"

Stephan Lenzen von RMPSL Landschaftsarchitekten experimentiert abends mit Midjourney. Die Plattform fördere seine Kreativität und ermögliche ästhetisches Arbeiten. "Es fühlt sich oft wie kreatives Training an", sagt Lenzen.

In seinem Büro nutzen Mitarbeiter*innen ChatGPT zunehmend, um Texte zu schreiben und strukturieren. Diese Anwendung steigere die Effizienz spürbar. Auch in Programmen wie

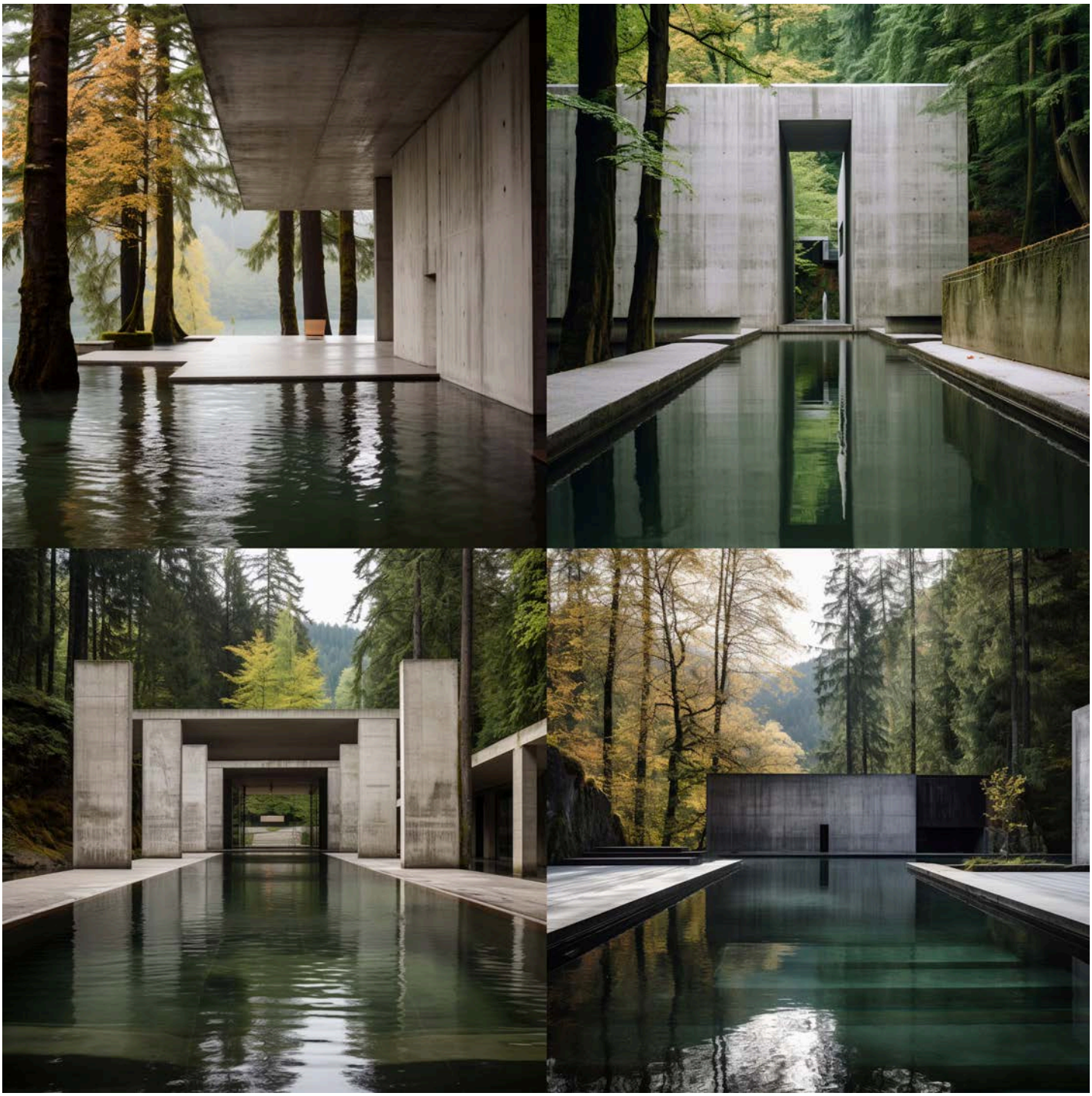
Photoshop bieten neue Tools Vorteile, besonders für die Wettbewerbsabteilung.

©RMPSL Landschaftsarchitekten

Mit Midjourney erzeugte Bildvarianten eines Betonbeckens im Park im Stil von Zaha Hadid.

Midjourney verwendet Lenzen zur Ideenfindung, etwa für architektonische Elemente wie Bänke, Lampen oder Mauern. Das Programm sei wie ein "dritter Kollege", der Entwürfe visualisiere. Häufig entstünden auf Basis vorhandener Fotos Skizzen und Perspektiven, die eine ähnliche Atmosphäre wiedergäben. Er setze es auch für Öffentlichkeitsarbeit ein, etwa für die Gestaltung der Einladungskarte zum 111-jährigen Jubiläum des Bundes Deutscher Landschaftsarchitekt:innen (BDLA). Midjourney könne jedoch keine vollständigen Parkansichten im Stil eines bestimmten Landschaftsarchitekten erzeugen,

da es auf Hochbauarchitektur trainiert sei. Dennoch liefere es wertvolle visuelle Impulse für Entwürfe und sei besonders für grafische Grundlagen und Stimmungsbilder im Vorentwurf nützlich.



©RMPSL Landschaftsarchitekten

Mit Midjourney erzeugte Bildvarianten eines Betonbeckens im Park im Stil von Peter Zumthor.

Der Landschaftsarchitekt kann nachvollziehen, dass einige Kolleg*innen die Tools für die Landschaftsarchitektur als noch nicht ausgereift empfinden. Midjourney könne noch kein vollständiges Bild eines Parks im Stil eines bestimmten Landschaftsarchitekten erzeugen, da es auf Hochbau-Architektur trainiert sei. Doch mit den richtigen Beschreibungen ließen sich Ideen für den Freiraum gut umsetzen. "Es ersetzt keine detaillierte Planung, hilft aber,

Ideen schnell zu visualisieren – besonders nützlich für grafische Grundlagen und Stimmungsbilder im Vorentwurf."

Fachkräftemangel: KI als Lösungsansatz

Landschaftsarchitekt*innen sehen in KI eine Chance zur Entlastung angesichts des Fachkräftemangels.

"Wir können Personal einsparen oder mehr Projekte parallel bearbeiten", sagt Thomas Fenner. "KI ist wie ein Sparringpartner, der gezielt eingesetzt werden muss", so Fenner. In seinem Büro steigert KI die Effizienz und entlastet die Mitarbeiter*innen in vielen Projektphasen. Auch wenn der Fachkräftemangel weiterhin bestehen wird, hilft KI, die vorhandenen Ressourcen besser zu nutzen. Gerade in Anbetracht der wachsenden Herausforderungen durch den Klimawandel sieht er darin einen großen Mehrwert.

Fenner ergänzt, dass der Einsatz von KI die kreative Arbeit der Landschaftsarchitekt*innen nicht ersetzen wird: "Unsere Aufgaben bleiben komplex und erfordern menschlichen Input. Dennoch bietet KI wertvolle Unterstützung und hilft, den Fachkräftemangel zu mildern."

Stephan Lenzen befürchtet nicht, dass KI den Beruf überflüssig machen könnte. Er erkennt vielmehr die Chance, zeitaufwändige Standardaufgaben an KI abzugeben, um den Fachkräftemangel in der Branche teilweise auszugleichen. "Momentan sind wir noch in der Pionierphase, und viele Büros experimentieren mit KI", sagt Lenzen. Daher sei es wichtig, den Einsatz solcher Programme gezielt zu steuern. In seinem Büro wird Midjourney derzeit vor allem für Entwurfshilfen und Visualisierungen genutzt.

Die Herausforderungen: Ein Praxisbeispiel

Simon Winkler, Geschäftsführer bei ver.de Landschaftsarchitekten, experimentiert oft mit Stable Diffusion. Für die Freiraumplanung hält er die aktuell verfügbaren Modelle jedoch im Vergleich zu den bereits ausgereiften KI-Modellen in der Architektur noch für unzureichend trainiert und einsetzbar.

Winkler testet immer wieder verschiedene bilderzeugende Tools und hat inzwischen in Stable Diffusion ein Modell gefunden, das zumindest besser auf Prompts in Richtung Landschaftsarchitektur reagiert – etwa, um Handskizzen in Renderings umzuwandeln.

Er meint jedoch, dass dieses Werkzeug in der Landschaftsarchitektur aufgrund von Fehldeutungen der Prompts bisher nicht mit derselben Selbstverständlichkeit wie in der Architektur für die Ideenfindung einsetzbar ist.

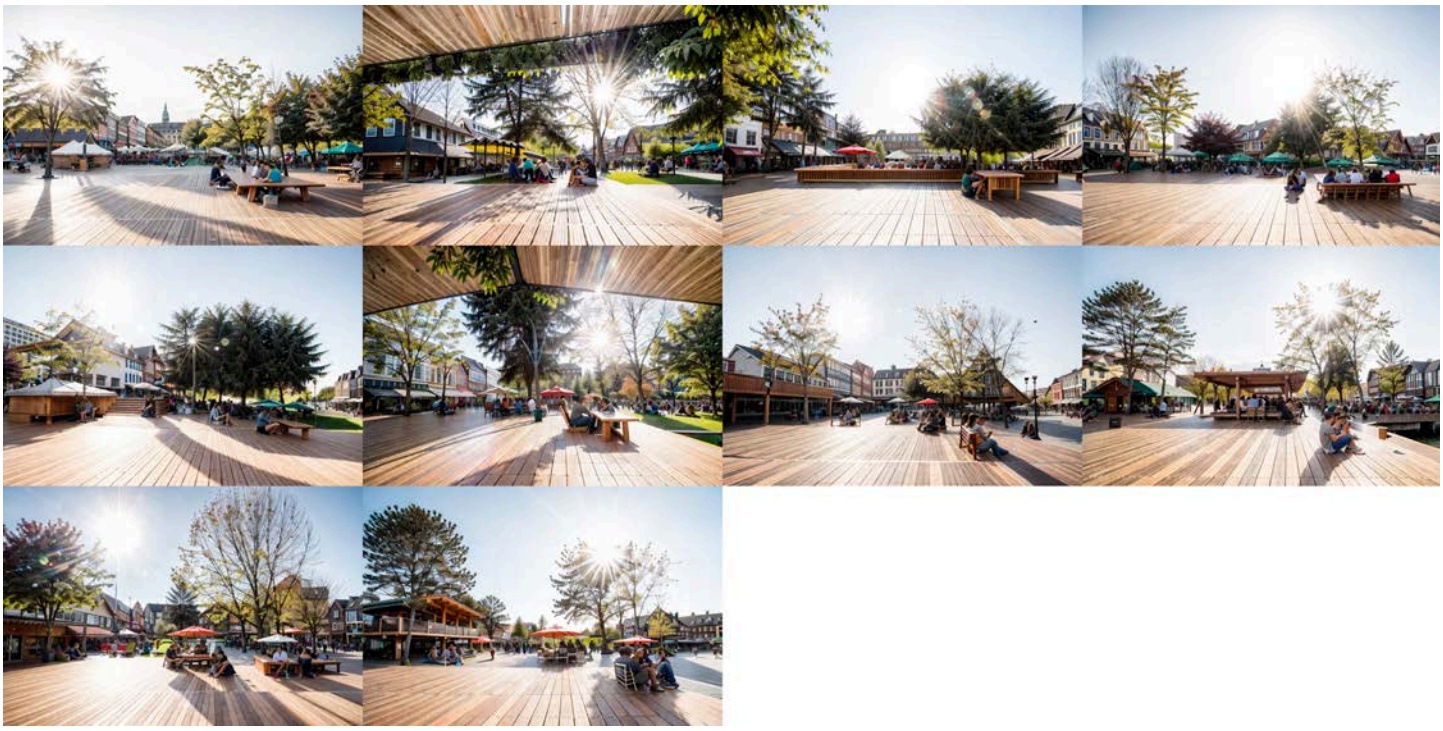
"Die KI interpretiert meine Versuche, einen Stadtplatz mithilfe englischsprachiger Prompts zu generieren, häufig nicht korrekt und effizient", berichtet Winkler. "Ich benötige relativ viel Zeit, um eine rudimentäre Idee in eine ansprechende Darstellung zu bringen. Der Aufwand, daraus tatsächlich neue Ideen und kreative Ansätze zu entwickeln, ist dann noch einmal größer."

Gerade bei fachlichen Themen wie Bepflanzungskonzepten sei die Fehlerquote noch zu hoch. Darstellungen auf den Bildern sind teils fernab von der Realität. In Wettbewerben muss der Plan und das Konzept für sich sprechen. "Das schafft die KI leider nicht."

Als Beispiel nutzte er in Stable Diffusion mit ControlNet eine Ausgangsskizze des Büros Landstrich, um daraus eine Visualisierung zu erstellen.

©Landstrich / ver.de Landschaftsarchitektur

Winkler erstellte mit dem Modell "landscapesupermix v21" über ControlNet verschiedene Variationen.

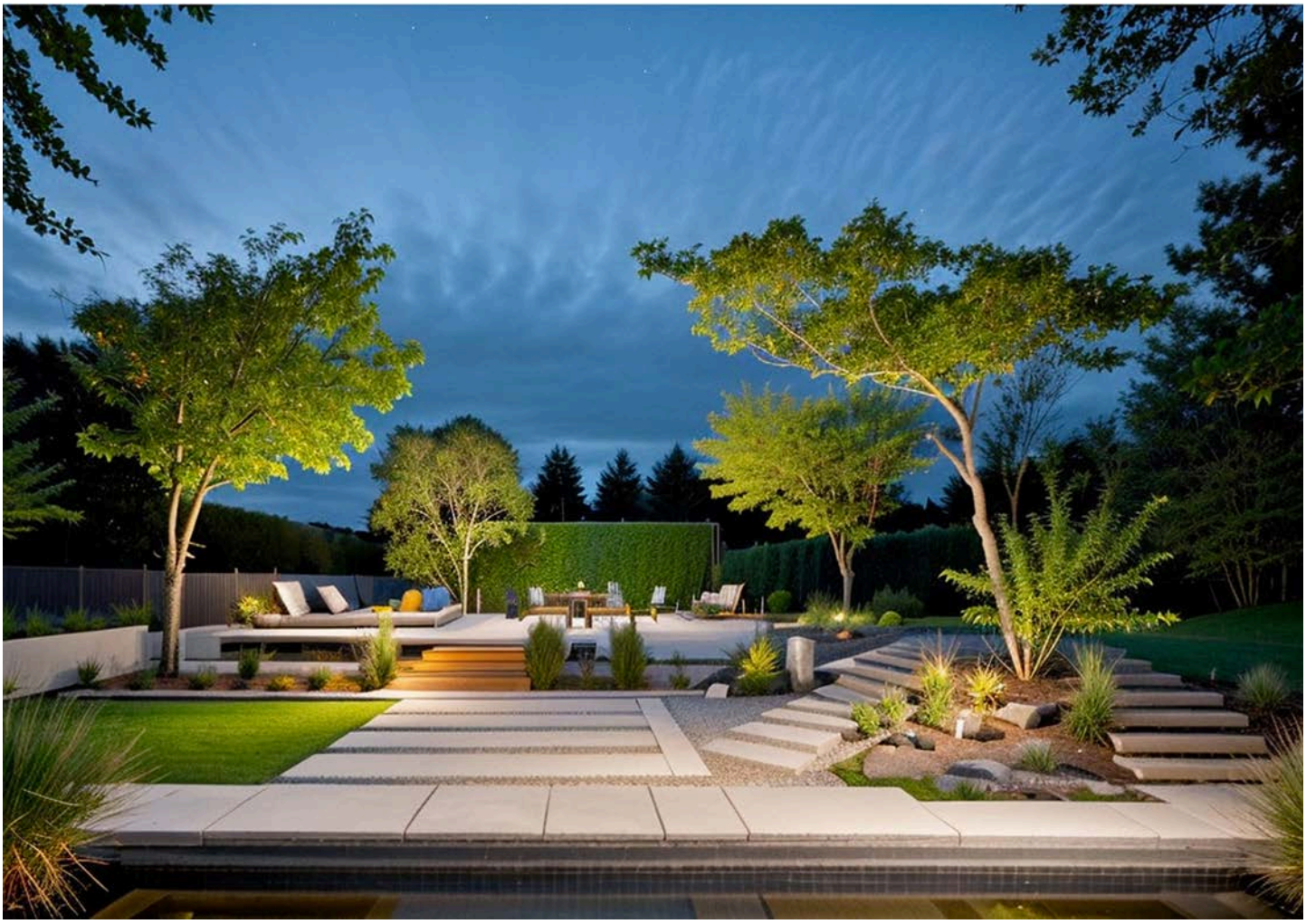


©ver.de Landschaftsarchitektur

"Die Herausforderung besteht darin, die Beschreibung so präzise zu formulieren, dass das Ergebnis zumindest ansatzweise die gewünschte Richtung trifft, aber gleichzeitig vage genug zu bleiben, dass die KI hier auch möglicherweise tolle Ideen und Anregungen mit einbringen kann", sagt Winkler. "Das ist mir hier leider nicht gelungen."

©ver.de Landschaftsarchitektur

Das Ausgangsbild durch die Plattform mnml.ai laufen zu lassen, liefert zwar auf den ersten Blick ein stimmiges, jedoch inhaltlich weit von der eigentlichen Aufgabe entferntes Bild:



©ver.de Landschaftsarchitektur

Dennoch ist Winkler überzeugt, dass KI in Zukunft Landschaftsarchitekturbüros auch bei der Bildgenerierung unterstützen kann.

"Keinen Mehrwert"

Im Gegensatz dazu setzt Franz Reschke Landschaftsarchitektur in Berlin und Hamburg keine KI ein. Geschäftsführer Franz Reschke sieht bisher keinen Mehrwert. Für ihn sind schnell generierte Bilder eher hinderlich als hilfreich. In der Landschaftsarchitektur und Stadtplanung gehe es um Entwürfe, die aus dem Ort heraus entwickelt werden. Sein Team verlasse sich auf eigenes Gedächtnis, Werk und Wissen.

Seiner Ansicht nach helfen die gelegentlich gezeigten Beispiele den Landschaftsarchitekt*innen kaum weiter. Inspiration durch schnell generierte Bilder, die den Denkprozess anstoßen, sei überflüssig. "Unser Gedächtnis speichert täglich genügend Eindrücke als Inspiration", betont der Architekt. "Wir suchen nicht nach den letzten städtebaulichen Wettbewerben oder fahrradfreundlichen Städten in Europa. Wenn, dann

schauen wir sie uns vor Ort an. Unsere Entwürfe entstehen aus unserer gemeinsam gewonnenen Kenntnis und unter stetigem Austausch im Team."

©Franz Reschke Landschaftsarchitektur GmbH / Paul Trakies

Ein Bild des Siegerentwurfs für die Neugestaltung des Europaplatzes in Mannheim, von Franz Reschke Landschaftsarchitektur. Das Büro arbeitet derzeit nicht mit KI: "Unsere Entwürfe entstehen aus unserer gemeinsam gewonnenen Kenntnis und unter stetigem Austausch im Team."

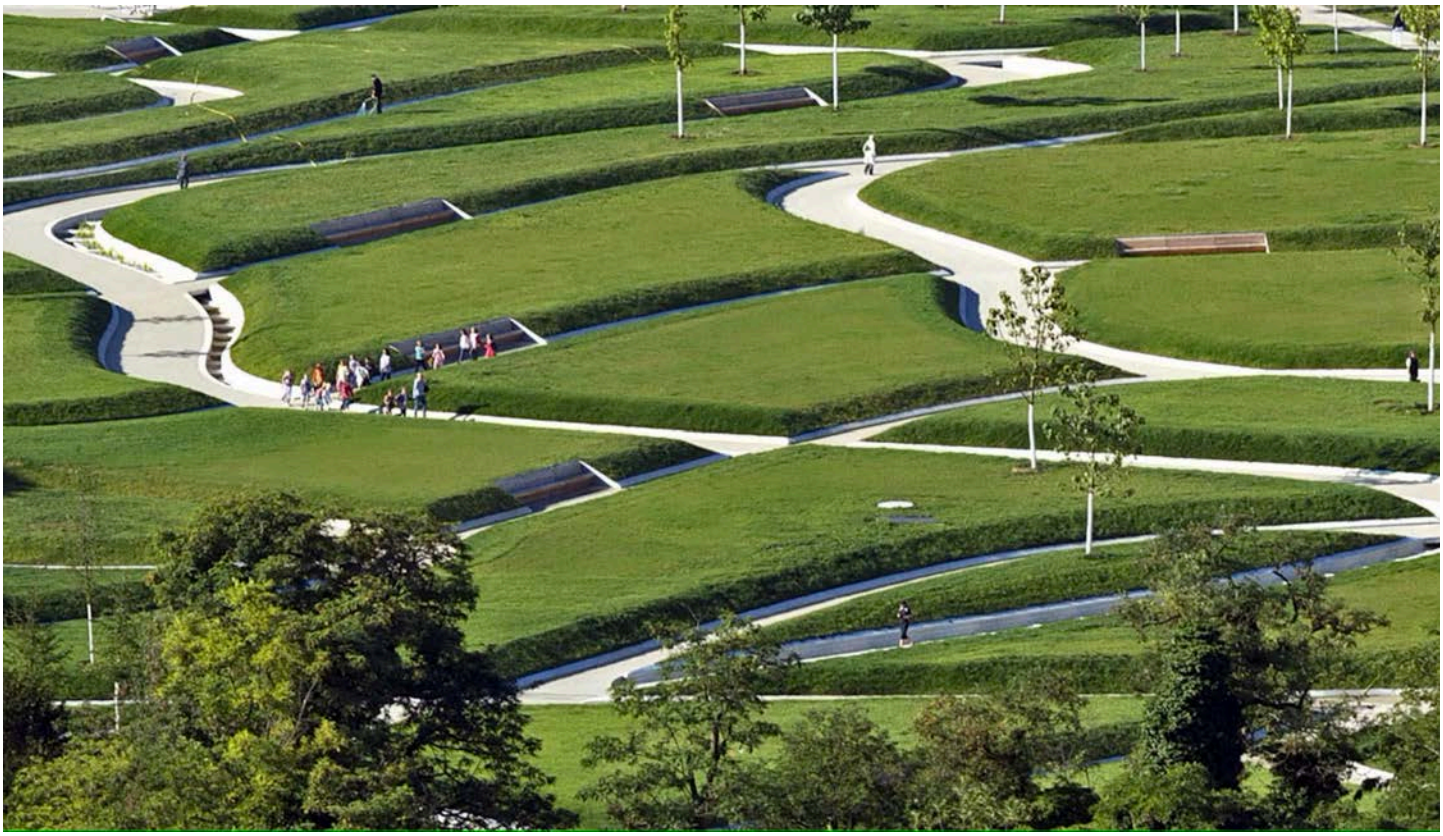
Reschke erkennt allerdings an, dass KI im Verlauf von Projekten nützlich sein könne, um Fehler zu entdecken und Prozesse zu beschleunigen. Die eigentliche Entwurfsleistung entstehe jedoch durch Menschen, da das Entwerfen intuitiv und individuell sei.

Eine pauschale Ablehnung von KI sei nicht gegeben, aber für die Wettbewerbsentwürfe und Projekte ihres Büros sei KI momentan irrelevant, meint Reschke. "Wir müssen uns stärker mit dem Thema beschäftigen, um nicht den Anschluss zu verlieren bzw. um fundierter begründen zu können und vor allem zu wissen, warum wir KI nicht einsetzen wollen."

Spielerischer Einsatz und neues Potenzial

Rainer Schmidt setzt in seinem Büro Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten und Stadtplaner seit über 20 Jahren computergestütztes Entwerfen ein. Dieses hat er zum Beispiel bei der Gestaltung des Parks Killesberg in Stuttgart genutzt, um die Formensprache zu entwickeln. Schmidt sieht nun neue Chancen durch KI.

Einfach einen Wunsch einzugeben und sofort ein Bild zu sehen, findet er faszinierend. Momentan setze sein Büro diese Werkzeuge nur "spielerisch" ein, aber noch nicht intensiv. Es handle sich bislang um "formale Ansätze, keine echten Konzepte", er sei jedoch sicher, dass KI in Zukunft eine größere Rolle spielen werde.



©Raffaella Sirtoli

Park Killesberg in Stuttgart von Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten und Stadtplaner. Für den Entwurf wurde computergestütztes Design eingesetzt, um die Formensprache zu entwickeln. Schmidt ist optimistisch, was das Potenzial von KI angeht, nutzt sie aber bisher nur spielerisch.

Der direkte Zugriff auf immense Datenmengen habe ein großes Potenzial, da die Informationen nicht mühsam über Suchmaschinen gefunden werden müssen. "Es ist wie ein Mitarbeiter mit umfassendem Wissen, den man einfach befragen kann."

Nach eigenen Angaben fehlt ihm und seinem Team jedoch die Zeit, sich intensiver mit den Möglichkeiten der KI auseinanderzusetzen. Schmidt erklärte, dass sie die Entwicklungen an Universitäten und in anderen Büros sowie wissenschaftliche Fortschritte abwarten wollten, um die gesammelten Erfahrungen dann für ihre Arbeit nutzbar zu machen.

Wünsch dir was

Wir haben Landschaftsarchitekt*innen gefragt, welche KI-Tools sie sich für ihren Fachbereich wünschen. Das sind die Ideen:

Stephan Lenzen (RMPSL Landschaftsarchitekten): "KI könnte die Visualisierung eines CAD- oder 3D-Modells präzise genug abbilden, um Bauherren erste Entwurfsskizzen vorzustellen. Derzeit sei KI jedoch noch ungenau; bei Details wie der Statik oder Logik eines Entwurfs treten oft Fehler auf. Zum Beispiel fehlen manchmal Stützen oder Fenster seien falsch angeordnet. KI könnte auch etwa bei der Aufteilung von Parkflächen oder in der Bauleitung helfen, indem eine Drohne Veränderungen auf einer Baustelle erkenne und mit der Planung abgleiche."

Rainer Schmidt (Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten und Stadtplaner): "Die Erfassung komplexer Vorgaben wie nachhaltiges Bauen für Freianlagen oder Landschaften, um CO2-Ausstoß zu reduzieren oder Wasser zu speichern, würde vieles vereinfachen."

Dominik Ergott (Grünplan Landschaftsarchitekten): "KI könnte uns durch die Integration von Mikroklimasimulationen in unsere Gebäudemodelle unterstützen. Obwohl wir viele Informationen im BIM-Modell haben, fehlt oft die Schnittstelle, um diese Daten in die Simulation zu integrieren. Eine engere Verknüpfung und integrierte Softwarelösungen wären hier sehr wünschenswert."

Mehr:

KI trifft auf Landschaftsarchitektur

Visuelle Kreativität mit KI

KI-Bildgeneratoren meistern: Midjourney

Recherchieren mit KI

Öffentlichkeitsarbeit mit KI

So nutzen Büros KI-Textgeneratoren

Do not copy
Protected by
COPYSCAPE
Do not copy

Gewährleistung
competitionline übernimmt keine Verantwortung für Fehler, Auslassungen, Unterbrechungen, Löschungen, Mängel oder Verzögerungen im Betrieb oder bei Übertragung von Inhalten. competitionline übernimmt keine Verantwortung für Einbußen oder Schäden, die aus der Verwendung der Internetseiten, aus der Verwendung von Nutzerinhalten oder von Inhalten Dritter, die aus den Internetseiten oder über den Service gepostet oder an Nutzer übertragen werden, oder aus Interaktionen zwischen Nutzer und Internetseiten (online oder offline) resultieren. Bitte lesen Sie hierzu unsere Nutzungsbedingungen.

Weitere Artikel

Die wichtigsten Wirtschaftsmeldungen für Architekt*innen

Grünes Wirtschaften in der Immobilienbranche im Fokus: Staatliche ...

Wandelbar wohnen im ehemaligen Parkhaus

Ein leer stehendes Parkhaus in Basel soll abgerissen werden. Ein Münsteraner ...

Edeka baut erstmals Markt aus Holz

Beim Bau nach Plänen von ZRS Architekten Ingenieure konnten die CO_2-Emissionen ...

Grundlage für Gebäudetyp E beschlossen

Kurz vor ihrem Ende ebnet die Ampel den Weg für die Einführung des Gebäudetyps ...

Aldi setzt auf Holzbau
Knapp 109 Tonnen Holz verbaut der Discounter beim ersten Markt aus Holz. ...

Konzeptvergabe für Berliner ICC soll in wenigen Wochen beginnen
In den 70er Jahren gebaut, seit über zehn Jahren ohne feste Nutzung: Dem ICC in ...

Mitgliedschaften

für Planungsbüros

für Hochschulen

für Institutionen

für Hersteller

für Bauherren

© competitionline Verlags GmbH

Büroprofile erfolgreicher Ingenieur- und Architekturbüros
Alles online und täglich aktuell