

Impact³

#01 / März 2026

Null & Eins Immobilien.

iccon

KI-lose Immobilien sind Vergangenheit.

ChatGPT & Co. gehören inzwischen zum Alltag. Sie verändern, wie wir Menschen denken, entscheiden und arbeiten. Die massgebliche Frage ist längst nicht mehr, ob KI die Immobilienbranche erreicht, sondern wie schnell und wie konsequent.

Steigende Anforderungen an Nachhaltigkeit, Effizienz und Nutzerkomfort treffen auf immer komplexere Planungs-, Bau- und Betriebsprozesse. KI entwickelt sich dabei vom unterstützenden Werkzeug zum strategischen Treiber. Mit den heutigen KI Modellen lässt sich der gesamte Immobilienlebenszyklus neu denken – von der ersten Idee über Planung, Bau und Betrieb bis hin zur Revitalisierung. Unternehmen, die jetzt handeln, sichern sich einen Vorsprung. Wer zögert, riskiert Wettbewerbsfähigkeit.

KI im Design

Von der kreativen Idee zur datengetriebenen Planung und weitgehend vollendeten Ausführung.

Heute entsteht mit der ersten Idee nicht nur ein architektonischer Entwurf, sondern – KI gestützt – bereits in frühen Phasen ein ganzheitliches digitales Gebäudemodell. Architektinnen und Architekten gestalten Räume und Formen und erhalten gleichzeitig belastbare Aussagen zu technischer Machbarkeit, Nachhaltigkeit und Lebenszyklus.

KI gestützte generative Designprozesse erzeugen in kurzer Zeit zahlreiche Entwurfsvarianten. **So wird Kreativität nicht eingeschränkt, sondern gezielt geschärft – datenbasiert, vorausschauend und transparent.** Entscheidungen beruhen nicht mehr auf Annahmen, sondern auf simulierten Szenarien.

Das Modell dient als realitätsnaher Simulationsraum: Nutzungsszenarien, Bewegungsströme oder Betriebskonzepte lassen sich erleben und analysieren, noch bevor gebaut wird. Lebenszykluskosten und Emissionen werden früh sichtbar – ein entscheidender Vorteil für Investoren, Planer und Betreiber.

Parallel gewinnen Vorfertigung, Vorfabrikation und 3D Druck massiv an Bedeutung. Sie reduzieren Fehler, erhöhen die Qualität und beschleunigen Prozesse. **Mit der Fertigstellung ist das Gebäude technisch, wirtschaftlich und ökologisch bereits weitgehend «entschieden».** Planung, Bau und Betrieb verschmelzen zu einem durchgängigen, lebenszykluskonformen Prozess.

KI im Betrieb

Vom Gebäude zum intelligent operierenden System.

Im Betrieb entfaltet KI ihr grösstes Potenzial. Sensoren erfassen kontinuierlich Daten zu Energieverbrauch, Anlagenzustand, Raumklima und Nutzung. KI erkennt Muster, prognostiziert Entwicklungen und ermöglicht **präventives Handeln statt reaktiver Störungsbeseitigung.** Wartungen erfolgen, bevor Ausfälle entstehen. Heizungs-, Lüftungs- und Klimasysteme optimieren sich dynamisch – unter Berücksichtigung von Wetterprognosen, Belegungsdaten und Energiepreisen. Das Ergebnis: **signifikant geringere Betriebsaufwendungen, messbare Energieeinsparungen und ein entscheidender Beitrag zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen.**

Der Lebenszyklus im Fokus

Warum KI der verbindende Faktor ist.

Moderne Gebäude passen sich automatisch an ihre Nutzenden an. Licht, Raumklima und Flächennutzung reagieren flexibel auf reale Bedürfnisse. Ergänzend übernehmen autonome Systeme und Robotik Inspektionen, Sicherheitsaufgaben und Serviceleistungen.

Das Facility Management wird vorausschauend, datengetrieben und strategisch. Gebäude werden nicht nur betrieben, sondern aktiv gesteuert – effizienter, sicherer und komfortabler, als es rein manuell möglich wäre.

Traditionell wurden Planung, Bau und Betrieb getrennt betrachtet. KI verbindet diese Phasen zu einem durchgängigen Prozess. Zentrales Instrument ist der Digitale Zwilling – ein virtuelles Abbild des Gebäudes, das kontinuierlich mit Echtzeitdaten aus dem Betrieb angereichert wird.

So fließen Erkenntnisse aus der Nutzung direkt in Optimierungen, Umbauten und zukünftige Projekte ein. **Investitionsentscheidungen werden fundierter, die Nutzungsdauer verlängert sich, Revitalisierungen werden planbar.**

KI schafft Transparenz über Jahre und Jahrzehnte hinweg.

Neue Rahmenbedingungen

Warum KI heute nicht mehr wegzudenken ist.

Gebäude werden komplexer, Klimaziele ambitionierter und wirtschaftlicher Druck grösser. Gleichzeitig wächst die Datenbasis rasant – durch Sensorik, BIM und digitale Plattformen. **KI macht diese Daten erstmals systematisch nutzbar.**

Unternehmen, die KI ignorieren, riskieren ineffiziente Abläufe, steigende Kosten und strategische Nachteile. KI gestützte Immobilien hingegen sind wirtschaftlicher, nachhaltiger und resilienter. Der Unterschied ist messbar – im Betrieb, im Lebenszyklus und im Marktwert.

Statements



Maximilian Vomhof

Co-Founder & Geschäftsführer | bauklar.ai

KI transformiert die Real Estate Arbeitswelt – effizienter, datengetriebener, smarter.

Vom Buzzword zur echten Wirkung.

Wie gelingt der sinnvolle Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Bau- und Immobilienbranche? Maximilian Vomhof, Architekt und Co-Founder von bauklar.ai, zeigt, wie KI vom abstrakten Zukunftsthema zu einem konkreten Werkzeug im Arbeitsalltag wird. Er teilt praxisnahe Anwendungsfälle, strategische Grundlagen und Einsichten in den kulturellen Wandel, der für eine erfolgreiche KI-Integration nötig ist – mit Fokus auf echten Mehrwert für Menschen, Prozesse und Projekte.



Prof. Dr. Konrad Graser

Professor Digitale Bauprozesse | ZHAW Institut
Bautechnologie & Prozesse

In situ Fabricator und Smart Slab sind jetzt reale Technologien, keine Laborexperimente mehr.

Brückenbauer zwischen Forschung und Praxis.

Im ETH NEST zeigte er, dass digitale Innovationen wie der In situ Fabricator und die Smart Slab reale Architekturstandards erreichen können. Im Projekt Tor Alva prüfte er die Skalierbarkeit und Marktfähigkeit des 3D-Betondrucks und koordinierte die Zusammenarbeit, damit komplexe Robotertechnologie zuverlässig auf konventionellen Baustellen funktioniert. Besonderes Augenmerk liegt auf Zirkularität: Der 30 Meter hohe Turm wurde so konzipiert, dass er demonstriert und wieder aufgebaut werden kann – 3D-Druck wird so zu einer tragfähigen Lösung für nachhaltiges Bauen.

Unser Experte



**Autonom fahrende Gebäude –
gesteuert von Algorithmen,
real und einsatzbereit.**

KI in Gebäuden ist definitiv ein Mehrwert.

KI analysiert Gebäude ganzheitlich. Energie, Wartung und Raumnutzung werden automatisch optimiert, Probleme frühzeitig erkannt und Abläufe kontinuierlich angepasst. Der Einfluss beginnt im Design, der Mehrwert zeigt sich in Nutzung und Betrieb – und darüber hinaus. Vor dieser technischen Errungenschaft stehen wir, sagt Thomas Kral.

Thomas Kral
Deputy CEO, icccon ag
Phone: +41 78 833 94 25
Email: thomas.kral@icccon.ch