

NEMETSCHKE
GROUP

2024 KOMPETENZEN
& REFERENZEN

Intelligence
beyond AI

AI



Inhalt

03 Intelligence beyond AI

12 Die Projekte

39 Kontakt

AI



Intelligence Beyond AI

Die Bau- und die Medienbranche stehen vor einem grundlegenden Wandel, bei dem intelligente Technologien die menschliche Kreativität und Effizienz steigern. Die Vision von Nemetschek für künstliche Intelligenz (KI) geht weit über die aktuellen oder in naher Zukunft verfügbaren Möglichkeiten hinaus. Wir stehen erst am Anfang einer langen und zunehmend transformativen Reise, bei der wir die Grenzen dessen, was KI in den Bereichen Architektur, Ingenieurwesen, Bauwesen, Betrieb (AEC/O) und der Medienbranche leisten kann, weiter ausdehnen – sogar über unsere eigenen Vorstellungen hinaus.

In der Baubranche bedeutet dies, dass KI nicht nur für Aufgaben wie Terminplanung oder Budgetierung genutzt wird. Vielmehr geht es darum, Kreativität noch kreativer und Produktivität noch produktiver zu machen. Durch den Einsatz von KI für Projektprognosen und die Optimierung von Ressourcen können Bauprojekte schneller, sicherer und mit geringeren Umweltauswirkungen realisiert werden. Dies ermöglicht bessere, innovativere und nachhaltigere Entscheidungen.

In der Medienwelt sehen wir eine Zukunft, in der künstliche Intelligenz gemeinsam mit den Menschen arbeitet, anstatt sie zu ersetzen. Medienschaffende nutzen KI zunehmend als Werkzeug zur Erstellung von Inhalten, müssen jedoch eine Balance zwischen Effizienz und der einzigartigen Kreativität finden, die nur menschliche Intelligenz und Emotionalität erzeugen kann. Durch die Nutzung von KI als Partner können sie ihre Inhalte verbessern und sicherstellen, dass diese relevant und ansprechend bleiben. Eine spannende Verbindung von Technologie und Kreativität, die neue Möglichkeiten für wirkungsvolles Storytelling, das Menschen weltweit begeistert, eröffnet.

Technologie nutzen – einfach und vertrauenswürdig

Nachhaltige und resiliente Gebäude und Infrastrukturen für aktuelle und zukünftige Generationen.

Seit über sechs Jahrzehnten treibt Nemetschek Innovationen in der AEC/O-Branche voran. Unsere Erfolgsgeschichte begann 1963 mit der Vision von Professor Georg Nemetschek, das Bauwesen durch Digitalisierung effizienter und zukunftsfähiger zu gestalten. Heute setzen wir diesen Pioniergeist fort, indem wir künstliche Intelligenz nutzen, um die gebaute Welt grundlegend zu verändern. Maschinelles Lernen optimiert bereits heute Prozesse wie prädiktive Instandhaltung und Energieeffizienz. Die generative KI eröffnet eine Fülle neuer Möglichkeiten – von effizienteren Workflows bis hin zur selbstlernenden Automatisierung anspruchsvoller Prozesse über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes. KI steigert Effizienz, fördert Zusammenarbeit und unterstützt nachhaltige Lösungen – und beschleunigt so die digitale Transformation der Branche. Bei Nemetschek sind wir davon überzeugt, dass KI nicht nur Produktivität und Kreativität steigern wird, sondern auch nachhaltige Lebensräume schafft, die der gesamten Gesellschaft zugutekommen.

Die Nutzung von KI entwickelt sich von rein unterstützenden Funktionen hin zu einer aktiven und schließlich autonomen Rolle:

01. Passive Unterstützung: Produktassistentz

In dieser frühen Phase dient KI vor allem als Helfer, indem sie Informationen bereitstellt oder Lösungen für gängige Probleme vorschlägt – etwa durch Produkthandbücher oder Fehleranalysen. Sie unterstützt die Nutzer, beeinflusst aber keine Entscheidungen oder führt keine eigenständigen Aufgaben aus.

02. Aktive Unterstützung: Automatisierte Prozesse

Fortgeschrittene KI-Systeme gehen einen Schritt weiter und übernehmen eigenständig Aufgaben. Sie analysieren Daten, erstellen Berichte oder automatisieren wiederkehrende Prozesse. Diese aktive Unterstützung steigert die Effizienz erheblich, indem sie Anwender von Routineaufgaben entlastet.

03. Autonome KI: Zielorientierte Ausführung

Der nächste große Schritt ist die sogenannte „agentische KI“, die nicht nur einzelne Aufgaben erledigt, sondern gesamte Ziele verfolgt. Sie zerlegt komplexe Vorhaben in Teilaufgaben, passt sich dynamisch an veränderte Bedingungen an und trifft eigenständig Entscheidungen auf der Basis von Echtzeitdaten. Dies verändert nachhaltig die Art und Weise, wie Projekte geplant und umgesetzt werden.

Die Nemetschek Group steht an der Spitze dieser KI-Entwicklung

Auch intern stattet Nemetschek Mitarbeitende mit KI-Tools aus, um die Produktivität zu steigern und eine Innovationskultur zu fördern, sodass Technologie als vertrauenswürdiger Partner dient. Dieser strategische Ansatz transformiert nicht nur interne Prozesse, sondern positioniert Nemetschek auch als führend in Effizienz, Produktivität und Softwareinnovation.



Eine verantwortungsvolle KI-Zukunft gestalten

Künstliche Intelligenz besitzt ein transformatives Potenzial für die AEC/O-Branche, doch ihre Einführung geht mit spezifischen Herausforderungen einher. Dazu zählen wachsende Risiken in Bezug auf Geschäftsintegrität und Datensicherheit sowie die Einhaltung sich weiterentwickelnder Vorgaben. Ein ethischer und transparenter Ansatz ist daher entscheidend, um dieses Umfeld verantwortungsvoll zu navigieren und eine erfolgreiche, nachhaltige Transformation zu ermöglichen.

Die Nemetschek Group hat sechs zentrale Prinzipien definiert, um den ethischen Einsatz von KI zu steuern. Sie stellen sicher, dass KI-Technologien in allen Nemetschek Marken und Produkten verantwortungsvoll entwickelt und integriert werden – mit dem Ziel, Vertrauen und Verantwortungsbewusstsein zu stärken:

_ Transparenz & Erklärbarkeit KI-gestützte Entscheidungen müssen nachvollziehbar sein, mit klaren Erklärungen zur Förderung von Vertrauen und Verantwortung.

_ Datenschutz & -Sicherheit Strenge Schutzmaßnahmen gewährleisten die Sicherheit sensibler Daten, unter Berücksichtigung von Nutzerzustimmung und Anonymisierung, wann immer möglich.

_ Robustheit & Zuverlässigkeit KI-Systeme werden umfassend getestet und validiert, um eine konsistente Leistung und Verlässlichkeit sicherzustellen.

_ Verantwortung & Governance Klare Zuständigkeiten innerhalb der Organisation gewährleisten einen ethischen und verantwortungsbewussten KI-Einsatz.

_ Nachhaltigkeit & gesellschaftlicher Mehrwert KI wird gezielt eingesetzt, um Nachhaltigkeit zu fördern und der Gesellschaft zugutekommen, im Einklang mit Nemetscheks Engagement für ethische Innovation.

_ Engagement für verantwortungsvolle Innovation Nemetschek setzt sich dafür ein, die Zukunft der KI so zu gestalten, dass sie menschliche Fähigkeiten erweitert, anstatt sie zu ersetzen – und schafft so eine digitale Transformation, die zukünftige Generationen stärkt.

KI entlang des Baulebenszyklus

Fortschrittliche Technologien verändern die Baubranche von Planung und Design bis hin zu Bau, Instandhaltung und Anlagenmanagement.

Verbesserung von Bauprojekten – von der Planung bis zum Betrieb

In der frühen Planungsphase unterstützt KI Standortanalyse, parametrisches Design und immersive Visualisierung. Dadurch können Architekten und Ingenieure optimierte Layouts erstellen und den Energieverbrauch besser vorhersagen. Automatisierte Werkzeuge steigern die Effizienz von Heizungs-, Lüftungs- und Klimasystemen (HLK) und verbessern die strukturelle Integrität – für nachhaltige und kosteneffiziente Gebäude.

Während der Bauphase ermöglichen KI-gestützte Lösungen strukturelle Analysen, Echtzeit-Projektüberwachung und den Einsatz von Baurobotik. Dies verbessert die Genauigkeit, reduziert menschliche Fehler und optimiert den Material- und Personaleinsatz. Zudem helfen KI-gestützte Fehlererkennung und Qualitätskontrollen, teure Mängel frühzeitig zu vermeiden. Simulationen und Prognosen zu Lebenszykluskosten erleichtern fundierte Entscheidungen für eine sichere und effiziente Projektumsetzung.

Nach Fertigstellung verbessert KI den Gebäudebetrieb durch vorausschauende Wartung, Energiemanagement und die Erkennung von Sicherheitsbedrohungen. Intelligente Überwachungssysteme steigern Sicherheit und Effizienz, während das Lebenszyklus-Tracking von Anlagen das langfristige Gebäudemanagement verbessert. Durch die Integration von KI mit BIM (Building Information Modeling) und Digital-Twin-Technologien wird die Branche immer datengetriebener, vernetzter und nachhaltiger. Die Folge sind bessere Ergebnisse für zukünftige Generationen.

Nemetschek als Vorreiter bei Innovationen

Über den gesamten Gebäudelebenszyklus hinweg treibt die Nemetschek Group Innovationen sowohl durch interne Entwicklungen als auch durch Investitionen in disruptive Start-ups voran. Diese Innovationen zielen nicht nur auf die Verbesserung der operativen Effizienz ab, sondern legen auch einen starken Fokus auf Nachhaltigkeit, indem sie Abfall und Energieverbrauch im gesamten Bauprozess reduzieren.

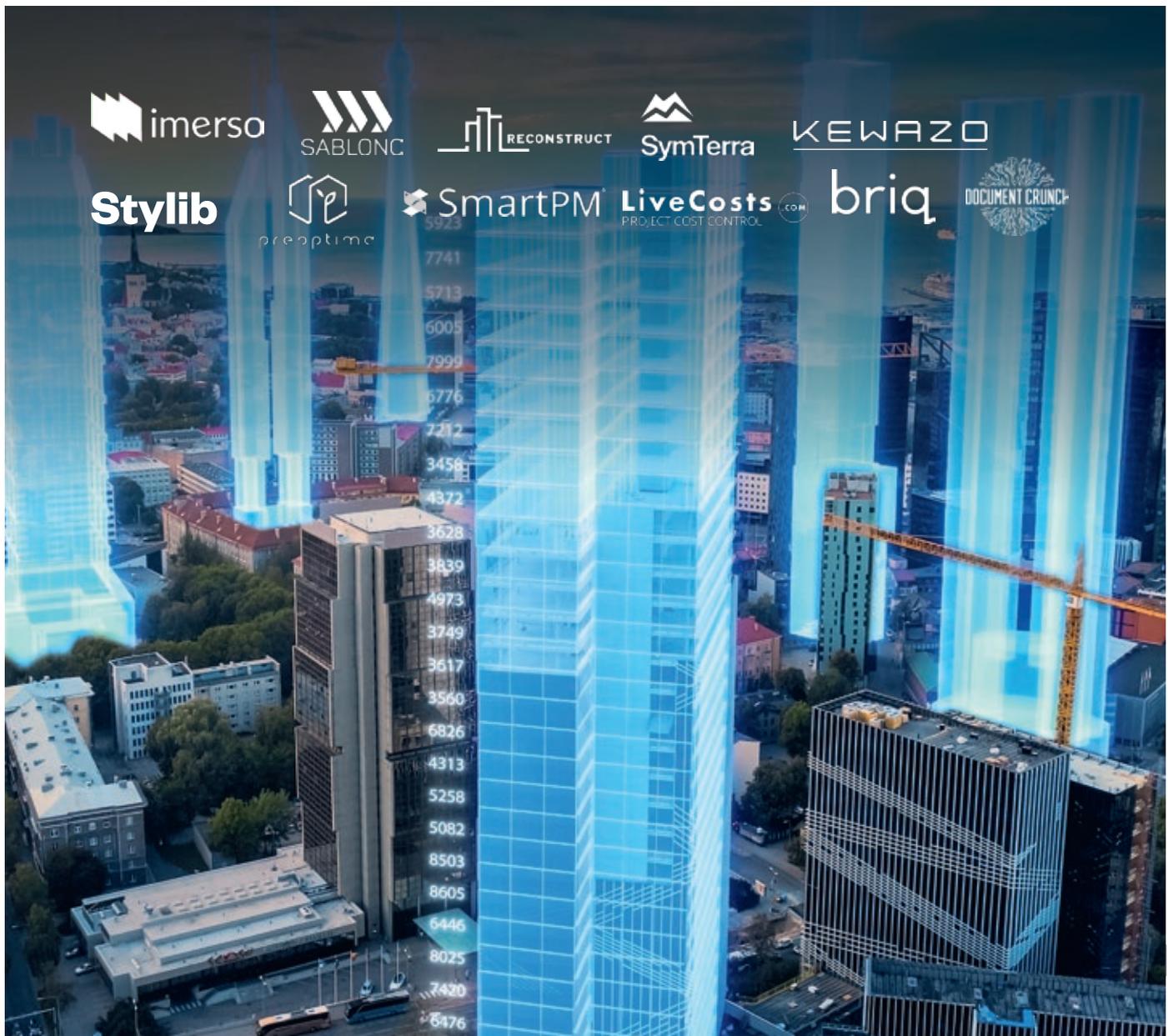
Im Mittelpunkt der KI-Strategie von Nemetschek stehen innovative Werkzeuge, die Prozesse optimieren und die Zusammenarbeit erleichtern, dazu zählen zum Beispiel:

_ **AI-Assistent:** Demnächst als neues Feature verfügbar (und zunächst integriert in Allplan und Archicad), vereinfacht dieses Tool Arbeitsabläufe und verbessert die Zusammenarbeit durch eine einheitliche Benutzeroberfläche.

_ **AI-Visualizer:** Ein Feature in allen Design-Tools der Nemetschek Group, das fortschrittliche Algorithmen nutzt, um hochqualitative Visualisierungen zu erzeugen und so die Design-Effizienz erheblich zu steigern.

_ **Nemetschek dTwin:** Diese Plattform nutzt digitale Zwillinge, um das Gebäudemanagement und den Betrieb zu optimieren und eine bessere Ressourcennutzung zu gewährleisten.

Darüber hinaus investiert die Nemetschek Group in disruptive Start-ups, um die KI-Nutzung in der AEC/O-Branche zu beschleunigen. Mit einem starken Fokus auf digitale Transformation integriert Nemetschek KI-gestützte Technologien, um Effizienz, Nachhaltigkeit und Automatisierung zu verbessern. Durch die Unterstützung von Start-ups in Bereichen wie generatives Design, prädiktive Analytik und digitale Zwillinge fördert Nemetschek Innovationen und bietet seinen Kunden fortschrittliche Werkzeuge, die Arbeitsabläufe optimieren und Kosten senken.



KI als Treiber für mehr Nachhaltigkeit

Reduzierung von Treibhausgasmissionen und Materialabfall in der Bauindustrie.

Die AEC/O-Branche zählt zu den weltweit größten Verursachern von Treibhausgasemissionen und erzeugt immense Mengen an Abfall. Die Förderung nachhaltiger Praktiken in unserem Sektor ist wichtiger denn je. Studien zeigen, dass die AEC/O-Branche Emissionen um bis zu 80 % reduzieren könnte – allein durch eine effizientere Materialnutzung. Genau hier setzt die Nemetschek Group mit ihren KI-Innovationen an.

Zum Beispiel können wir mit den KI-gestützten Design-Tools von Nemetschek die Erstellung energieeffizienter Strukturen sicherstellen, indem wir optimierte Design-Simulationen durchführen und immer genauere Vorhersagen zum Energieverbrauch generieren. Darüber hinaus erleichtert der Einsatz von KI zur Optimierung von Bauprozessen im Sinne der Nachhaltigkeit die Identifikation von Möglichkeiten zur erheblichen Reduzierung von Materialabfällen. Schließlich ermöglicht die Echtzeitüberwachung durch KI-integrierte IoT-Geräte eine Verlängerung der Lebensdauer von Gebäuden durch vorausschauende Wartung. Gleichzeitig können Analysen genutzt werden, um den Energieverbrauch anzupassen und so den CO₂-Fußabdruck der gebauten Umwelt zu minimieren.

Zusätzlich kann KI die Leistung von Geräten in Echtzeit überwachen, um kostspielige Ausfälle und Energieverschwendung zu verhindern. Sobald Gebäude in Betrieb sind, analysieren KI-Systeme Energieverbrauchsmuster, um Heizung, Kühlung und Beleuchtung zu optimieren und so eine effiziente Nutzung der Ressourcen sicherzustellen. Darüber hinaus erleichtert KI die Implementierung intelligenter Stromnetze und erneuerbarer Energiequellen, was zusätzlich zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen beiträgt.

Schließlich kann KI am Ende des Lebenszyklus eines Gebäudes bei der Planung der Rückbauprozesse helfen, indem sie wiederverwendbare Materialien identifiziert und deren Rückgewinnung für zukünftige Projekte koordiniert. Dieser ganzheitliche Ansatz fördert nicht nur nachhaltige Praktiken, sondern unterstützt auch eine Kreislaufwirtschaft in der Bauindustrie.

Ein Blick in die Zukunft

Das wahre Potenzial der KI liegt nicht darin, Menschen zu ersetzen, sondern sie dabei zu unterstützen, völlig neue und wegweisende Lösungen zu entwickeln.

Die Nemetschek Group setzt auf eine Zukunft, in der KI das Bauwesen revolutioniert, ohne ethische Standards aus den Augen zu verlieren. Ein verantwortungsvoller KI-Einsatz soll sicherstellen, dass technologischer Fortschritt Kreativität und geistige Eigentumsrechte schützt, anstatt sie zu gefährden. Das Ziel ist eine kollaborative und nachhaltige Innovationskultur für alle Beteiligten.

- _ **Der globale Markt für KI im Bauwesen wird bis 2030 voraussichtlich ein Volumen von 13,5 Milliarden US-Dollar erreichen.**
- _ **Generative KI wird mit einer jährlichen Wachstumsrate von 35 % stark an Bedeutung gewinnen und bis 2032 einen Marktwert von 3,3 Milliarden US-Dollar erreichen.**
- _ **Der weltweite Markt für KI im Gebäudemanagement soll bis 2026 auf 8,4 Milliarden US-Dollar anwachsen.**



Die Zukunft der KI wird unsere Zusammenarbeit mit Technologien grundlegend verändern und die Lösung komplexer Probleme vorantreiben. Ein Blick in die Zukunft zeigt: Mehrere wegweisende Entwicklungen werden die KI-Landschaft maßgeblich formen:

Die KI-Agenten werden nützlicher

KI-Agenten werden immer ausgefeilter und in der Lage sein, große Aufgaben eigenständig zu analysieren und auszuführen. Diese Agenten können Computer im Namen von Menschen nutzen und Software-Tools direkt einsetzen, wenn nötig. In Zukunft wird KI proaktiv mit Menschen oder anderen KI-Systemen interagieren, wodurch eine dynamischere und kollaborativere Umgebung entsteht.

Intelligentere KI-Modelle kommen

KI entwickelt sich rasant weiter. Zukünftige Modelle werden sich an vergangene Interaktionen erinnern, anstatt jedes Mal von vorne zu beginnen, was sie noch hilfreicher macht. Sie werden zudem Antworten durchdenken, anstatt nur zu raten. Besonders spannend ist die Aussicht, dass KI sich möglicherweise selbst verbessern kann, was zu noch intelligenteren Systemen führen wird.

Schnelles Wachstum der KI-Leistung

Die KI-Hardware entwickelt sich sehr schnell weiter und führende Forschungslabore investieren parallel Milliarden in GPUs (Graphics Processing Units). Bis 2027 könnten Rechencluster Werte in zweistelliger Milliardenhöhe erreichen,



sodass KI-Modelle noch leistungsfähiger werden. Was früher ganze Rechenzentren benötigte, könnte bald auf Smartphones laufen – KI wird dadurch leistungsfähiger, zugänglicher und stärker in den Alltag integriert werden.

Inmitten rasanter technologischer Entwicklungen steht die Nemetschek Group an der Spitze der KI-Integration im Einklang mit nachhaltigen Prinzipien. So gestalten wir eine intelligenteren und verantwortungsbewusstere Zukunft – für die Bauindustrie und darüber hinaus.

Intelligence beyond AI

Planning & Design



Mithilfe der Softwarelösungen im Segment „Planning & Design“ können Architekten und Ingenieure effizienter und genauer modellieren, planen und berechnen.

AI



SuperHub, Meerstad, Niederlande,
Ingenieurbüro: Pleiters Bouwtechniek,
realisiert mit Softwarelösungen von SCIA



DAS PROJEKT

Blockheizkraftwerk

Leipzig, Deutschland

Wärmeversorgung als Kunstwerk – Das BHKW ist mit dem German Design Award ausgezeichnet worden. Die außergewöhnliche Fassadengestaltung aus dreieckigen Aluminium-Schindeln in elf verschiedenen Größen ist so angeordnet, dass sie optisch einer aufgewühlten Wasseroberfläche ähnelt. Langlebigkeit des Materials und rückstandsfreie Demontierbarkeit erfüllen zugleich die Anforderungen an ein nachhaltiges Bauwerk.

ALLPLAN

PRODUKT:

Allplan

WEBSITE: www.allplan.com

DAS PROJEKT

Passivhaus Blockrandbebauung

Frankfurt am Main, Deutschland

Auf dem Weg zu CO₂-neutralem Wohnen: Die 259 Wohneinheiten wurden im Passivhausstandard errichtet, um den Heizwärmebedarf von 15 kWh/m² im Jahr nicht zu überschreiten. Der Wert wird mit einer hocheffizienten Wärmedämmung, einer exzellenten Luftdichtigkeit auch bei niedrigen Außentemperaturen und einer modernen Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung erreicht.

PRODUKTE:

Frilo Statikprogramme

WEBSITE: www.frilo.eu

DAS PROJEKT

SuperHub

Meerstad, Niederlande

Ein zukunftssicheres und nachhaltig geplantes Multifunktionsgebäude, das als sozialer Treffpunkt mit Einkaufsmöglichkeiten dient. Die Holzkonstruktion, die derzeit einen Supermarkt, ein Café und ein Gesundheitszentrum beherbergt, wurde dank der Vorfertigung aller Gebäudeteile nach kurzer Bauzeit fertiggestellt. Die großzügige Markthalle, gleicht mit ihrer großen Spannweite und neun Meter hohen Decke einer Kathedrale.

PRODUKT:

SCIA Engineer

WEBSITE: www.scia.net





PRODUKT:

Vectorworks Architect

WEBSITE: www.vectorworks.net

DAS PROJEKT

Bürogebäude One on One

Luxemburg Stadt, Luxemburg

One on One ist eine neue architektonische Referenz in der luxemburgischen Landschaft. Die beeindruckende Glas- und Edelhstahlhülle wird durch eine Stahlkonstruktion gestützt, die sich scheinbar den Gesetzen der Schwerkraft widersetzt. Das originelle Design mit großen flexiblen Innenflächen bietet Büros auf 3.000 m² und Terrassen auf jeder Ebene mit einem einzigartigen Blick auf die Stadt. Das Gebäude ist unter anderem für Nachhaltigkeit ausgezeichnet und BREEAM-Excellent-zertifiziert.

SOLIBRI

PRODUKT:

Solibri Office

WEBSITE: www.solibri.com

DAS PROJEKT

Flughafen Kopenhagen

Kopenhagen, Dänemark

Ganz in der Nähe des Zentrums der dänischen Hauptstadt gelegen, fertigt der Flughafen Kopenhagen-Kastrup jährlich rund 30 Millionen Passagiere ab und ist damit der größte Flughafen der nordischen Länder in Europa. Um alle Terminals und Flugsteige unter einem Dach zu vereinen und die steigenden Passagierzahlen zu bewältigen, werden jedes Jahr etwa 100 verschiedene Projekte durchgeführt, um zum Beispiel den Transport besonders großer Gepäckstücke an das Aufzugsystem anzupassen.





PRODUKTE:

ARCHICAD, BIMx

WEBSITE: www.graphisoft.de

DAS PROJEKT

Higher Roch Tower

Montpellier, Frankreich

Inspiziert von den verspielten Wellen des Mittelmeers und den Rüschen am Kleid einer Flamencotänzerin spiegelt der charakteristische, wellenförmige Rand des Hochhauses die natürliche Umgebung und Kultur wider. Die großzügigen Terrassen, die wie freihändig gezeichnet aussehen und mindestens 50 % der Bodenfläche jeder Wohnung betragen, fangen die Freiheit des Lebens unter freiem Himmel ein.





DAS PROJEKT

Autobahnabschnitt Wekiva Parkway

Florida, USA

Der Wekiva Parkway vervollständigt den Autobahnring um Zentralflorida, während er gleichzeitig zum Schutz der natürlichen Ressourcen rund um den Wekiva River beiträgt. Durch eine Verlegung der Verbindung zur Landstraße können Wildtiere sicherer zwischen ihren Lebensräumen wechseln. Das gesamte 1,6 Milliarden US-Dollar teure Projekt mit mehreren Bauabschnitten wurde 2024 erfolgreich abgeschlossen.



PRODUKT:

RISA-3D

WEBSITE: www.risa.com

Intelligence beyond AI

Build & Construct

Die digitalen Lösungen aus dem Segment „Build & Construct“ sorgen für perfekt aufeinander abgestimmte Workflows auf der Baustelle.

AI



Arthur-Ravenel-Jr.-Brücke, Charleston, USA,
Betreiber: South Carolina Department of Transportation
realisiert mit Software von Bluebeam



PRODUKT:

Revu

WEBSITE: www.bluebeam.com

DAS PROJEKT

Southeast Event Centre

Steinbach, Kanada

Die Einrichtung mit einer Fläche von rund 4.600 m² und einem Investitionsvolumen von 71 Millionen Euro dient der Gemeinde als Veranstaltungsort für Konzerte, Feierlichkeiten und Messen. Darüber hinaus umfassen die Gebäude zwei überdachte Eisflächen, eine Mehrzweckturnhalle für Basketball, Volleyball und Pickleball, einen öffentlichen Bereich für Zusammenkünfte und eine Laufstrecke.





DAS PROJEKT

Zeitlagerhalle

Kansas City, USA



Platzmangel kann eine echte Herausforderung sein: Ein Zeitlager bietet flexiblen und sicheren Lagerraum. Damit die Baukosten für eine Zeitlagerhalle in Waldo überschaubar blieben, hat der Bauunternehmer dank der Entscheidung für Bluebeam mit den erweiterten Funktionalitäten für Mengenermittlungen die Arbeit schnell und genau durchgeführt, das Projektmanagement ausgeweitet und so die Effizienz bei der Bauplanung gesteigert.



PRODUKTE:

NEVARIS Build, NEVARIS Finance

WEBSITE: www.nevaris.com

DAS PROJEKT

World of Volvo

Göteborg, Schweden

Die World of Volvo ist ein einzigartiges Erlebniszentrum und ein Treffpunkt für die berühmten schwedischen Marken Volvo Cars und Volvo Group in Göteborg, das den Fokus auf skandinavische Landschaft, Umwelt und Traditionen legt. Der Bezug zur Natur in den bogenförmigen „Ästen“ und dem „Vordach“ ist gewollt, denn das Konzept für das Gebäude basiert auf der Idee eines Berges (die Landschaft und die Basis des Gebäudes) und eines Baumes (das Gebäude selbst).





DAS PROJEKT

Broadway Subway

Vancouver, BC, Kanada

Das Projekt „Broadway Subway“ stärkt die Position von Vancouver als Weltstadt und modernisiert die Infrastruktur für die kommenden Jahrzehnte. Das Projekt verläuft unter einem der wichtigsten Wirtschafts-, Gesundheits- und Wohnkorridore der Region – der Heimat der verkehrsreichsten Transitstrecke in Kanada und den USA mit über 100.000 Fahrten pro Tag – und verändert die städtische Mobilität.

gocanvas

PRODUKT:

SITEDOCS

WEBSITE: www.GoCanvas.com

www.SiteDocs.com

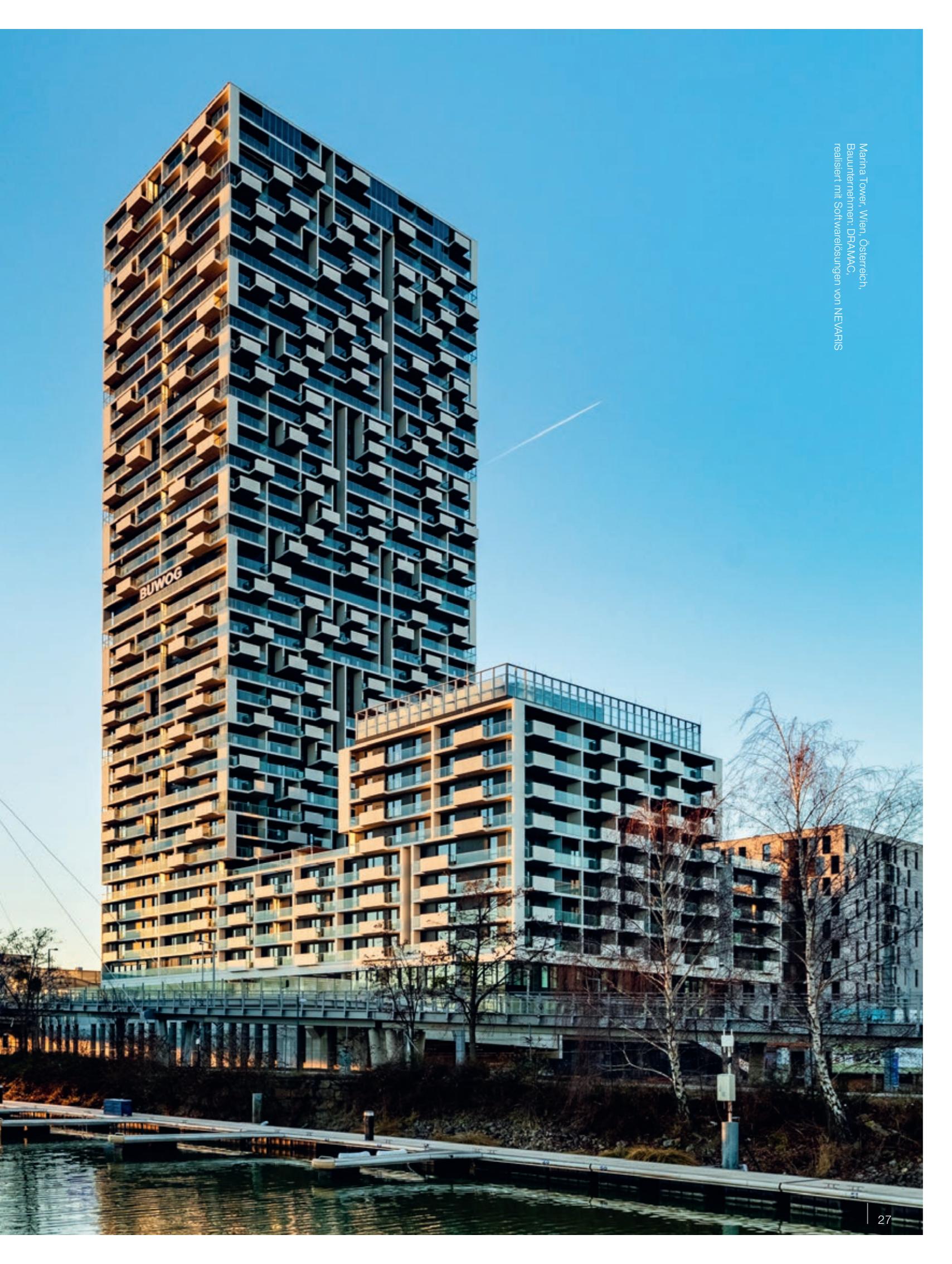
Intelligence beyond AI

Operate & Manage

Gebäude werden heutzutage mit den Softwarelösungen aus dem Segment „Operate & Manage“ ressourcenschonend und effizient betrieben.

AI





Marina Tower, Wien, Österreich,
Baunehmen: DRAMAAC,
realisiert mit Softwarelösungen von NEVARIS

DAS PROJEKT

Connex

München, Deutschland

Das Connex in München ist ein hochmodernes Büro- und Gewerbegebäude, entwickelt von der Hammer Real GmbH. Es dient hauptsächlich Unternehmen aus der Automobilindustrie, deren Zulieferern und Beratungsfirmen. Die Hammer Real GmbH übernahm alle Projektentwicklungsleistungen vom ersten Planungskonzept bis zum Immobilienmanagement.

CREMSOLUTIONS

PRODUKTE:

Workplace Management, Workplace Experience & Workplace Analytics

WEBSITE: www.crem-solutions.de





DAS PROJEKT

Hospital Sant Pau

Barcelona, Spanien

Das ehemalige Hospital ist ein Jugendstil-Komplex, der 1997 von der UNESCO zum Weltkulturerbe erklärt wurde und derzeit für kulturelle, Forschungs- und Bildungszwecke genutzt wird. Seit seiner kürzlich erfolgten Restaurierung, bei der der Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit und Effizienz lag, wird die Energiemanagementsoftware zur Überwachung und Analyse des Energieverbrauchs der Gebäude eingesetzt, um Unstimmigkeiten im Energieverbrauch zu erkennen und die manuelle Überwachung auf ein Minimum zu reduzieren, wodurch der Verbrauch der Gebäude optimiert wird.



SPACEWELL

PRODUKT:

ENERGY MANAGEMENT SYSTEM (EMS)

WEBSITE: www.spacewell.com

Edith-Cowan-Universität, Perth, Australien,
Architekten: Lyons,
realisiert mit Softwarelösungen von dRofus

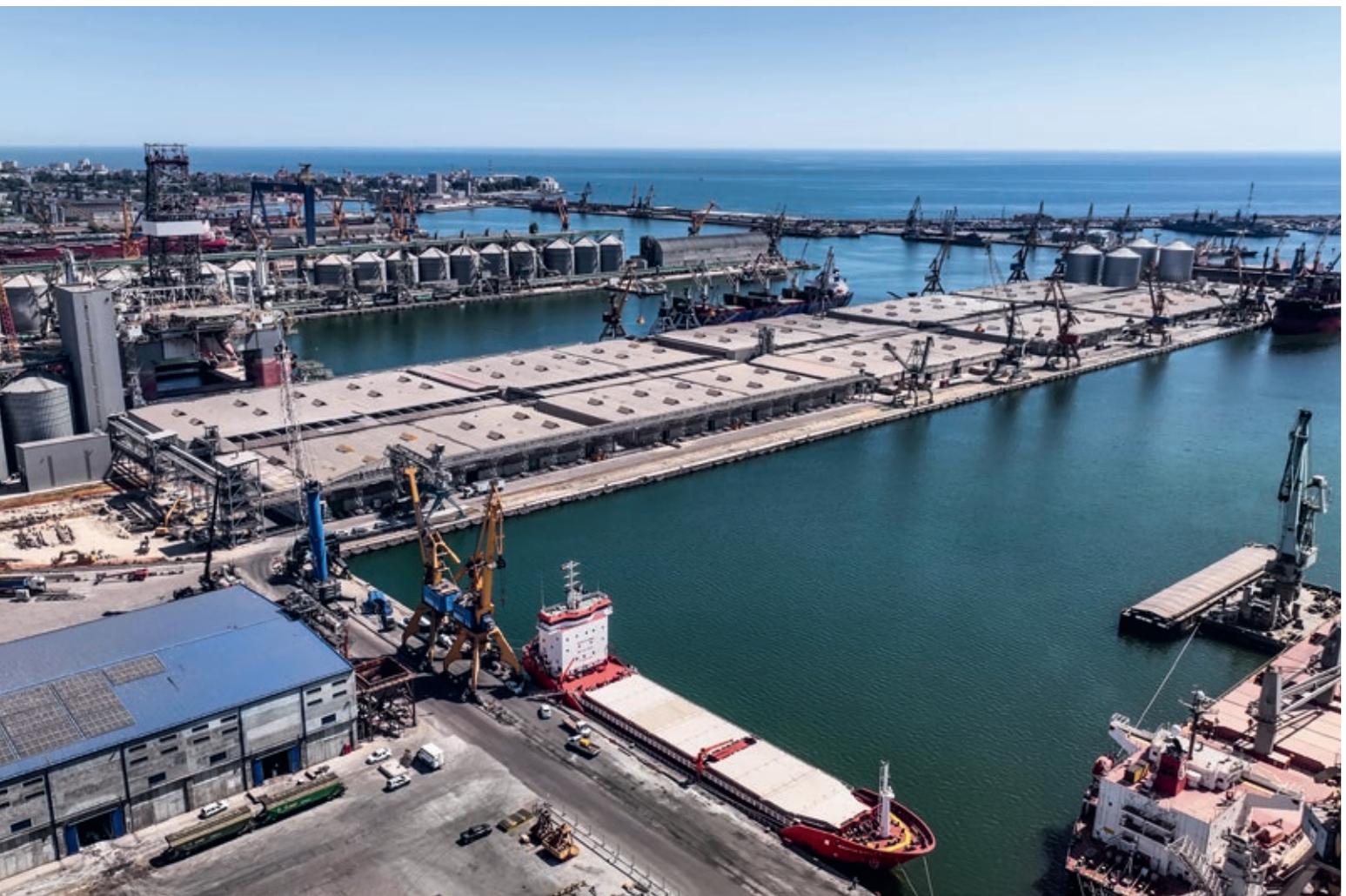


Intelligence beyond AI

Digital Twin

Die dTwin Plattform integriert BIM, IoT und Echtzeit-Analysen, um umsetzbare Erkenntnisse über den gesamten Gebäudelebenszyklus hinweg zu liefern.





DAS PROJEKT

Hafenanlage

Constanta, Rumänien

Stetig wachsende Frachtvolumina und viele parallel ablaufende, komplexe Aktivitäten benötigen einen reibungslos ablaufenden Betrieb. Im Hafen von Constanța an der Schwarzmeerküste hilft der digitale Zwilling dem Betreiber, große Gütermengen aus den Nachbarländern umzuschlagen. So kann der gesamte Prozess der Schiffsentladung umfassend überwacht und Energieeffizienz und Produktivität nachhaltig gesteigert werden.

dTwinTM

PRODUKT:

Nemetschek dTwin

WEBSITE: www.nemetschek-dtwin.com

DAS PROJEKT

Edith-Cowan-Universität

Perth, Australien

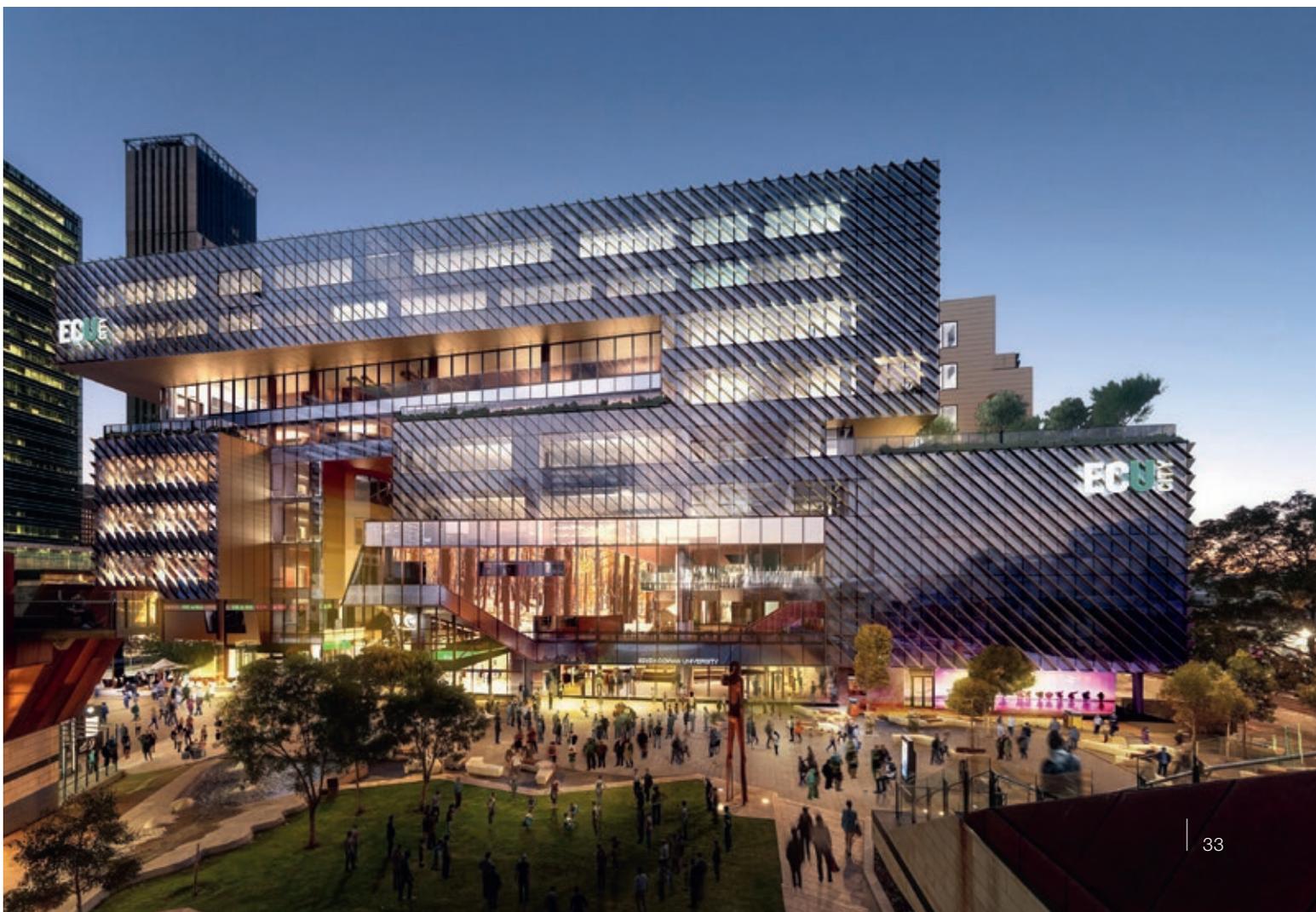
Der ECU City Campus ist der erste komplett innerstädtische Universitätscampus in Perth. Er soll ein Zentrum für innovative Denker, anpassungsfähige Lernende und die Führungskräfte von morgen sein. Der mehrstöckige Campus ist einzigartig unter den australischen Universitätsbauten und definiert das transformative Potenzial für die Hochschulbildung neu. Als eines der größten und komplexesten Universitätsgebäude, das in Australien gebaut wurde, gestaltet es das Herz von Perth neu und verleiht den Geschäfts-, Kultur- und Unterhaltungsvierteln der Stadt neue Energie.



PRODUKT:

dRofus

WEBSITE: www.drofus.com



Werbetafel Chromebook,
Visualisierung: Territory Studio,
realisiert mit Softwarelösungen von MAXON

Die virtuelle Realität ist nur eine der zahllosen Möglichkeiten, in denen die Software aus dem Segment „Media & Entertainment“ zum Einsatz kommt.

Media & Entertainment

AI

chromebook plus

Presents

CYBERPUNK
EDGE
RUNNERS

GEFORCE
NOW





DAS PROJEKT

Casa KF

Costa Rica

Die Villa besticht durch innovatives Design und eine einzigartige Aufteilung. Sie verfügt über ein zweistöckiges Wohnhaus mit einem Gästehaus im unteren Stockwerk und dem Haupthaus darüber. Ihre Besonderheit und erstklassige Lage machen sie zu einem herausragenden Projekt in der pulsierenden Region Costa Ricas, das in jeder Hinsicht architektonische Exzellenz verkörpert.



PRODUKT:

Maxon Cinema 4D

WEBSITE: www.maxon.net

Bildnachweis

Umschlag außen und innen: Hub of Huts, Olang, Italien;
Architekten: NOA Network of Architecture; Bild: Alex Filz

Seite 5, 7, 8, 10, 11: Shutterstock

Seiten 12/13 und 15: SuperHub, Meerstad, Niederlande;
Ingenieurbüro: Pieters Bouwtechniek; Bilder: Ronald Tilleman (S. 12/13),
Ronald Zijlstra (S. 15)

Seite 14: Blockheizkraftwerk, Leipzig, Deutschland;
Architekten: thoma architekten; Bild: Ralf Dieter Bischoff

Seite 15: Passivhaus, Frankfurt am Main, Deutschland;
Ingenieurbüro: bauart; Bild: Tim Kullmann

Seite 16: Bürogebäude One on One, Luxemburg, Luxemburg;
Architekten: Moreno Architecture & Associates

Seite 17: Flughafen Kopenhagen, Kopenhagen, Dänemark
Betreiber: Copenhagen Airport

Seite 18: Higher Roch Tower, Montpellier, Frankreich;
Architekten: Brenac & Gonzalez & Associés; Bild: Sergio Grazia

Seite 19: Autobahnabschnitt Wekiva Parkway, Florida, USA;
Konstruktionsbüro: Construction Technologies & Engineering, Inc.;
Bild: Wantman Group Inc.

Seite 20/21: Arthur-Ravenel-Jr.-Brücke, Charlston, USA;
Betreiber: South Carolina Department of Transportation;
Bild: Shutterstock

Seite 22: Southeast Event Centre, Steinbach, Kanada;
Generalunternehmer: Graham Construction

Seite 23: Zeitlagerhalle, Kansas City, USA;
Bauunternehmen: Musselman & Hall Contractors

Seite 24: World of Volvo, Göteborg, Schweden;
Bauunternehmen: WIEHAG Bau; Bild: James Silverman

Seite 25: Broadway Subway, Vancouver, BC, Kanada;
Verkehrsbehörde: B.C. Ministry of Transportation and Transit

Seite 26/27: Marina Tower, Wien, Österreich;
Bauunternehmen: DRAMAC; Bild: Stephan Huger

Seite 28: Connex Büro- & Gewerbegebäude, München, Deutschland;
Betreiber: Hammer AG

Seite 29: Hospital Sant Pau, Barcelona, Spanien
Betreiber: UNESCO

Seiten 30/31 und 33: Edith-Cowan-Universität, Perth, Australien
Architekten: Lyons

Seite 32: Hafenanlage, Constanta, Rumänien;
Betreiber: UMEX

Seite 34/35: Werbetafel Chromebook
Visualisierung: Territory Studios

Seite 36: Casa KF, Costa Rica;
Architekten: Selva Design; Visualisierung: Imminent Studio

NEMETSCHEK SE
Konrad-Zuse-Platz 1
81829 München
Tel.: +49 89 540459-0
Fax: +49 89 540459-414
investorrelations@nemetschek.com
www.nemetschek.com

HINWEIS: Diese Beilage ist ein redaktioneller Beitrag über die Nemetschek Group, der als nichttestiertes Element zusammen mit dem Geschäftsbericht 2024 veröffentlicht wurde.

**NEMETSCHEK
GROUP**

NEMETSCHEK SE
Konrad-Zuse-Platz 1
81829 München
Tel.: +49 89 540459-0
Fax: +49 89 540459-414
investorrelations@nemetschek.com
www.nemetschek.com

