

#

11

Land, Stadt und Gründächer

TREND #11
NACHWUCHS-FACHKRÄFTE

SIMON KAUFMANN

Drei Menschen, die sich mit Immobilien und Facility Management auseinandersetzen. Drei Menschen, die eine Abschlussarbeit geschrieben haben, die so gut war, dass sie mit dem 19. Ausbildungspreis der FMA und IFMA Austria prämiert wurde. Die IMMOBILIENWIRTSCHAFT hat mit ihnen gesprochen, hier kommt Simon Kaufmann zu Wort. Er hat das Bachelorstudium Architektur – Green Building am FH Campus Wien beendet und seine Arbeit über Immobilienbegrünung geschrieben.

Sie stammen aus dem Waldviertel, wohnen in Wien. Wo ist es nachhaltiger zu leben?

Simon Kaufmann: Das ist eine gute Frage. Von meiner Wohnung in Wien erreiche ich schnell drei recht schöne Parks, und dennoch bin ich im Lockdown in meinen Heimatort gefahren. Da ist halt ein eigener Garten. Trotzdem geht mir dann die Stadt ab, es sind das energiegeladene Umfeld und die vielen Möglichkeiten, die mich zurückholen. Solange es mir die Zeit erlaubt, pendle ich aber auch am Wochenende zu meiner Familie – wenn es im Zug WLAN gibt, spielt die Fahrzeit kaum eine Rolle.

Einfamilienhäuser am Land gelten ja als wenig nachhaltig. Was halten Sie davon?

Kaufmann: Im Waldviertel gibt es sehr viele Einfamilienhäuser, neue werden noch immer gebaut. Mir kommt das wie ein künstlich am Leben gehaltenes System vor. Es kann doch nicht im Interesse einer Gemeinde sein, Mehrkosten durch Infrastruktur zu haben, wenn neue Grundstücke gewidmet und erschlossen werden. Irgendwer muss das ja finanzieren, am Ende sind es wir als Steuerzahler. Ich bemerke auch kein professionelles Vorgehen oder eine Begleitung durch Experten bei der Erweiterung von Siedlungen, anscheinend werden hier viele Aspekte einfach ignoriert.

Sie haben Architektur und Green Building studiert, welche Rolle spielt da das Facility Management?

Kaufmann: Ich finde es schade, dass wir Facility Management im Studium nur ganz kurz behandelt haben, dabei ist der Betrieb von Gebäuden ebenfalls wichtig. Weil ich den Preis gewonnen habe, tauche ich gerade viel tiefer in diese Welt ein und komme aus meiner Architektur-Bubble heraus. Das finde ich spannend und wichtig.

Zu der Arbeit, für die Sie den Preis gewonnen haben: Was haben Sie da untersucht?

Kaufmann: Ursprünglich wollte ich den Output von Photovoltaikanlagen mit jenem von Dachgärten untersuchen. Für eine Bachelorarbeit war das aber zu komplex, also habe ich mich auf einen ökobilanziellen Vergleich von Photovoltaik und Gründächern fokussiert.

... also was im Sinne der Nachhaltigkeit am sinnvollsten ist?

Kaufmann: Richtig. Da gibt es ja sehr unterschiedliche Varianten; Tragstrukturen, Wärmedämmung, Abdichtungen usw. Ich habe freilich nur die Ökobilanz verglichen, also den ökologischen Fußabdruck der Materialien.

Was fließt da mit ein?

Kaufmann: Im Grunde werden die Materialien und deren technische Lebensdauer erfasst. Die wesentlichen Indikatoren für die Materialien sind der CO₂-Abdruck bzw. ihre Emissionen, das Versäuerungspotenzial – das betrifft die Bodenversäuerung – sowie der Energiebedarf für die Herstellung der Materialien. Am Ende gibt es hierzu nun eine gute Übersicht, die Basis für weitere Forschung sein kann. Man könnte jetzt eine Lebenszyklusberechnung anstellen oder die Softfaktoren genauer untersuchen.

Was bewirken die Softfaktoren?

Kaufmann: Die sind immens wichtig! In diesem Fall ist eine reine Ökobilanz noch zu wenig, um wirklich sagen zu können, dieses oder jenes System ist das bessere. Es gibt sehr viele Faktoren, die so ein Urteil noch beeinflussen, etwa inwieweit ein Gründach die Umgebung und das Gebäude kühlt und es daher für Mieter und auch für Investoren besser ist. Mieter, die zufriedener sind, ziehen ja nicht so schnell aus. Die schwammartige Eigenschaft von Gründächern kann extreme Niederschläge absorbieren, die Pflanzen sorgen für Biodiversität usw.

Es gibt also viele Anknüpfungspunkte. Vielleicht für Ihre eigene Masterarbeit?

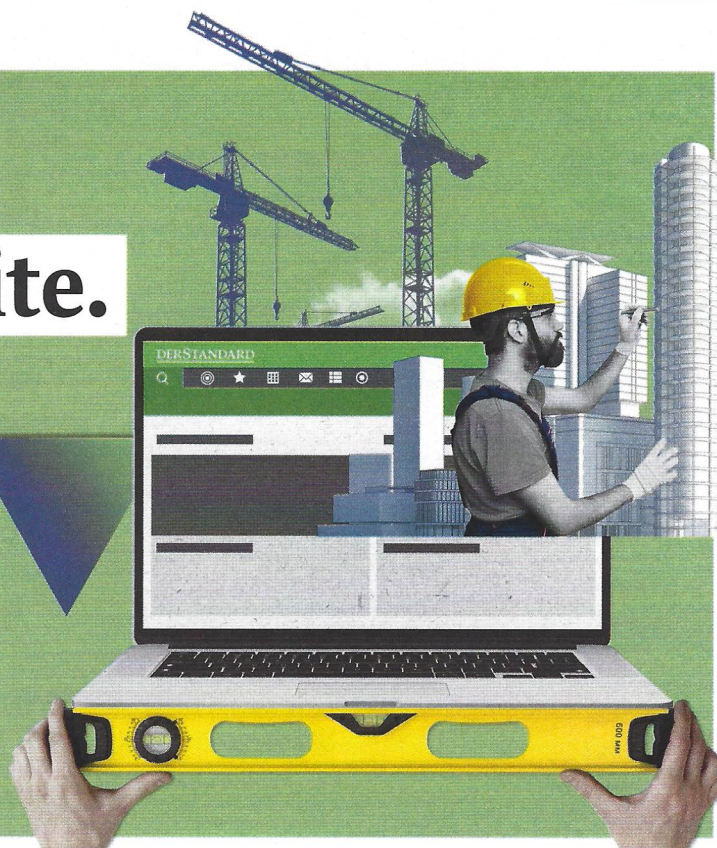
Kaufmann: Möglich, mal schauen. Jedenfalls habe ich gerade mit dem Master begonnen. ■

Neben seinen Hobbys, die der 23-Jährige mit Familie, Sport, Tischtennis, Badminton, Blasmusik (kleine Trommel) angibt, engagiert sich Simon Kaufmann auch beim Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Verein (ÖIAV), wo er im Präsidium mitwirkt. In einer Arbeitsgruppe mit jungen Studierenden haben sie sich heuer das Thema Soziale Nachhaltigkeit ausgesucht. Sie sprechen mit diversen Planungs- und Architekturbüros, suchen Antworten auf dringende Fragen und wollen diese dann nächstes Jahr in einem Leitfaden präsentieren.

Ihre Baustelle, unsere Reichweite.

immobilien.derStandard.at

**JETZT
NEUBAU-
PROJEKTE
INSERIEREN!**



Auf den Neubauprojektseiten des STANDARD können Sie Ihr neues Objekt rund 2,5 Millionen User:innen vorstellen. So finden Ihre Zielgruppe und Ihre Neubauprojekte direkt zusammen.

DER STANDARD

Ohne Ökologie ist die Ökonomie sinnlos



„Halt so die Klischee-Dinge“ macht Dominik Maierhofer in seiner Freizeit, wie er im Interview sagt. Laufen und Wandern zählen zu diesen „Klischees“. Viel Zeit bleibt ihm aber eh nicht. Nebenbei hat Maierhofer auch noch einen zweiten Master absolviert, dafür hat er mittels Verkehrssimulation einen Autobahnabschnitt südlich von Graz analysiert.

DOMINIK MAIERHOFER

Dominik Maierhofer erhielt den Hauptpreis der heurigen FMA und IFMA Auszeichnungen für seine Masterthese an der TU Graz. Dort ist Dominik Maierhofer seit Anfang 2022 auch als Universitätsassistent tätig. Seine Vision ist es, den Gebäudebestand in seiner Gesamtheit zu analysieren und so Strategien zu finden, um die Emissionen der gebauten Umwelt auf eine Netto-Null zu bringen. Im August 2022 ist ein Paper unter seiner Mitarbeit erschienen, das aus seiner Masterarbeit entstanden ist. Hier zeigt er den elektrischen Energiebedarf seines Case-Study-Gebäudes auf und beschreibt, wie viel Energie dem Gebäude an sich zuzuschreiben ist und wie viel andere Dinge benötigen – wie etwa der Lift, die vielen Gerätschaften wie Computer, Drucker, Kaffeemaschinen etc. Das Paper ist unter [sciencedirect](#) abrufbar.

Herr Maierhofer, was ist Nachhaltigkeit?

Dominik Maierhofer: Naja, grundsätzlich ist ein System nachhaltig, wenn es gelingt, von einer Ressource, einem Rohstoff oder Sonstigem nicht mehr zu verbrauchen, als künftig wieder bereitgestellt werden kann. Zudem existiert das Drei-Säulen-Modell der Ökologie, der Ökonomie und der sozialen Säule, das derzeit in unserer Gesellschaft die gängigste Interpretation von Nachhaltigkeit darstellt. Ich persönlich bin jedoch der Meinung, dass die Sichtweise dieses Drei-Säulen-Modells an sich überholt ist.

Warum das?

Maierhofer: Für eine nachhaltige Entwicklung müssen aus meiner Sicht zuerst die Probleme in Bezug auf die ökologische Nachhaltigkeit gelöst werden, da ohne eine intakte Umwelt etwaige soziale und ökonomische Systeme keine Grundlage haben. Die wirtschaftliche Komponente wird ja zumindest in entwickelten Ländern ohnehin bereits erfüllt, denn Unternehmen können ja nur bestehen, wenn diese wirtschaftlich tragfähig sind. Eine soziale Nachhaltigkeit mit einem gesamtgesellschaftlichen Wohlstand ist das Ergebnis einer ökologischen und ökonomischen Basis. Jedoch die Umwelt, als das Fundament aller gesellschaftlicher Entwicklung in ökonomischer und sozialer Hinsicht, gerät leider zunehmend aus dem Ruder. Daher sehe ich mich als Verfechter einer starken Nachhaltigkeit, die jedoch ohne Zwänge mittels einer größtmöglichen individuellen Freiheit erreicht werden muss.

Worum ging es in der Arbeit, die den Hauptpreis der FMA / IFMA gewann?

Maierhofer: Die Arbeit ist im Zuge der Level(s) Pilot Phase entstanden. Level(s) ist ein neuer Bewertungsrahmen der EU, um die Nachhaltigkeit von Gebäuden zu messen. Es geht dabei darum, dass alle Länder, alle Beteiligten eine einheitliche Sprache für die Nachhaltigkeit von Gebäuden finden und einheitliche

#13

Eine FM-Karriere

MATTHIAS
POLSTER

Matthias Polster ist erst 26 Jahre alt und hat eine beachtliche Karriere hingelegt, wie er im Interview erzählt. Zusätzlich absolvierte er den Diplomelehrgang Facility Management am BFI. Daneben machte er zahlreiche Zusatzausbildungen, etwa zum Brandschutzbeauftragten, Aufzugswärter, HACCP sowie Legionellenschulung, Heizungswasserhygiene, Lüftungswasserhygiene u. v. m.



Polster ist Vater zweier Kinder. Demnach dominiert die Familie seine Freizeit. Tauchen zählt zu seinen Leidenschaften, aber dafür fehle jetzt die Zeit, meint er.

Wie kommt ein junger Mensch eigentlich auf das Thema Facility Management?

Matthias Polster: Eigentlich bin ich ausgebildeter Möbeltischler, aber in der Branche arbeitend wurde mir klar, dass sie kaum Zukunft hat. Also habe ich gewechselt und als Reinigungskraft bei Porreal begonnen, bin dann dort in den Technikbereich aufgestiegen, habe die Teamleitung übernommen, den Gastrobereich dazubekommen und bin in der Objektleitung für das infrastrukturelle, technische, kaufmännische FM gelandet. Nun ist die Porreal ja von Caverion FM übernommen worden. Mir taugt meine Position – es macht Spaß, tägliche Herausforderungen zu meistern, für alle NutzerInnen und Kunden der erste Ansprechpartner zu sein und sich um die Werterhaltung des Gebäudes zu kümmern.

Und im Zuge der Karriere bei Porreal haben Sie auch den FM-Diplomelehrgang gemacht. Für die Abschlussarbeit dort wurden Sie mit dem Preis von der FMA/IFMA ausgezeichnet.

Polster: Ja, ich hatte gar nicht damit gerechnet. In meiner Abschlussarbeit habe ich raumluftechnische Anlagen und die dazugehörigen Vorschriften und Normen untersucht.

Spannend, das war dann schon während der Lockdowns bzw. der Pandemie, richtig? Wie hat sich COVID auf den Inhalt der Arbeit ausgewirkt?

Polster: Richtig. Unser Studium selbst war bis auf die Maskenpflicht im Präsenzunterricht Gott sei Dank gar nicht von den Corona-Maßnahmen beeinflusst, sogar unsere Exkursion konnte stattfinden. Als Praxisbeispiel habe ich den Schulbetrieb sogar in meine Diplomarbeit mitaufnehmen können, also beschrieben, welche Maßnahmen zur Vermeidung von Ansteckungen unternommen wurden. Eigentliches Ziel der Arbeit war es aber, auf die europäischen und nationalen Normen hinzuweisen und Auswirkungen aufzuzeigen.

Machen die Normen Sinn, was meinen Sie?

Polster: Grundsätzlich sind Normen Richtlinien, um die Betriebssicherheit und die ordnungsgemäße Betriebsführung sicherzustellen. Es ist aber möglich, Normen auf dem individuellen Betrieb zu optimieren. Nehmen wir z.B. einen Küchenbetrieb her: Wird eine Kantine betrieben, die Essen frisch zubereitet, beispielsweise mit Fritteusen, sollte man die Filter vielleicht öfter als vorgeschrieben tauschen. Das erhöht zwar die Instandhaltungskosten, jedoch schont es die Anlage und verlängert somit ihre Lebensdauer. In einem Gastrobetrieb, wo Speisen nur aufgewärmt werden und daher keine Fette verarbeitet werden, ist das hingegen nicht notwendig. Man muss also von Fall zu Fall analysieren, was Sinn macht. Diese betrieblichen Optimierungsmaßnahmen sind auch Teil des Facility Managements. Ebenso gehört es zu den Aufgaben eines Facility Managers, die Betriebskosten im Auge zu behalten und alle möglichen Optimierungen in Hinblick auf die Energieverbräuche zu nutzen. Auch die Anlagenoptimierungen sind an die sich ständig verändernden Nutzungssituationen anzupassen. ■

Indikatoren verwenden, damit europaweit mit gleichem Maße gemessen wird. In unserer Arbeitsgruppe an der TU Graz haben wir in einem Pilotprojekt diesen Berichtsrahmen an einer Case-Study angewandt und Feedback an die Europäische Kommission gegeben. Ich habe in meiner Masterthese dann noch zusätzlich Szenarien entwickelt, um die zukünftige Entwicklung des österreichischen Strommixes und dessen Auswirkung auf die LCA unserer Case-Study zu untersuchen.

Sie meinen die unterschiedlichen Quellen, aus denen der Strom kommt – wie zugekaufter Strom aus Kohlekraftwerken?

Maierhofer: Genau, und wie sich dieser Strommix in den nächsten Jahren entwickeln wird. Ich habe dabei diese Entwicklung anhand meines Case-Study-Gebäudes „be 2226“ analysiert, ein von Baumschlagler Eberle Architekten in Lustenau gebautes Bürogebäude ohne Heizung, Kühlung und Lüftung. Da dieses Gebäude für den Betrieb nur elektrische Energie benötigt, ist der Einfluss des Strommixes auf die LCA des Gebäudes natürlich umso größer.

Sind Sie optimistisch, dass wir bei Gebäuden tatsächlich eine Netto-Null-Emission schaffen?

Maierhofer: Die Technologie und das Wissen sind großteils da, der politische Wille aus meiner Sicht auch. Es geht jetzt darum, dass CO₂-arme Lösungen im Gebäudesektor eingesetzt werden. Wenn wir diese Notwendigkeit ernst nehmen, müssen stets die gesamten Emissionen von Gebäuden, graue sowie auch betriebliche, betrachtet werden. Also zusätzlich zur eingesetzten Betriebsenergie auch die Emissionen der Herstellung und des Transports von Materialien usw. Zusätzlich können wir die zukünftige Expansion der gebauten Umwelt nutzen, um aktiv CO₂ mittels schnellwachsender biogener Rohstoffe in der gebauten Umwelt zu speichern. Dafür braucht es schlaue architektonische und ingenieurmäßige Lösungen, um vom gängigen Standard an Wohnblöcken und Bürosilos wegzukommen. Auf lange Sicht müssen dann Netto-Null-Emissionen großflächig im gesamten Gebäudebestand erreicht werden. Damit aber solch eine Transformation in der gebauten Umwelt stattfinden kann, braucht es aus meiner Sicht monetäre, ökonomische Anreize. Aus reinem Goodwill wird sich, denke ich, nichts verändern.

Ist die Bau- und Immobilienbranche hier träger als andere?

Maierhofer: Ich finde, dass die Normen und Richtlinien im Bäuwesen derzeit nicht zur Gänze für CO₂-armes Bauen ausgelegt sind. Als Beispiel nehme ich hier gerne den Schallschutz: Für die derzeit vorherrschenden Schallschutzgrenzwerte sind Bauteile mit sehr hoher Masse erforderlich. Das widerspricht aber grundsätzlich der Idee, Material einzusparen. Und ja, die Bau- und Immobilienbranche ist aus meiner Sicht sehr träge. In anderen Sektoren gibt es so etwas wie „Rapid Prototyping“. Dabei entwickelt man schnell ein Produkt, bringt es auf den Markt und verbessert bzw. optimiert es dann im Laufe der Zeit, wenn bereits Geldflüsse vorhanden sind. Das geht im Bausektor nicht so einfach, da jedes Objekt per se nur einmal gebaut wird. Zu wenige trauen sich in diesem Umfeld, über den normativ geschaffenen Tellerrand hinaus innovativ zu sein. ■

#12

TREND #12
NACHWUCHS-FACHKRAFT



Office & warehouse
im Süden Wiens.

- Variable Mieteinheiten
- Niedrige Betriebskosten
- Ideale Infrastruktur

Jetzt besichtigen!
termin@wbp.at

Hier wächst Ihr Business!
walter-business-park.com

WALTER BUSINESS-PARK
WALTER GROUP company