

VIENNA

green economy insights



Bauen mit Bambus Seite 4



So setzt Wien SDG 11 um Seite 6



Sustainable Real Estate Development Seite 12



Nach vorne schauen

Alexander Biach | Direktor-Stv. der Wirtschaftskammer Wien | Standortanwalt

Wir wissen, dass der Immobiliensektor für rund 30 % der CO₂-Emissionen verantwortlich ist. Wir wissen gleichzeitig auch, dass eine wachsende Stadt wie Wien ständig mehr Wohn- und Lebensraum benötigt. Und wir wissen, dass eine florierende Wirtschaft eine entsprechende Infrastruktur braucht – sonst gehen Wissen, Arbeitsplätze und Wohlstand verloren. In diesem Dreieck an Herausforderungen die richtigen Lösungen zu finden, ist keine kurzfristige Angelegenheit. Wir müssen nach vorne schauen, nach innovativen Lösungen suchen, die eine klimaneutrale Zukunft ermöglichen.

Die Wirtschaftskammer Wien steht dazu als starker Partner an der Seite der Unternehmen. Von unserem Know-how können Betriebe auf unterschiedliche Weise profitieren – sei es in Fragen der passenden Förderungen, bei der Suche nach dem optimalen Standort bzw. einem freien Geschäftslokal oder auch in der Umsetzung von energieeffizienten Maßnahmen wie der Errichtung einer Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des Betriebsgebäudes. All das sind Themen, die sehr viele Unternehmen in Wien heute beschäftigen, für die es aber auch entsprechende Ausbildung braucht. In der Frage der Skills der Zukunft, die für eine klimaneutrale Wirtschaft benötigt werden, liefert die WK Wien mit ihren Bildungs-



einrichtungen die passenden Antworten, beispielsweise mit neuen Zugängen in der Umsetzung klimaschonender Immobilienprojekte von der Planung bis zum Betrieb. In der Interessenpolitik im Immobilienbereich, dem diese Ausgabe gewidmet ist, verfolgen wir ein klares Ziel: Vernünftige Rahmenbedingungen zu schaffen, die eine energieeffiziente Bewirtschaftung und Entwicklung von Immobilien(projekten) möglich machen. Direkten Einblick in entsprechende aktuelle Themen in den vier Kernbereichen Energie, Mobilität, Immobilien und Kreislaufwirtschaft erhalten unsere Mitglieder über die Nachhaltigkeitskoordination - und in dieser Ausgabe. ■

Inhalt

- 04** Woraus Städte gebaut werden.
- 06** SDG11: Wien ist auf dem richtigen Weg.
- 09** Sustainable Real Estate Development
- 10** Wie steht es mit der thermischen Sanierung?
- 11** Auf dem Weg zur nachhaltigen Baustelle.

- 13** Forderungen und Erfolge der WK Wien
- 14** Tech News: Innovationen für die Energiewende
- 15** Über den Tellerrand
- 16** Die WK Wien ist Ihr Service Partner.

Alle Ausgaben der VIENNA green economy insights zum Nachlesen:





Fast 100% Wiederverwertung:

Laut Statusbericht zum Bundesabfallwirtschaftsplan wurden von den rund

4,5 Mio.

Tonnen Betonabbruch lediglich 0,4% deponiert.



Veränderte Arbeitswelt:

Die Büro-Leerstandsquote war mit 20,2 % im 1. Quartal 2023 in den USA so hoch wie in 15 Jahren nicht. In Europa lag sie mit

7,5%

wieder auf dem Niveau von 2016, sagt Coface.



Verspekuliert:

Wer in den „Boom-Jahren“ der Fremdwährungskredite eine CHF-Finanzierung aufgenommen hat, muss laut FMA um bis zu

80%

mehr für die Tilgung aufwenden, als ursprünglich geplant.



Wohnqualität:

Trotz gestiegener Wohnkosten sind die ÖsterreicherInnen mit ihrer Wohnsituation laut ImmoScout24 mehrheitlich sehr zufrieden. Im Schnitt wird die Schulnote

1,8

vergeben.

Medieninhaber und Verlagsort:

Wirtschaftskammer Wien | 1020 Wien | Straße der Wiener Wirtschaft 1

Redaktion: Mag. (FH) Hannes Hippacher, MSc. (Leitung); Harald Hornacek (Text/Koordination);

Redaktionsbeirat für diese Ausgabe: Mag. Stefanie Engleitner, Zsombor Jurcsak, MSc, Mag. Marion Ziegelwanger, Sabrina Oswald

Fotos/Illustrationen ©: Seite 4 und 5: Tomasso Riva, Karl Bachl, Wicona Mediashots; Seiten 6-8: SÜBA AG/Visualisierung Zoom VP, AEE Institut für nachhaltige Technologien, AIT/Chronis; Seite 9: FH Wien der WKW; Seite 10: SReal; Seite 11: ValueOne; Seiten 13-14: BauBot GmbH, Porr, Ulreich/Gassner&Partner, Wienerberger/Schneider+Schumacher/expressiv; Seite 15: Vetropack/Schafranek

Grafik: Marketing der WK Wien | Druck: Wograndl Druck, 7210 Mattersburg | Ausgabe: 2/2024

Definiert die Frankfurter Skyline neu:
der Senckenbergturm.

Woraus Städte gebaut werden

Weltweit gibt es eine Reihe unterschiedlicher Materialien, aus denen Bauwerke bestehen. Und es wird bald noch mehr Baustoffe geben.

Bauwerke gibt es, seit es Menschen gibt. Die ersten Häuser wurden aus Hölzern, Natursteinen und Lehm errichtet. Heute dominieren Zement, Beton, Holz oder auch Glas. Aber das ist nicht überall auf der Welt gleich. So werden in **Afrika** neben Lehm und Lehmziegeln, die v.a.

in ländlichen Regionen dominieren, oft Stroh und Gras in entlegenen Gebieten verwendet. Solche Bauten finden sich auch an den Rändern großer Städte, die freilich meist aus Ziegelsteinen, Beton und verstärkt Holz errichtet werden. In **Australien** sind Ziegel ein beliebtes Baumaterial, wobei auch Beton häufig zum Einsatz kommt. Große Strukturen und Gebäude bestehen i.d.R. aus Stahl. Sehr beliebt im Wohnbau ist Holz, das in unterschiedlichen Qualitätsklassen und Arten vor kommt. In Australien nutzt man

aber auch gerne Aluminium, v.a. in Regionen mit hoher Luftfeuchtigkeit oder Küstennähe, da es korrosionsbeständig ist. Immer mehr setzt sich Glas als Bauelement durch. In Amerika hat Holz seit jeher einen sehr hohen Stellenwert. Ansonsten dominieren in den **USA** Ziegel, Beton und Stahl, aber auch Aluminium. Doch auf kaum einem anderen Kontinent baut man so viel mit Gipskartonplatten. Diese sind leicht zu installieren, kostengünstig und können von HeimwerkerInnen und Profis gut verarbeitet werden.



Lehm ist in Südamerika gefragt

In **Südamerika** kommen oft traditionelle Baustoffe zum Einsatz – wie Lehm und Lehmziegel, die in vielen Landesteilen für den Bau von Wohnhäusern, Scheunen und anderen Gebäuden verwendet werden. Sie bieten natürliche Wärmedämmung und sind kostengünstig. Weit verbreitet sind auch Ziegel, Beton, Holz – und nach wie vor in ländlichen Regionen Stroh und Palmläppen für Dächer und/oder Wandverkleidungen, die so eine natürliche Wärmedämmung erhalten. In **Asien** setzt man in den großen Städten, die extrem dicht verbaut sind, vor allem auf Beton, Ziegel und Stahl sowie Natursteine. Doch an den Stadträndern sieht man immer wieder Neubauten aus Holz – ein in Asien auch im religiösen Zusammenhang traditioneller Baustoff, der für Häuser und Tempel gerne verwendet wird. Außerdem kommt Bambus heute wieder sehr oft zum Einsatz – ein günstiger, schnell nachwachsender und robuster Baustoff, der nicht nur für Wohnhäuser, sondern auch für Brücken verwendet wird. Ein besonders spektakuläres aktuelles Projekt dazu ist „The Arc“ in der Green School of Bali (Foto rechts).

Europa baut nachhaltig

Und wie bauen wir in **Europa**? Klassisch – mit Ziegel, Beton, Holz, Glas und verstärkt auch Gipskartonplatten, v.a. im Dachausbau oder Neubau. Wobei gerade in Europa eine Tendenz zu

nachhaltigen Baustoffen und eine Renaissance sehr traditioneller Materialien zu erkennen ist. „Neue Baustoffe“ nennt man das, und dazu zählen auch alte Bekannte wie Hanf, der mit Kalk zum Ziegel verpresst wird. Oder Seegras, das in Regionen, wo es vorhanden ist, als guter Dämmstoff auf dem Dach verwendet wird. Seegras ist resistent gegen Fäulnis, Pilze und Schädlinge, und hat dank seines

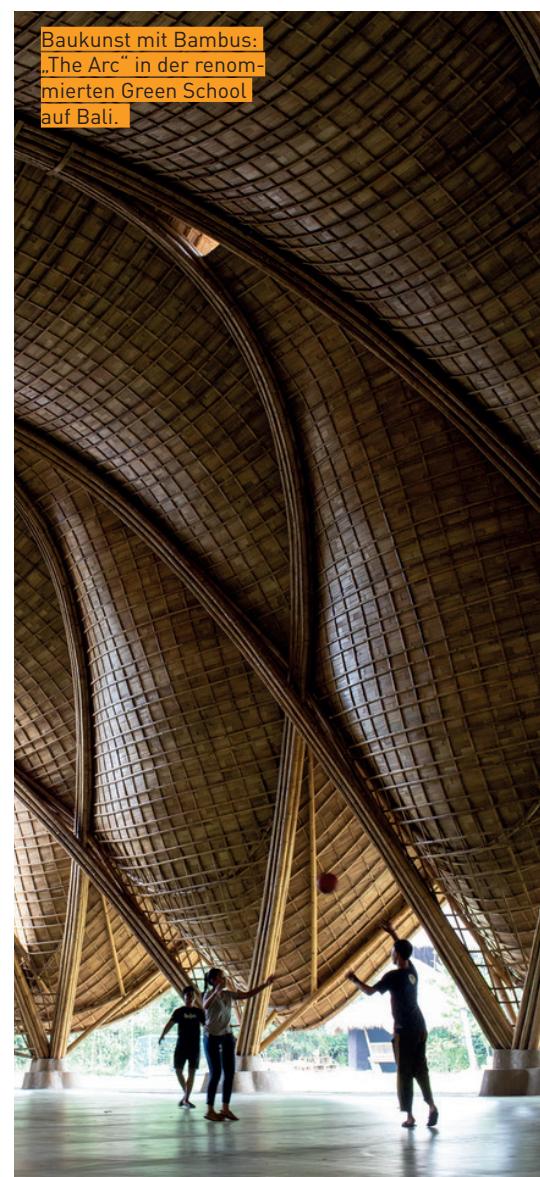
hohen Silikat- und Salzgehalts auch sehr gute Brennschutz-Werte. Eine ähnliche Renaissance erleben die Schilfdächer im Burgenland. Und noch ein Baustoff macht derzeit von sich reden: Aluminium. Als spektakuläres Referenzprojekt gilt der 106 m hohe Senckenbergturm in Frankfurt (Bild links) mit seiner aus recyceltem End-of-Life Aluminium bestehenden Fassade und fast 27.000 m² Bürofläche. ■

Echt jetzt? Popcorn statt Styropor?

Eine Arbeitsgruppe der Universität Göttingen forscht an umweltschonenden und aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellten Dämmmaterialien, die sich gut recyceln lassen. Dabei stießen die ForscherInnen auf – Popcorn! Dieses wird zerkleinert und mit einem Bindemittel aus Pflanzenprotein vermengt. Die Mischung wird in eine Form gepresst. Nach der Aushärtung hat man eine gebrauchsfertige Platte oder einen Block. Zur Produktion dieses neuartigen Dämmstoffs eignen sich Maiskörner sowie Abfälle aus der Maisindustrie wie gebrochene Maiskolben.



Baukunst mit Bambus:
„The Arc“ in der renommierten Green School auf Bali.





SDG11: Wien ist auf dem richtigen Weg

Österreich hat insgesamt noch nicht die beste Bilanz bei der Umsetzung des SDG11. Doch die Richtung stimmt.

Der SDG11 der UNO bezieht sich auf das elfte Ziel der nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs), die von

den Vereinten Nationen im Jahr 2015 verabschiedet wurden. Das Ziel des SDG11 der UNO lautet: „Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen.“ Das beinhaltet Aspekte wie den Zugang zu angemessenem und bezahlbarem Wohnraum, die Förderung von nachhaltigem städtischem

Verkehr, den Schutz des kulturellen und natürlichen Erbes von Städten sowie die Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen und anderen Krisen. Ein wichtiges Ziel ist es, lebenswerte und inklusive Städte zu schaffen, die allen Bewohnerinnen und Bewohnern zugutekommen und die langfristige nachhaltige Ent-



Die SÜBA entwickelt in der Pilzgasse in Wien-Floridsdorf auf 34.000 m² Bruttogeschoßfläche (Wohnen + Gewerbe) in Kooperation mit der Stadt Wien das erste urbane Plus-Energie-Quartier Österreichs – mit Bauaktivierung und Strom aus Photovoltaik und Wind.



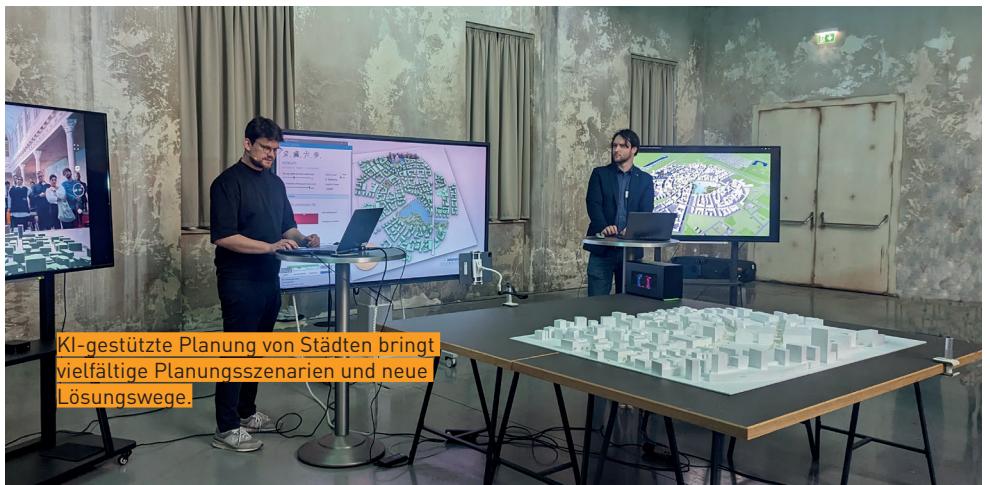
wicklung fördern. Außerdem sollen die von den Städten ausgehenden Umweltbelastungen sinken sowie der Zugang zu sicheren, inklusiven Grünflächen und öffentlichen Räumen gewährleistet sein. Wie schlägt sich Österreich, bei der Umsetzung des SDG11? Der jüngste „Agenda 2030 SDG-Indikatorenbericht“ aus 2021 der Statistik Austria gibt davon Zeugnis. Einige Highlights daraus:

- 2021 lebten 1,9 % der österreichischen Gesamtbevölkerung in Wohnungen mit einem sehr schlechten Wohnstandard (2010 waren es 3,5 %).
- Die Flächeninanspruchnahme für Bau, Verkehrs- und Freizeit / Abbaufächen nahm von 2010 auf 2021 um 10,6 % zu.
- Die versiegelten Flächen stiegen im selben Zeitraum um 10,1 % an.
- Die nationale Sammelquote der Siedlungsabfälle beträgt 100 %.
- Von 2010 bis 2021 nahm die bevölkerungsgewichtete Exposition durch Feinstaub in den 6 größten Städten von $20,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auf $11,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ deutlich ab und erreichte den niedrigsten Wert der Zeitreihe.

Generell, sagt eine Analyse der Agenda Austria, ist die Wohnkostenbelastung der österreichischen Haushalte im europäischen Vergleich moderat und auch über die

Zeit konstant. 2022 wurden im Schnitt 18,7 % der verfügbaren Einkommen für das Wohnen ausgegeben. Es gibt jedoch große Unterschiede zwischen Stadt und Land. Während 13 % der Haushalte im urbanen Raum im Jahr 2022 mehr als 40 % ihres verfügbaren Einkommens für Wohnen ausgeben mussten, hatten am Land nur 4 % Probleme, die Wohnkosten zu stemmen. Nur in Dänemark ist der Stadt-Land-Unterschied noch größer.

Dafür hat sich die Wohnqualität in Österreich ganz allgemein deutlich verbessert. Von sehr schlechtem Wohnstandard wird gesprochen, wenn zwei der folgenden vier Merkmale zutreffen: kein Badezimmer und/oder keine Toilette in der Wohnung, Probleme durch feuchte Wände oder Fußböden, Fäulnis in Fensterrahmen oder Fußböden, undichtes Dach sowie Probleme durch dunkle Räume. Das betrifft heute deutlich weniger Wohnungen als noch 2010.



Wenn die KI eine Stadt plant

infrared.city ist eine Ausgründung des AIT Austrian Institute of Technology. Die Plattform für intelligente und resiliente Planung entwickelt digitale Werkzeuge, um komplexe Umweltsimulationen für alle Interessengruppen der gebauten Umwelt zugänglich und verständlich zu machen. Mit KI-gesteuerten Vorhersagemodellen kann infrared.city Simulationsergebnisse schnell und günstig liefern. Das maschinelle Lernmodell bietet Rückmeldungen zur Leistung von Designvorschlägen in Echtzeit und kann klimabewusste Entscheidungen in jeder Prozessphase anleiten. So werden u.a. Sonnen-, Sonnenlicht- und Windleistung integriert.



Ausbau des öffentlichen Verkehrs

Ebenfalls positiv zu werten ist, gerade in Wien, der beständige Ausbau des öffentlichen Verkehrsnetzes. Zwei Millionen Fahrgäste sind in Wien jeden Tag mit den Öffis unterwegs. Es gibt in Wien mehr Menschen mit einer Jahreskarte oder einem anderen Dauerticket als Pkw. Insgesamt haben die Wiener U-Bahnen, Bims und Busse im vergangenen Jahr 77 Mio. Kilometer emissionsarm in der Stadt zurückgelegt. Heuer wollen die Wiener Linien 864 Mio. Euro in Ausbau und Modernisierung der Öffis investieren. Mit dem U-Bahnausbau werden

weitere KundInnen-Gruppen und Stadtteile erschlossen.

Großes Reizthema Flächenversiegelung

Themen, die auch in Wien intensiv diskutiert werden, sind die Inanspruchnahme öffentlicher Flächen sowie die Flächenversiegelung. Prinzipiell weist Wien laut Angaben der Stadt einen eigentlich geringen Versiegelungsgrad auf: Auf jede Wienerin und jeden Wiener entfallen nur 70 m² versiegelte Fläche, ein Spitzenwert in Europa. Bundesweit sind rund 41 % der durch Flächeninanspruchnahme genutzten Böden versiegelt, sagt der SDG11-Bericht der Statistik Austria. Die Flächennutzung stieg von 2010 auf 2020 um 10,6 % an. Auf der anderen Seite wuchs die Bevölkerung im gleichen Zeitraum um 6,6 %.

Ein weiteres Thema sind die Siedlungsabfälle. Laut Umweltbundesamt betrug das Aufkommen von Siedlungsabfällen in Österreich rund 7,5 Mio. Tonnen im Jahr 2021. Davon fielen etwa 4,7 Mio. Tonnen in Haushalten und ähnlichen Einrich-

Lösungen für die künftige Fernwärmeversorgung

Die Integration nachhaltiger Wärmequellen in die Fernwärmeversorgung stand beim Forschungsprojekt „ThermaFLEX“ unter Leitung des AEE INTEC im Fokus. Anhand von 10 großtechnischen Demonstrationsprojekten wurde mit 28 Partnern in sieben großen und kleineren städtischen Fernwärmennetzen in der Steiermark, Salzburg und Wien die Zukunft der Fernwärmennetze von morgen entwickelt, geplant und erprobt. Sieben der zehn großtechnischen Demonstratoren sind bereits in Betrieb. Wenn alle Demonstratoren umgesetzt sind, ergibt das eine jährliche CO₂-Einsparung von rund 45.000 Tonnen. Das Projekt erhielt den „Energy Globe Austria 2023“.



Wussten Sie, dass...

....Wien in einem Punkt des SDG 11 absolut vorbildlich ist? Der Zugang zu „gesunder Umgebung“ ist für eine Großstadt einzigartig – mit 63 km freien Wasserzugängen, wie an der Alten Donau, 1.000 Parks, 53 % Grünflächenanteil sowie rund 2.500 ha Nationalpark innerhalb der Stadtgrenzen.

tungen an, was einem Pro-Kopf-Aufkommen von 521 kg entspricht. Im Vergleich zu 2020 haben Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen um 0,7 % zugenommen. Bei Siedlungsabfällen erzielt Österreich eine Recyclingquote von 62,5 %. Damit erreicht Österreich schon heute die von der EU geforderte Recyclingquote für Siedlungsabfall von 60 % ab 2030. In Wien beläuft sich die Menge an Siedlungsabfällen auf rund 1,2 Mio. Tonnen, die in ca. 470.000 Sammelbehältern beseitigt werden. ■

Sustainable Real Estate Development

Neue Stiftungsprofessur an der FH Wien der WKW in der Berufsfeldforschung Bau- und Immobilienwirtschaft.

Das Master-Studienprogramm Immobilienmanagement verfolgt den Anspruch, treffsicher für die zukünftigen EntscheidungsträgerInnen im Immobilienwesen, insbesondere für das Bauträgerwesen, zugeschnittene Lehrinhalte auf wissenschaftlichem State-of-the-Art zu vermitteln. **Dipl.-Ing.**

Dr.techn. Anna-Vera Deinhammer, Endowed Chair for Sustainable Real Estate Development an der FH Wien der WKW: „Unser Ziel ist das Generieren von Methodiken, Tools und damit internationaler Zukunftsfähigkeit sowohl für die Lehre als auch für den praktischen Einsatz in der Immobilien- und Baubranche.“ Dabei umfasst der Studienplan die Handlungsfelder Projektentwicklung, Immobilienfinanzierung und -veranlagung, Bauträgerwesen,

Immobilienmanagement, Portfolio-management und Due Diligence. Folgende Aspekte stehen dabei u.a. im Fokus:

- Ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeit im Immobilienmanagement unter Berücksichtigung von Corporate Social Responsibility (CSR), Environment, Social und Governance (ESG) sowie die EU Taxonomie Verordnung (EU TaxVO).
- Institutionelle Rahmenbedingungen (prozessual und technisch/materiell) im Sinne einer nachhaltig gebauten Umwelt.
- Innovative Finanzierungsinstrumente und Geschäftsmodelle, die Nachhaltigkeit als Wirtschaftsmotor positionieren.
- Wie muss eine Immobilie entwickelt, geplant, gebaut und betrieben werden, damit diese zukünftigen Nachhaltigkeitsanforderungen für maximale Wert-sicherung entspricht? ■

- ✓ Festlegen der F&E Methode
- Fixieren akad. Kollaborationen
- Definition Case Studies, Proof of Concepts
- Erstellen Projektplan I (2 Jahre)

- Erstellen Hochschulschrift Nr. 1
- Darstellen & Diskussion F&E Prozess (Kollaborationen, etc.)
- Kumulieren Ergebnisse
- Formulieren Methoden-Erkenntnisse
- Erstellen Projektplan II (1,25 Jahre)



- ✓ Einzelgespräche Stifter
- ✓ Zusammenführen der Bedarfe
- ✓ Abgrenzen des Faszinationsgebiets

- Anwenden der Methodik
- Durchführen Case Studies
- Erstellen wiss. Publikationen
- Beiträge in Branchenmedien
- Erstellen Briefings, Argumentarien, Infografiken
- 2 x Werkstattbericht (Jahresende)



Klimaschutz-Lehrausbildungsprämie

Wiener Ausbildungsbetriebe, die Lehrlinge aufnehmen und in klimarelevanten Berufen ausbilden möchten, können dafür die Klimaschutz-Lehrausbildungsprämie in Höhe von rund € 25.000,00 beantragen. Diese wird vom waff Wiener Ausbildungsbetriebe gefördert und gilt – auch rückwirkend – für Lehrverhältnisse mit Lehrzeitbeginn ab dem 1. Mai 2023.



Wie steht es mit der thermischen Sanierung?



Michael Pisecky, Obmann der Fachgruppe Immobilientreuhänder in der Wirtschaftskammer Wien

Nachgefragt bei Michael Pisecky, Obmann der Fachgruppe Immobilientreuhänder in der Wirtschaftskammer Wien.

„Immobilien verursachen 30 % des CO₂-Ausstosses, das muss man reduzieren“, sagt Michael Pisecky. Der wichtigste Hebel in der Stadt ist die thermische Sanierung. Selbst Gründerzeithäuser mit strukturierter Fassade kann man sehr gut sanieren. Das Problem ist die viel zu niedrige Sanierungsquote. „Wir haben 950.000 Haushalte in Wien, davon rund 220.000 von Wiener Wohnen“, illustriert Pisecky, „insgesamt ist der Sanierungsstand und die Heizungs-Umrüstung sehr überschaubar. Am besten sind hier die gemeinnützigen Wohnungen, von denen es 200.000 in Wien gibt. Sie haben den Vorteil, dass sie die Investitionskosten auf Grund des Kostendeckungsprinzip auf die Mieterinnen und Mieter umlegen und so einen sehr guten Standard halten und entwickeln können.“ Bei Eigentumswohnungen – ca. 18 % in Wien – sei der Sanierungs-Status sehr gering. „Oft sagen Eigentümer-

innen und Eigentümer: Eine Sanierung zahlt sich für mich nicht aus. Ich denke aber, dass dieser Bereich durch die hohen Förderungen durchaus ausgebaut werden kann.“ Hier sieht Pisecky Hausverwaltungen als wichtigen Motivator für WohnungseigentümerInnen-Gemeinschaften. Auch im gewerblichen, privaten Mietwohnungsmarkt sollte es bei jenem Teil mit freier Mietzinsbildung Fortschritte geben. „Sehr schlecht steht es um den preisgeregelten Bereich in der Miete – das sind aber 60 % der gewerblichen Wiener Mietwohnungen“, meint Pisecky. Die Gründe dafür sind vielfältig: Mietrecht und Preisdeckelung, nicht-positive Bewirtschaftung durch geringe Einnahmen, eine Bauordnungsnovelle, die Abriss, Aufstockung und Ausbau ausschließe: „Eine Generalsanierung des gesamten Hauses durch Ausbau und Aufstockung zu finanzieren, ist derzeit nicht möglich.“ Zudem würde mit den neuen Flächenwidmungsplänen entlang des Gürtels „abgezont“, wie es heißt: „Dadurch wären selbst preisgekrönte Projekte heute nicht mehr realisierbar.“ Was muss sich ändern?

Mehr Sanierungstempo nötig

„Es geht v.a. um die wohnrechtlichen Begleitmaßnahmen“, meint Pisecky, „ein zentrales Thema ist hier die Duldungspflicht der Mieterin bzw. des Mieters. Eine Sanierung ist eine Verbesserung, diese Arbeit muss man dulden. Aber ein Heizungstausch ist nicht zwangsläufig eine Verbesserung – es muss z.B. nachher nicht billiger sein. Für diese Arbeiten muss man in die Wohnung hinein – und das müssen Mieterinnen und Mieter nicht dulden. Damit ist das Projekt im Haus auf Eis gelegt, und es leiden auch jene, die eine umweltschonende Heizung haben wollen.“ Das betrifft auch Gemeindewohnungen der Stadt Wien. Nun sollen „best practices“ – Häuser, die nicht an die Fernwärme angeschlossen werden können – für positive Stimmung sorgen und Bedenken ausräumen. Hier ist ein Kernteam um Karl Wiesflecker (Gebäudeverwaltung Franz Kramas) engagiert. Laut Medienberichten beschäftigt sich eine Arbeitsgruppe im Justizministerium mit Änderungen im Mietrecht und Wohnungseigentumsgesetz. ■

Auf dem Weg zur nachhaltigen Baustelle

Peter Engert, Geschäftsführer der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft (ÖGNI) über aktuelle Entwicklungen im Zertifizierungswesen.

Wie steht es um das Thema Immobilien und Nachhaltigkeit?

Aus meiner Sicht gut. Die Banken sind draufgekommen, dass Nachhaltigkeit risikorelevant ist. Die Kunden drängen verstärkt dazu, Nachhaltigkeit zu verordnen. Wir sind daher als ÖGNI gut nachgefragt. Wir leisten für Entwickler und Bauträger einen wichtigen Dienst für deren vernünftigen betriebswirtschaftlichen Einsatz.

Wo liegen die großen Herausforderungen?

Dort, wo der wirtschaftliche Druck noch fehlt und man sagt: Nachhaltigkeit ist zu teuer. Das stimmt so nicht. Man müsste das Pferd von hinten aufzäumen: Wie erreichen wir z.B. leistbare Betriebskosten für die Mieterinnen und Mieter? Heute liegen die Betriebskosten weit über der Kaltmiete. Daher wäre es sinnvoll, die Betriebskosten als Ausgangsba-

sis für Investitionen zu nehmen. Investitionen in Nachhaltigkeit sind zu Beginn höher, wirken sich langfristig jedoch positiv auf die Lebenszykluskosten aus. Zertifikate müssen eine Balance aus Lebenszykluskosten und Investment, Energiekosten oder Wartungs- und Instandhaltungskosten abbilden. Das sind Hebel, wo ich die künftigen Belastungen geringhalten kann. Das mag in der Errichtung etwas teurer sein, aber die Amortisation ist – bei richtiger Umsetzung – ein Vielfaches, vor allem mehrere Jahrzehnte gerechnet.

Was sind die Themen speziell in Wien?

Wir haben in der Stadt teilweise eine „Kriegswirtschaftsbausubstanz“. Das ist herausfordernd in der Sanierung. Andererseits schädigt jedes Haus, das abgerissen wird, das Klima. Es braucht also einen Mittelweg zwischen Bausubstanz, die tatsächlich kaputt ist, und einer erhaltungswürdigen Substanz, die ich auf einen guten Standard bringen kann. Das ist nicht einfach, weil nachhaltige Baustoffe verhältnismäßig teuer sind. Es wäre daher besser, mehr Förderungen für innovative

industrielle Produktionsweisen und nachhaltige Produkte zu vergeben, als Geld mit der Gießkanne auszuschütten.

Stichwort „nachhaltige Baustelle“ – wie könnte diese aussehen?

Wir haben mit dem Österreichischen Bautechnikerverband ein Positionspapier erarbeitet, um Baustellen fit für die Zukunft zu machen. Diese Ideen werden in ein bis zwei Jahren Bestandteil der Zertifizierung sein. Zu den Maßnahmen zählt z.B. ein partizipativer Zugang: Es braucht offene Kommunikation mit den Anrainerinnen und Anrainern. Aber es braucht auch vernünftige Zufahrtsmöglichkeiten für die Bauarbeiter. Man muss überlegen, wie man den Aushub wiederverwenden kann. Man muss die Leute einbinden und ihnen klar machen, dass eine Baustelle Lärm bedeutet, vor allem, wenn Abbrucharbeiten stattfinden. Auch Themen wie PV-Anlagen auf Baucontainern oder sogar Windräder auf Kränen oder auch der Einsatz von Wasserstoffgeneratoren, die keinen Lärm erzeugen, gehören berücksichtigt. Es sind viele Kleinigkeiten, die in Summe viel bewirken. ■



Peter Engert, Geschäftsführer der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft (ÖGNI)

Forderungen und Erfolge der WK Wien

Rechtliche Änderungen helfen der Umwelt und der Bauwirtschaft.

Bestehende Ressourcen zu nutzen und flächensparend Wohnraum erweitern zu können, ist schon lange eine Forderung der WK Wien. So soll durch **sanftes Nachverdichten** der vorhandene Bauplatz optimal genutzt werden. Hier sind zwei Änderungen der Wiener Bauordnung erwähnenswert: Bei der Festsetzung und Abänderung der Flächenwidmungspläne und der Bebauungspläne ist insbesondere auf eine Förderung der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen zu achten. Ein Instrument der Ressourcenschonung im Rahmen der Stadtplanung kann auch im „sanften Nachverdichten“ liegen (Bebauung bereits versiegelter Flächen etc.). Abweichungen, die die Voraussetzungen erfüllen, sind zulässig, wenn sie nachvollziehbar sind und in dauerhafter Weise dem Klimaschutz oder der Klimawandelanpassung dienen. Somit erhalten BauwerberInnen und PlanerInnen einen flexibleren Rahmen.

Darüber hinaus wird die **Erweiterung der Ausnahmen von Bewilligungspflicht und Bauanzeige** von der WK Wien begrüßt, da diese Maßnahmen v.a. Klimaanpassungsmaßnahmen betreffen, wie den Schutz gegen sommerliche Überwärmung sowie die Begrünung der Bauwerke. Positiv ist, dass Erdwärmesonden außerhalb vom

Grünland-Schutzgebiet sowie von Gebieten mit Bausperre auch genehmigungsfrei gestellt werden. Bis dato war nur der Westen Wiens von dieser Genehmigungsfreistellung betroffen. Nun wird dies auf das gesamte Stadtgebiet ausgeweitet. Unabhängig davon sind aber Erdbohrungen, wie sie für Wasserwärmepumpen und tiefere Erdsonden gemacht werden und die das Grundwasser beeinträchtigen können, wasserrechtlich zu genehmigen. Außerdem muss darauf hingewiesen werden, dass bereits genehmigte Bohrungen für Wärme-pumpen die Rechte von NachbarInnen insofern einschränken, dass diese möglicherweise aufgrund von „Übernutzung des Grundwassers“ ausgeschlossen werden können (First come!). Auch Lärm- und Schallschutz sind bei Erd- und Luftwärmepumpe immer wieder Genehmigungstatbestände.

Mehr Auswahl gibt es nun bei den **Beschattungen**, gilt doch nun statt den bisherigen „Markisen“ der allgemeinere Begriff „Abschattungsvorrichtung“. Bei der Begrünung von Fassaden sind nun Rankgerüste und Rankhilfen sowie bodengebundene Fassadenbegrünungen, die sich an Baulinien- oder Straßenfluchtrlinien befinden, außerhalb von Schutzzonen bewilligungsfrei, wenn sie nicht mehr als 15 cm vorragen.

Der „**Beschaffungsleitfaden**“ der Stadt Wien sowie das Bundesvergabegesetz sehen vor, dass im



Vergabeverfahren auf die Umweltgerechtigkeit Bedacht zu nehmen ist. Dies kann insbesondere durch die Berücksichtigung ökologischer Aspekte (wie Energieeffizienz, Materialeffizienz, Abfall- und Emissionsvermeidung, Bodenschutz) oder des Tierschutzes bei der Beschreibung der Leistung, bei der Festlegung der technischen Spezifikationen, durch die Festlegung konkreter Zuschlagskriterien oder durch die Festlegung von Bedingungen im Leistungsvertrag erfolgen.

Eine aufrechte Forderung der WK Wien ist die **Steigerung der Effizienz der Bauklassen**. Hierzu gibt es eine Forderung der AG Klima in Bezug auf die Anpassung der zulässigen Gebäudehöhe. Durch Schaffung einer zusätzlichen Nutzungsebene je Bauklasse durch geringfügige Anpassung der zulässigen Gebäudehöhen könnte eine bessere Nachverdichtung erreicht werden.

Um die **Sanierung von Mietwohnungen** im Gebäudebestand zu forcieren, braucht es ein Maßnahmenpaket. Die WK Wien fordert dazu steuerliche Anreize. Im Parlament werden bereits erste gesetzliche Änderungen behandelt, die diese Vorstellungen umsetzen sollen. So sind etwa eine Verkürzung der Abschreibung von Sanierungsmaßnahmen auf 15 Jahre sowie ein Öko-Zuschlag für die thermische Sanierung von Wohngebäuden in Höhe von 15 % als Betriebsausgabe oder Werbungskosten geplant. ■

Tech News: Innovationen für die Energiewende.



Mobile Roboter auf Baustellen

In der Baubranche sind Termindruck, Kosteneffizienz und Sicherheitsanforderungen von entscheidender Bedeutung. Um diesen Herausforderungen gewachsen zu sein, entwickelte das Unternehmen Baubot GmbH mobile Roboter für den Einsatz auf Baustellen, um Arbeitsabläufe zu optimieren und den Arbeitskräften eine effizientere

und sichere Arbeitsumgebung zu ermöglichen. Die mobilen Roboter vereinen modernste Sensortechnik, künstliche Intelligenz und autonome Navigation.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Baumaschinen sind diese Roboter flexibel, skalierbar und in der Lage, sich selbstständig an neue Aufgaben und Umgebungen anzupassen. Umgebungsdaten werden in Echtzeit verarbeitet und darauf basierend Entscheidungen getroffen. ■

Schadensfreie thermische Sanierung

Im Projekt „Patentierte Tramkopf-temperierung“ der Gassner & Partner Baumanagement GmbH wird die Praxistauglichkeit von Innendämmmaßnahmen unter besonderer Be- rücksichtigung der Schadensfreiheit und der Dauerhaftigkeit des Wand-/ Deckenanschlussdetails erforscht. In einer realen Testwohnung wurde eine von Gassner&Partner bereits

patentierte Technologie zur lokalen Temperierung von Deckenbalken- auflagen erfolgreich erprobt. Durch Kombination hocheffizienter Innen- dämmung und lokaler Temperierung der schadensanfälligen Holzbauteile können die Transmissionswärme- verluste über die Fassade um rund 60-70 % gesenkt werden. Dies entspricht einer HWB-Reduktion und somit einer CO₂-Einsparung von ungefähr 50 %, bezogen auf das gesamte Gebäude. Gleichzeitig wird das originale Erscheinungsbild der Fassade erhalten. ■

Zirkuläres Bauen

Der Ziegelproduzent Wienerberger ist der neue Exklusiv-Partner von Madaster, einem Kataster für Baumaterialien und Produkte.

Gemeinsam will man Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft in der heimischen Bau- und Immobilienbranche vorantreiben. Für Wienerberger ist die Kreislaufwirtschaft eine wichtige Säule des konzernweiten Nachhaltigkeitsprogramms. So sind beispielsweise seit dem Vorjahr alle neu entwickelten Produkte zu 100 % wiederverwendbar oder recyclebar. Die Kooperation mit Madaster ist der nächste strategische Schritt hin zum zirkulären Bauen. Auf der Madaster-Plattform werden Daten über alle Materialien

und Produkte registriert, die in einem Objekt, z. B. einem Gebäude oder einer Brücke, verbaut wurden. Durch Erfassung jedes einzelnen Bauteils erhält man u.a. Informationen über die Trennbarkeit, das gebundene CO_2 und die Toxizität von

Materialien und Produkten. Außerdem kann festgestellt werden, ob diese wiederverwendet werden können. So können Abfallmenge und CO_2 -Emissionen drastisch reduziert werden. Mehr dazu auf: www.madaster.at ■



In Wien Meidling im neuen Wiener Stadtquartier „Wildgarten“ entstehen derzeit zwei Wohngebäude in monolithischer Wienerberger-Ziegelbauweise.



Verbesserte CO_2 -Bilanz bei Stahlbetonbauten

Durch innovative Simulationsberechnungen kann eine deutlich verbesserte CO_2 -Bilanz von Bauwerken, die in Stahlbetonbauweise errichtet werden, erzielt werden. Die Ergebnisse und Erkenntnisse einer Projektarbeit/Dissertation der Porr Bau GmbH wurden erstmals in Wien angewendet. Ziel ist es,

möglichst viel an Beton und Stahl bei der Errichtung eines Bauwerks einzusparen. Dazu wurden die Simulationsansätze zur Berechnung des realen Tragverhaltens von Bauwerken eingehend untersucht und versucht, die Berechnungsergebnisse durch Optimierungen der Simulationsansätze zu verbessern. So werden genauere Ergebnisse für die Baumaterial-Anforderungen erreicht, was ein bedeutendes Optimierungspotenzial bewirkt: Die CO_2 -Bilanz lässt sich damit um bis zu 25 % verbessern! ■



Das „Aerohouse“ in Prag wurde von Porr in Stahlbetonkonstruktion errichtet.

Bauprodukte mit grünem Gewissen

Das Österreichische Umweltzeichen für Bauprodukte stellt nicht nur für Privatpersonen eine Orientierungshilfe dar, sondern dient auch als Grundlage für nachhaltige Bauaufträge im Rahmen des Beschaffungsprogramms des Bundes (naBe) sowie der Länder Wien, Niederösterreich und Vorarlberg. Zur Erleichterung für BeschafferInnen im Baubereich wurde beschlossen,

die Geltungsdauer bei 15 Umweltzeichen-Richtlinien zu vereinheitlichen. Dies betrifft u.a. Lacke, Lasuren, Holzwerkstoffe, Sonnenkollektoren und Solaranlagen, Wandfarben, Sanitärarmaturen, Fußbodenbeläge, mineralisch gebundene Bauprodukte, Bauprodukte aus Kunststoff, Wärmedämmstoffe,



mineralische Dämmstoffe, Holzheizungen oder Wärmedämmverbundsysteme. Im Fokus der Anpassung standen v.a. Anforderungen, die den Einsatz potenziell gefährlicher Chemikalien regeln, um den Schadstoffgehalt und Emissionen in die Innenraumluft auf ein technisch mögliches Minimum zu reduzieren. Mehr auf: umweltzeichen.at/de/produkte/bau ■

Umweltbewusster Biergenuss

Zum Welt-Recycling-Tag am 18. März präsentierte die Brau Union Österreich ihren neuesten Beitrag zum nachhaltigen Getränkegenuss – eine Mehrweg-Kleinflasche, die gemeinsam mit Vetropack entwickelt wurde. Sie ist bereits für das „Gösser Biostoff“ auf dem Markt erhältlich und steht prinzipiell der gesamten Brauereiwirtschaft zur Verfügung. Bier ist die Getränkekategorie, die mit Abstand am häufigsten in um-

weltfreundlichen Mehrweggebinden zu KundInnen und KonsumentInnen kommt. Diese können bis zu 40-mal wieder befüllt werden, d.h. es müssen nur Etiketten und Verschluss erneuert werden und dadurch werden wertvolle Ressourcen gespart. „Die wenigsten wissen, dass es bis zu 75 Prozent CO₂-Emissionen spart, wenn man Mehrweg- statt Einwegflaschen kauft. So kann jede und jeder Einzelne mit einer einfachen Einkaufsentscheidung einen großen Beitrag leisten“, betont Gabriela Maria Straka, Director Corporate Affairs & ESG bei der Brau Union Österreich. ■



Wiener Linien fahren ab auf rezyklierten Beton

Die Wiener Linien setzen in verschiedenen Bauprojekten unter- und oberirdisch auf Recyclingbeton. Dabei werden im U2-Tunnel gemeinsam mit dem Betonhersteller Wopfinger Transportbeton und dem Forschungsinstitut für Konstruktiven Ingenieurbau (IKI) der Universität für Bodenkultur den Einsatz unterschiedliche rezyklierte Gesteinskörnungen getestet. Zudem wird eine innovative Bewehrung, die weniger Materialeinsatz erfordert, erprobt. Im Oberbau erforschen die Wiener Linien mit Partnern aus Industrie und Forschung Wege für die Wieder-

verwendung von Betonplatten und Betonrezepturen mit emissionsarmen Zementen. Dabei geht es laut einer Studie der Wiener Linien um große Mengen: Die aktuell 600.000 Gleistragplatten der Wiener Linien bedecken eine Fläche von ungefähr einer Million Quadratmeter und entsprechen einem Gewicht von ca. 375.000 Tonnen. Würden die aktuell eingesetzten Gleistragplatten durch Platten aus Recyclingbeton ausgetauscht, könnte laut der in der Studie zitierten DIN EN 206 Norm der Anteil des rezyklierten Materials bis zu 50 % betragen. ■

Über den Tellerrand

Die WK Wien ist Ihr Service Partner.

Service für Mitglieder

Die geförderte Unternehmensberatung und das Nachhaltigkeitsservice der WK Wien bieten Wiener Betrieben Unterstützung bei der Umsetzung von Energieeffizienz- und Umweltprojekten.

Die Wirtschaftskammer Wien unterstützt im Rahmen des **OekoBusiness Wien** Angebots Unternehmen mit **geförderten Unternehmensberatungen** zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien, speziell der Photovoltaik. Programme wie Energieeffizienzcheck, Energieeffizienzberatung und SolarFit!

zielen darauf ab, Betriebskosten zu senken und den Umweltschutz zu verbessern. Die ExpertInnen aus dem WK-BeraterInnenpool beraten umfassend zur Verbesserung der Wärmeisolierung, zur Installation energieeffizienter Heizsysteme und zu anderen Maßnahmen zur signifikanten Reduktion des Energiebedarfs von Gebäuden.

Viele Unternehmen benötigen zum Betrieb eine aufrechte **Betriebsanlagegenehmigung** seitens der Behörde und zwar dann, wenn vom geplanten Standort mit Emissionen zu rechnen ist (z.B. Lärm, Gefahr, Geruch etc.). Hier beraten die Expert:innen des Betriebsanlagendienstes sowohl rechtlich als auch technisch.



Das Team des **Nachhaltigkeitsservice der Wirtschaftskammer Wien** kümmert sich um die individuellen Anliegen der UnternehmerInnen, die von umweltrechtlichen Fragen und Umweltförderungen bis hin zu Empfehlungen für nachhaltiges Handeln reichen – einschließlich rund um das Thema Immobilien. Das Nachhaltigkeitsservice konzipiert und organisiert laufend Veranstaltungen zu ESG-Themen, einschließlich nachhaltigem Bauen, Energiesparen, Photovoltaik sowie Renovierung und Sanierung von Bestandsgebäuden.

Im Rahmen des **Freie Lokale Service** erhalten GründerInnen, Unternehmen sowie die Immobilienwirtschaft Informationen zu freien Geschäftslokalen in Wien. Darüber hinaus bietet die Wirtschaftskammer Wien Standortberatung, Workshops und Webseminare zum Thema Standort/Standortsuche sowie Standortinformationen und -analysen. Darunter fallen beispielsweise wesentliche Umgebungsinformationen in Bezug auf EinwohnerInnen-Zahlen, Kaufkraftinformationen, Branchenmix oder PassantInnen-Frequenzen. ■

Das **Förderservice der Wirtschaftskammer** Wien informiert über Bundes- und Landesförderungen sowie über Förderungen der WK Wien. Die Förderdatenbank der Wirtschaftskammern ermöglicht es darüber hinaus, gezielt nach passenden Förderungen für

die Umsetzung von Projekten und Vorhaben für den baulichen Umbau zu suchen.

Diese Liste der wichtigsten Fördergeber in Wien bietet umfassende Orientierung bei der Suche nach passenden Förderungen und Finanzierungsmöglichkeiten.

Ihr Kontakt zur WK Wien

Wirtschaftskammer Wien
Straße der Wiener Wirtschaft 1
1020 Wien
E info@wkw.at | T 01 514 50-0
W wko.at/wien