

8 1/2 TRENDS



EIN REPORT AUS DER ZUKUNFT

Vorwort

Seit zwölf Jahren arbeitet die IG Lebenszyklus Bau mit rund 90 Unternehmen aus den Bereichen Planung, Errichtung, Finanzierung und Betrieb an der Optimierung von Prozessen, an der Implementierung neuer Technologien sowie an der Schärfung von organisatorischen und kulturellen Grundlagen der Zusammenarbeit – kurzum: an der Weltverbesserung innerhalb der Bau- und Immobilienbranche.

An die 50 Leitfäden und Werkstattberichte sind in dieser Zeit entstanden, und das Erfreuliche ist, dass viele davon im Alltag bereits Anwendung finden. Manche sind fast schon Standard, eine Art informelle Norm und ungeschriebenes Baugesetz geworden. Und das ist gut so.

Mit dem nun erstmals vorliegenden Trend-Report komprimiert die IG Lebenszyklus Bau dieses interdisziplinär erarbeitete Wissen und richtet einen optimistischen und konstruktiven Blick in die Zukunft. Anhand von 8 ½ Trends – denn, nun ja, im letzten Trendpunkt ist die Vision den Autor*innen davongaloppiert – sowie mithilfe von Best-Practice-Beispielen und Gesprächen mit anerkannten Fachexpert*innen möchten wir Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, aufzeigen, wo die Reise hingeht, pardon, hingehen muss.

Der Trend-Report versteht sich als lebendiges und hoffentlich inspirierendes Werk und gibt Einblick in die Hausübungen, die uns allen bevorstehen. Viel Vergnügen!

1 Kein Bauen ohne Klimaresilienz

2 CCR – Corporate Climate Responsibility

3 Vom Me-Project zum We-Project

4 Mieten von Bauteilen und Baustoffen

5 Regionalisierung: Auf die Nähe kommt es an

6 Das Viertelstunden-Quartier

7 Topfield-Developments

8 Biophilic Design

8½ Humanökonomie



Kein Bauen ohne Klimaresilienz

Wir sind mitten in einer globalen Klimakrise, und wir wissen heute schon, dass die einst gesetzten Klimaschutzziele nicht erreichbar sein werden. Umso dringlicher ist der sofortige Planungsstopp von Gebäuden, Stadtquartieren und infrastrukturellen Netzwerken, die nicht dezidiert zum Schutz des Klimas, zur Reduktion der CO₂-Emissionen und zum respektvollen Umgang mit Rohstoff- und Energieressourcen beitragen – und von Projekten, die nicht konstruktiv auf den Klimawandel reagieren und kein konkretes Konzept zu klimaadaptiven Maßnahmen vorlegen.

Diverse Regelwerke und politische Initiativen wie etwa die 17 Sustainable Development Goals (SGD) der Vereinten Nationen, das 2021 von Ursula von der Leyen ausgerufene New European Bauhaus (NEB), der an Gemeinden und Städte adressierte Klimafaltplan von KlimaKonkret, die klar formulierten Ziele und Regulative des Green New Deal auf nationaler und internationaler Ebene sowie die neue Taxonomieverordnung der EU bieten vielfache Orientierung zum Handeln. Nun ist es an der Zeit, die Theorie in die Praxis umzusetzen.

In Zukunft wird man Städte und Häuser – egal ob Neubau, Sanierung oder Erweiterung – nicht mehr nur anhand der bisherigen Faktoren Zeit und Geld bemessen und bewerten. Auch Klima- und Umweltaspekte werden auf eine quantifizierbare Grundlage gestellt – mit CO₂-Zertifikaten, CO₂-äquivalenten Klimaschutzpunkten und, wer weiß, vielleicht sogar mit einer Art Klima-TÜV für die Stadt. Daher sei gesagt: Schon bald wird sich nachhaltiges Bauen zu einem der lukrativsten Geschäftsmodelle entwickeln!

Denkwerkstatt

24 Kühe, 16 Kälber und zwölf Mutterschweine: Das ist die Erinnerung an den ehemaligen, 1982 von seinem Vater errichteten Stall in Hittisau, Vorarlberg, in dem er sich nach der Schule einst täglich um die Tiere zu kümmern hatte. „Das Gebäude war bis zuletzt intakt“, sagt der Architekt und LED-Produzent Georg Bechter. „Daher war für mich klar, dass ich es auf jeden Fall erhalten und weiternutzen möchte.“

In den letzten Jahren hat er den Stall zu einem Hybrid aus Büro, Labor, Schauraum und Lampenmanufaktur umgebaut. Ergänzt wurde der Holzbau mit 650 Strohballen als Wärmedämmung, mit rauem Lehmputz an den Wänden sowie mit einem verdichteten, geschliffenen, gewachsenen Stampfboden. Die neu eingezogene Stahlbetondecke wurde mit neun Millimeter dicker Schafwolle verkleidet. Alle Baustoffe stammen aus der Region, für die Bauarbeiten wurden 30 Handwerksbetriebe aus dem Bregenzerwald beauftragt.

Zu den technischen Werten zählen Wärmepumpe, Solarthermie sowie eine am Dach installierte Photo-



voltaik-Anlage. Die ehemalige Jauchegrube unter dem Parkplatz wurde zum Eisspeicher umfunktioniert. „Ich finde die Mischung, die uns hier gelungen ist, einfach nur saucol“, sagt Bechter. „Und sie ist ein schönes, lustmachendes Symbol dafür, dass Bauen und Umbauen ohne Fokus auf Ökologie und Klimaresilienz in Zukunft nicht mehr möglich sein wird.“

davon zu handeln. Und es kommt noch eine vierte Komponente hinzu, und zwar die Klimaresilienz.

Inwiefern?

Wir haben das Klima mit unserem Bauen und unserem Verhalten schon zur Genüge beeinflusst. Jetzt geht es darum, die Verantwortung dafür zu übernehmen und die künftigen Auswirkungen so gering wie möglich zu halten.

Wie wird man diese Parameter qualifizieren und quantifizieren können?

Mit Bewertungsstrukturen, die heute schon existieren, die wir angesichts der Klimakrise aber noch adaptieren und dringend verschärfen müssen. Bewertungsstrukturen sind nicht in Stein gemeißelt.

Empfehlung? Verpflichtung? Kontrolle?

Zu Beginn sind Empfehlungen sehr hilfreich. Aber schon bald werden wir daraus eine Klimaresilienz-Verpflichtung machen müssen. Was mich optimistisch stimmt: In der jetzigen Generation an Architekt*innen und Auftraggeber*innen müssen wir noch darum kämpfen, bei den heute Studierenden jedoch stößt das Thema Klimaresilienz bereits auf riesige Resonanz.



Karin Stieldorf

Universitätslehrgang Nachhaltiges Bauen, TU Wien

Jahrzehntelang folgte die Bauwirtschaft drei wesentlichen Kriterien: Zeit, Geld und Effizienz. Welche Themen werden in Zukunft unser Bauen bestimmen?

Die Wichtigkeit von Investitionsgeld wird angesichts der immer höheren Betriebs- und Energiekosten abnehmen. Der Stellenwert von Effizienz hingegen wird deutlich zunehmen. Was die Zeit betrifft: Diese drängt, es bleibt uns nicht mehr viel



Roland Bechmann
Architekt, Werner Sobek Design

Es gibt heute kaum noch ein großes Unternehmen, das nicht in CSR investiert. Wie sieht es mit der klimatischen Verantwortung aus?

So gut wie jedes einzelne Unternehmen, mit dem wir zusammenarbeiten, ist sich seiner ökologischen Verantwortung bewusst und möchte dies auch sichtbar machen. Die Frage ist nur: Wie kann man den Einsatz objektiv messen?

Welche konkreten Möglichkeiten hat ein Unternehmen, hier zu investieren?

Gerade in Bezug auf die eigenen Büroräume ist eine ökologische Prüfung unerlässlich. Den Carbon Footprint kann man aber auch anderweitig reduzieren: elektrische Fahrzeuge, die richtige Wahl beim Gütereinkauf sowie Verzicht auf Flugreisen und Flächenverbrauch.

Gibt es bestimmte Branchen oder Regionen, die mit gutem Beispiel vorangehen?

Ja. Der Automobil-Branche ist es gelungen, innerhalb von zehn Jahren eine radikale Veränderung des eigenen Mindset zu erreichen. Hier wurde die Identität eines ganzen Wirtschaftszweigs neu programmiert. Das brauchen wir auch im Bauwesen.

Was tun gegen Greenwashing?

CO₂-Zertifikate und der Handel damit sind ein wichtiger Bestandteil der Transformation unseres Wirtschaftssystems hin zu einer emissionsfreien Zukunft. Aber ich fürchte, dass es derzeit noch zu viele Freizertifikate gibt. Die entsprechenden Vorgaben müssen noch deutlich strenger werden.



CCR

Corporate Climate Responsibility

Der Begriff Corporate Social Responsibility (CSR) steht für gesellschaftliche Verantwortung und umschreibt den freiwilligen Beitrag der Wirtschaft zu einer nachhaltigen sozialen Entwicklung, der über die gesetzlichen Mindestanforderungen weit hinausgeht. Der primäre Nutzen für ein Unternehmen besteht darin, das soziale Engagement für die Mitarbeiter*innen und die lokale Gesellschaft ins operative Geschehen umzusetzen und auf diese Weise wirtschaftliche Risiken zu minimieren und die langfristige Lebensfähigkeit der Organisation zu sichern. Nebenbei kommt es zu einer Steigerung von Image und Reputation.

In Zukunft tragen Unternehmen nicht nur eine soziale, sondern auch eine ökologische

und klimatische Verantwortung. Corporate Climate Responsibility – kurz CCR – umfasst unterschiedliche Maßnahmen, um das Klima zu schützen und den eigenen ökologischen Fußabdruck zu reduzieren. Dazu zählen etwa der Einsatz von nachhaltigen Produkten, Baustoffen und Energiequellen, die Reduktion von Schadstoffen und Emissionen, der Umgang mit physischer und digitaler Mobilität, die technische Beschaffenheit der Immobilie und des Fuhrparks sowie der Austausch von Waren und Dienstleistungen innerhalb der Bau- und Immobilienbranche. Am Ende geht es um die vollständige Dekarbonisierung des gesamten Geschäftsmodells.

Schon jetzt ist ein globaler Handel mit CO₂-Zertifikaten zu beobachten. Dagegen ist prinzipiell nichts einzuwenden. Wichtig ist jedoch, dass man eine Untererfüllung der CCR-Kriterien in Zukunft nicht mehr monetär kompensieren wird können, sondern lediglich immateriell mit einer räumlich und zeitlich unmittelbaren Übererfüllung an anderer Stelle. „CO₂-Wahrheit statt Greenwashing“ lautet die Devise!



Lenzing

Die meisten von uns tragen Lenzing tagtäglich am Körper, sei es im T-Shirt, in den Socken oder in den Boxershorts. Mit einer Kapazität von 1,15 Millionen Tonnen und einem Jahresumsatz jenseits der zwei Milliarden Euro zählt die Lenzing Gruppe zu den größten Faserherstellern der Welt. Der Großteil des gewonnen Zellstoffs stammt aus Holz, in manchen Produkten werden aber auch innovative Produkte wie etwa Hanf- und Orangenfasern sowie Textil-Rezyklate beigemischt.

„Rund 90 Prozent unseres Gesamtenergiebedarfs entfallen auf die Produktion der Fasern“, sagt Peter Bartsch, Senior Advisor Consultant für Sustainability. „Daher greifen wir nach Möglichkeit auf Biomasse und nachwachsende Energieträger zurück.“ Erst kürzlich wurden in Minas Gerais (Brasilien) und Prachin Buri (Thailand) zwei neue Werke in Betrieb genommen, die mit Reisabfällen und Holzreststoffen aus der eigenen Produktion betrieben werden. Am oberösterreichischen Standort in Lenzing konnte der Anteil an fossilen Brennstoffen bereits auf unter 10 Prozent reduziert werden.

„Gerade in der Schwerindustrie tragen wir eine hohe klimatische Verantwortung“, sagt Bartsch. „Daher haben wir uns hohe Ziele gesteckt.“ Bis 2030 will Lenzing den CO₂-Ausstoß auf 50 Prozent, bis 2050 auf Null reduzieren. Teil der Klimaneutralitäts-Strategie ist auch, dass man sich um normative Standards für Textil-Recycling bemüht.



Vom Me-Project zum We-Project

Die Anforderungen an das Bauen werden immer strenger, die Planungs- und Bewilligungsprozesse immer komplexer und vielschichtiger. Im Gegensatz zu früher kann man ein Projekt heute nicht mehr im planerischen Alleingang abwickeln, sondern muss viele verschiedene Disziplinen und Expertisen miteinbinden – von Standortfindung über technische Fachplanung bis hin zum Bauprozess- und Besiedelungs-Management. Aktuell laufen diese Teilprozesse immer noch meist nacheinander oder parallel zueinander ab. Das führt zu Kommunikationslücken und vermeidbaren Schnittstellenverlusten.

In der Bürokultur ist man bereits weiter: Man spricht von agilen Arbeitsplätzen, Activity Based Working (ABW) und sogenannten Me-Places und We-Places. Diese Qualität wird in Zukunft auch in Planungsprojekten und Bauprozessen eine relevante Rolle spielen. Anstatt auf Ego, Stararchitektur und intellektuelles Eigentum zu setzen, wird man künftig auf Plattformen arbeiten und vermehrt auf die Schwarmintelligenz der Branche zurückgreifen.

Die Corona-Pandemie, der Krieg in der Ukraine und die damit verbundenen Lieferengpässe, Produktknappheiten und massiv steigenden Rohstoff- und Energiepreise beweisen, dass wir uns auf die bisherige Konkurrenz- und Wettbewerbskultur nicht mehr verlassen können. Stattdessen müssen wir die klassischen Prozesskulturen, Leistungsbilder und Vertragsschablonen überdenken und auf dem Fundament von Open Source, Open Knowledge und Building Information Modeling (BIM) neue kooperative Geschäfts- und Vertragsmodelle entwickeln. Ganz unter dem Motto: Co-Kreation statt Wettbewerb. Gemeinsam sind wir schneller und schaffen mehr.



Sedlak

Wenn der wöchentliche Jour fixe im Big Room startet, meist im Stehen an ein paar Cocktail-Tischen zum Anlehen, wird's bunt an den Wänden. Denn statt mit einem klassischen Bauzeitenplan arbeitet das 1945 gegründete Bauunternehmen Sedlak seit einigen Jahren nach den Prinzipien des Lean-Managements. „Wir haben unser Besprechungssystem sukzessive optimiert“, sagt Geschäftsführer Wilhelm Sedlak. „Dazu gehört auch, dass wir die Lean-Besprechungen analog abhalten, so richtig mit farbigen Post-its und handschriftlichen Kommentaren.“

Die Teamleiter der einzelnen Gewerke verhandeln gemeinsam, wie viel Zeit die Prozesse benötigen und welche Etappenziele in den nächsten Wochen zu erreichen sind. Im Gegensatz zu einem top-down verordneten Bauzeitenplan können auf diese Weise Arbeitszeiten verkürzt, Stehzeiten vermieden und Schnittstellen optimiert werden. Zudem sinkt auch die Materialverschwendung, weil nun zielgerichteter bestellt und eingekauft wird.

„Mit Kooperation erreichen wir mehr als mit kompetitiver Baustellenkultur“, so Sedlak, „denn jedes Team ist nur so stark wie das schwächste Glied in der Kette.“ Beim Sanierungsprojekt des SVS-Gebäudes in der Wiedner Hauptstraße hat man beschlossen, um eine Störung des Baufortschritts zu vermeiden, einem Nachunternehmen unter die Arme gegriffen. Sedlak: „Ich bin davon überzeugt, dass in diesem Wir die Zukunft liegt.“



Harald Katzmaier Netzwerk-Analytiker, FASresearch

Sie beschäftigen sich seit langer Zeit mit Netzwerken im Business-Kontext. Welche Rolle spielt das Netzwerk in der Bauwirtschaft?
Bauen und gemeinsame Wertschöpfung ohne Netzwerk sind undenkbar. Wir sind alle Teil einer Input-Output-Beziehung. Ohne Netzwerk ist keine Entwicklung möglich.

Noch ist die Baubranche von Konkurrenz und Wettbewerbswesen geprägt. Wie schaffen wir den Umstieg auf Kooperation und Co-Kreation?
Das ist die Gretchenfrage! Wir müssen uns dessen bewusst werden, dass die Themen und Herausforderungen, die vor uns liegen, uns alle betreffen und auch nicht unilateral zu lösen sind. In der Katastrophenhilfe zum Beispiel – ob Hochwasser, Waldbrände oder Corona-Pandemie – halten die Menschen zusammen und kooperieren. Die Klimakatastrophe wird uns auch schon bald zum Kooperieren und zum Aufsetzen von We-Projects zwingen.

Von welchen Branchen oder Unternehmen können wir uns etwas abschauen?

Von Hackern und Gamern! Starke Zusammenhänge gibt es beispielsweise aber auch unter Winzern, Bio-Bäckern und Möbelbauern – also überall dort, wo eine Zunft gegen eine größere, globalisierte Macht ankämpft und in ihrer Existenz bedroht ist. Und, ganz ehrlich: In ihrer heutigen Monoform ist die Baubranche ebenfalls bedroht. Ich halte es gern mit Antonio Gramsci, der schon vor 100 Jahren schrieb: „Pessimismus des Verstandes, Optimismus des Willens.“

Mieten von Bauteilen und Baustoffen

Sharing Economy liegt voll im Trend: Bohrmaschinen borgt man sich aus, Autos bucht man minutenweise über eine App, Rolls-Royce-Turbinen bezahlt man anhand ihrer Flugstundenleistung, Windows 365 erwirbt man in Form eines Jahres-Abonnements, und bei Xerox setzt man auf Cost per Page (CCP), verkauft also nicht mehr seine Kopierer, sondern seine Kopierdienstleistung. In jedem Fall ist in der Miete und Benützung des Produkts bereits eine Service- und Reparaturpauschale inkludiert.

Nach dem gleichen Prinzip wird man in Zukunft auch Bauteile und Baustoffe mieten können. Bei besonders beanspruchten Produkten ist der Trend auch heute schon Realität – etwa bei Doppelböden, Trockenbau-Elementen und diversen Boden- und Wandoberflächen, in deren Mietpreis bereits Reparatur-, Abbruch- und Entsorgungskosten einkalkuliert sind. Auf der Unterseite der Desso-Eco-Base-Teppichfliesen beispielsweise ist die Telefonnummer des Herstellers aufgedruckt. Es genügt ein Anruf, schon werden die alten Teppiche abgeholt und wieder dem Kreislauf zugeführt.

Angesichts von Rohstoffknappheit und steigenden Energiekosten wird diese Entwicklung, die mit Präfabrikation und neuen Fertigungstechnologien einhergeht, noch deutlich zunehmen: Bodenbeläge, Haustechnik, Fassadenelemente, ja sogar Drehtüren und Rolltreppen wird man in einem Performance-based Contracting-Modell monats- und jahresweise anmieten. Mithilfe eines digitalen Zwillinges werden die Nutzungsdaten erfasst und transparent dokumentiert – und bieten auf diese Weise wertvolle, skalierbare Aussagen für die Zukunft.



Simon Battlogg

Rhomberg Bau GmbH, Neue Geschäftsmodelle, Innovation und Digitalisierung

Gab es in der Geschichte des Bauens je die Idee des Baustoff-Teilens?

Es gab den gemeinschaftlichen Besitz von Landwirtschaftsflächen sowie für Abbauflächen von Lehm und Ton. Ein Mieten von Bauteilen ist aber tatsächlich eine komplett neue Entwicklung.

Welche Bauteile eignen sich zur Vermietung?

Alles, was leicht demontierbar ist: Fassadenteile,

Fenster, Böden und Wandmodule. In den Niederlanden gibt es bereits ein Fassadenbau-Unternehmen, das seine Fassadenelemente aus Aluminium ausschließlich zur Vermietung anbietet. Damit bleibt der wertvolle Rohstoff im Eigentum des Unternehmens und geht nicht verlustig, wenn die Fassade eines Tages verändert wird.

Wie kann so ein Contracting-Modell aussehen?

Man wird gewisse Service-Leistungen wie Reinigung, Wartung und Reparatur in den Mietpreis integrieren müssen. Ganz so wie das Pickerl und den Reifenwechsel bei einem Leasing-Auto. Ein sehr innovatives Beispiel ist der Flughafen Amsterdam, wo Philips keine Leuchtmittel mehr verkauft, sondern das Licht vermietet und monatlich abrechnet.

Welche Schritte sind nötig, um ein Umdenken zu ermöglichen?

Damit Mietmodelle im Wert der Immobilie Niederschlag finden und auch in der Finanzierung berücksichtigt werden können, brauchen wir neue Formen der Immobilienbewertung – und einen Mindshift in den Köpfen der Bauwirtschaft.



Lindner Group

Mit 7.500 Mitarbeiter*innen und einem Jahresumsatz von 1,14 Milliarden Euro (2021) ist die deutsche Lindner Group der größte Hersteller von Doppelböden sowie Decken- und Trennwand-Systemen in der DACH-Region. Seit rund 40 Jahren hat das 1965 gegründete Unternehmen auch eine Niederlassung in Österreich – mit einem zunehmenden Fokus auf Cradle-to-Cradle.

Wo technisch möglich, werden gebrauchte Doppelboden-Systeme aus Abbruch- und Sanierungshäusern demontiert, die alten Beläge abgeschält, die Bodenplatten gereinigt und mit einem 10- bis 20-prozentigem Preisabschlag wieder in Umlauf gebracht. Bei einigen Projekten in Graz, Villach und Krems hat das Modell bereits Anwendung gefunden. „Langfristig aber funktioniert Kreislaufwirtschaft am besten“, sagt Geschäftsführer Harald Mezler-Andelberg, „wenn wir die Bauteile an uns binden.“

In Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung und zwei deutschen

Forschungsinstituten wurden im Rahmen des Forschungsprojekts „RessProKA“ daher Maßnahmen zur Schließung von ressourceneffizienten Produkt-Kreisläufen untersucht. Das Resultat dieser Studie ist die Entwicklung eines Vermietmodells. 2023 soll das erste Pilotprojekt mit einem komplett vermieteten Innenausbau-Paket umgesetzt werden. In spätestens fünf Jahren, so der Plan, soll das Nischenmodell standardmäßig angeboten werden.



Rotor

Mit dem Bekenntnis zu Kreislaufwirtschaft und Urban Mining gewinnen auch die Abbruch- und Sanierungshäuser in unseren Städten zunehmend an Bedeutung. Im Gegensatz zu früher wird nicht mehr mit der Abrissbirne zugeschlagen, sondern sorgfältig demontiert, denn jedes bestehende Bauwerk ist eine wertvolle Rohstoffquelle für lokale und regionale Folgeprojekte.

Einige Pioniere wie etwa BauKarussell und Materialnomaden (Wien), Concular (Stuttgart), Bellastock (Paris) oder das baubüro in situ (Basel) haben sich genau darauf spezialisiert. Auch die in Brüssel beheimatete Kooperative Rotor und ihr 2016 gegründetes Spin-off Rotor DC Deconstruction & Consulting legen ihren Fokus auf Reuse und Recycle von materiell, kulturell und ortsspezifisch wertvollen Ressourcen.

Erst letztes Jahr wurde der Umbau der sozialkünstlerischen Organisation Zinneke auf der Place Masui im Norden Brüssels fertiggestellt. In einem behutsamen Reparaturprozess ist es gelungen, 94 Pro-



zent der Gebäudemasse des historischen Hauses zu erhalten. Die restlichen Baustoffe und Bauteile wie etwa Türen, Fenster, Radiatoren, Stahlträger, Stiegegeländer, Steinwolle und 300 Quadratmeter Eichenparkett wurden aus nahe gelegenen Bezugsquellen zusammengetragen und verliehen dem sanierten Haus nun einen frischen und frischen Spirit. Warum in die Ferne schweifen? Sieh, das Gute liegt so nah!

viele abgelegene Gebirgstäler gehen hier mit gutem Beispiel voran.

Meist sind regionale Rohstoffe und regionales Handwerk teurer als Alternativen aus dem globalen Raum. Welche Instrumente sehen Sie, um hier eine Kostenwahrheit herzustellen?

Egal ob Marmor aus China oder Wein aus Australien: Transport ist viel zu billig, und das ist zugleich eines der größten Hemmnisse für ein regionales Bekenntnis. Um das zu ändern, müssen wir vor allem den Transport auf der Straße mit Maut und Steuern belasten und die finanziellen Mittel zur Stärkung von Schiene und Region investieren.

Was können die Regionen selbst tun, um die Konkurrenzfähigkeit zu steigern?

Es geht um regionale Kooperationen, ob das nun über Regionalverbände, Regionalmanagement oder regionale EU-Förderprogramme wie etwa LEADER oder Interreg geht. Ein schönes Konzept haben auch die KLAR!-Klimaanpassungsregionen. Spannend ist, dass auf einer politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Ebene schon sehr viel Kooperation stattfindet. Jetzt geht es darum, die transregionale Zusammenarbeit auch auf die Baukultur zu übertragen.



Sibylla Zech

Professorin für Regionalplanung und Regionalentwicklung, TU Wien

Ist das Thema Regionalität bereits in der Baubranche angekommen?

Nicht grundsätzlich, aber manche Regionen haben bereits erkannt, dass eine regionale Identität auch wirtschaftlich interessant sein kann. Das Burgenland, die Südsteiermark, der Bregenzerwald und



Regionalisierung: Auf die Nähe kommt es an

Das Fleisch kommt aus dem Waldviertel, die Schafwolle aus der Südsteiermark, das bei Vollmond geschlagene Lärchenholz aus dem Bregenzerwald. Der regionale Bezug und die Kenntnis des Ursprungs unserer täglichen Konsumgüter werden immer wichtiger. Das zählt nicht nur auf das Konto der persönlichen Lebensgestaltung ein, sondern schlägt sich auch in einer lokalen, regionalen Wertschöpfungskette und – damit verbunden – in kürzeren Transportwegen, kompakteren Produktionsprozessen und geringeren globalen Abhängigkeiten nieder.

Das steigende ökologische Bewusstsein innerhalb der Konsumgesellschaft hat auch Auswirkungen auf die Baubranche. Eine Rückkehr zu regionalen Baustoffen und Produkten steigert die Versorgungssicherheit, ermöglicht bessere Qualitätskontrollen und nährt die heimische Wirtschaft. Nicht zuletzt können auf diese Weise traditionelles Handwerk, ortstypische Bauweisen und Baumaterialien sowie alteingesessene Betriebe und KMU-Strukturen am Leben erhalten werden. Das ist ein Bekenntnis zu Baukultur.

In Zukunft werden wir uns nicht mehr nur fragen: Wieviel kostet ein Bauteil? Und welche konstruktiven und bauphysikalischen Eigenschaften hat es? Sondern auch: Woher stammt der Baustoff? Wie groß ist der ökologische Fußabdruck? Und welchem heimischen Betrieb kommt meine Investition zugute? Mit der Förderung regionaler Wertschöpfungsketten steigen auch die Möglichkeiten zu Recycling, Kreislaufwirtschaft und Sharing Economy. Am Ende ist Regionalität ein Obolus für Identität und gegen globale Uniformität.



Helle Søholt

Stadtplanerin, Gehl People

Welche Beispiele fallen Ihnen ein, wenn Sie an das Viertelstunden-Quartier denken?

Kopenhagen mit seinen Fußgängerzonen, Radwegen und inklusiven Gestaltungen. Paris mit seiner hoch zelebrierten Flanierkultur und seinen innovativen Mobilitätskonzepten. Aber auch Tokio mit seinen vielen dörflichen Strukturen, die heute immer noch Sicherheit und hohe Lebensqualität ausstrahlen.

Was sind die wichtigsten Elemente eines solchen Quartiers?

Die gute Erreichbarkeit braucht eine hohe Vielfalt und Kompaktheit von Gebäuden und Freiräumen. Aber auch die Software muss stimmen: Zugang zu unseren täglichen Bedürfnissen wie etwa Supermarkt, Einzelhandel, Gastronomie, Dienstleistungen, Arbeitsplatz, Bildungseinrichtungen, Gesundheitsinfrastruktur sowie zu kulturellen, sportlichen und religiösen Einrichtungen für zwischenmenschliche Begegnung.

Welche Kräfte brauchen wir, um die Transformation zu schaffen?

Verpassen Sie keine Krise, um etwas zu verändern! Tatsächlich haben uns die meisten Krisen historisch dazu gezwungen, unsere Denk-, Planungs- und Lebensweise zu ändern. Auch die Weltfinanzkrise, die Klimakrise, die Covid-Pandemie und nicht zuletzt die aktuelle Energiekrise haben die Transformation extrem begünstigt. Die Welt ist agil, aber sie muss noch agiler, noch inklusiver, noch resilienter werden. Gemischte Quartiere sind Teil der Lösung.



Das Viertelstunden-Quartier

Erst zum Schuster, dann in die Putzerei, schnell noch in die Apotheke, ein frisches Baguette aus der Bäckerei, am Ende der Weg zum Bauernmarkt, um sich fürs Wochenende einzudecken. Was sich in der gründerzeitlichen Stadt um 1900 meist in aller Kürze zu Fuß erledigen ließ, rückte in der Nachkriegsmoderne mit dem Siegeszug des Automobils in weite Ferne. Die alltäglichen Wege wurden länger und strapaziöser, die urbanen Strukturen einer vermischten, gut funktionierenden Polis wurden zunehmend an den Stadtrand und an die Peripherie verdrängt, meist an die Kreisverkehre und Parkplatzwüsten der Ausfallstraßen und Autobahnen.

Heute erlebt die einst dörfliche Selbstverständlichkeit europäischer Städte eine neue Renaissance. Die Idee zur sogenannten Ville de quinze minutes, zur Viertelstunden-Stadt, stammt von Carlos Moreno, Professor für komplexe Systeme und intelligente Städte an der Pariser Sorbonne Université. Er will die französische Hauptstadt in den kommenden Jahren nach und nach in eine 15-Minuten-Stadt umbauen.

In Anbetracht der Klimakrise, der Rohstoffknappheit und des dramatisch zunehmenden Energieprekariats, die unsere Zeit prägen und mitgestalten, ist das Viertelstunden-Konzept eine unverzichtbare Qualität für bestehende und künftige Quartiere. Die 15 Minuten sind ein Bekenntnis zu einer ganzheitlichen, ökologischen Stadtplanung und Stadtentwicklung, die dem Auto seine urbane Vormachtstellung nimmt – zugunsten von Luftgüte, Verkehrsberuhigung und sozialer Rückeroberung öffentlicher Räume.



Europaallee, Zürich

Einst waren hier Lagerhallen der Schweizer Bundesbahnen (SBB) untergebracht, nun wurde das acht Hektar große Areal in unmittelbarer Nähe zum Zürcher Hauptbahnhof zu einem gemischt genutzten Stadtquartier ausgebaut – mit 46% Büronutzung, 23% Wohnen, 20% Bildung und elf Prozent Kultur, Gewerbe und Gastronomie.

„Neben dem großen Nutzungsmix gibt es ein ziemlich ausgeklügeltes Strategiekonzept für die Nutzung der Erdgeschoß- und Arkadenzone“, sagt Ute Schneider, Partnerin bei KCAP Architects & Planners. „Die SBB und die Developer haben sich darauf geeinigt, die Geschäftsmieten etwas niedriger anzusiedeln. Zudem wurden die Mieteinheiten bewusst so gestaltet, dass sie für einen H&M oder einen Zara zu klein und somit auch nicht attraktiv sind.“ Angesiedelt hat sich eine junge, alternative Gewerbe- und Gastronomieszene mit einem gewissen Lokalkolorit. Zudem dient die Pädagogische Hochschule als wertvoller Frequenzbringer in den Tagesrandzeiten.

Aufgrund der zum Teil monotonen Freiraumarchitektur und der hochpreisigen Marktpositionierung wird die autofreie Europaallee in Fachkreisen – zu Recht – stark kritisiert. Und dennoch ist das neu geschaffene Viertelstunden-Quartier ein gutes Beispiel dafür, wie mit gezieltem Management eine multifunktionale Stadt der kurzen Wege geschaffen werden kann. Aus den restlichen Fehlern kann man noch lernen.

Topfield-Developments

Grundstücke in zentralen Lagen werden immer rarer und immer teurer. Neben Greenfields, Greyfields und Brownfields spielen Topfield-Developments daher eine zunehmend wichtige Rolle – also Dächer und unverbaute Dachlandschaften von Supermärkten, Shopping-Centern und großflächigen, flach bebauten Lager- und Gewerbehallen. Eine Überbauung in Form von Wohnen, Bürogebäuden und Bildungsinfrastrukturen ist nicht nur eine Antwort auf Grundstücks- und Baulandknappheit, sondern auch eine Alternative zum inakzeptabel hohen Versiegelungsgrad in Österreich.

Bislang wurden in Österreich einige vereinzelte Projekte dieser Art realisiert, wobei in den meisten Fällen eine klassische Retail-Immobilie zum Fundament für darüber liegende Schul- und Wohnbauten wird. Gerade Gewerbegebiete in dünner besiedelten Stadtlagen bieten nicht nur Luft nach oben, sondern meist auch entsprechend baurechtliches und widmungstechnisches Potenzial zur Nachverdichtung. Zudem könnten auf diese Weise Wohnungsnot und Wohnkostenexplosionen eingedämmt werden.

Noch sind die bisherigen Pionierbauten exotische Einzelercheinungen, die mit rechtlichen und technischen Schwierigkeiten zu kämpfen haben. Erdbebenschutz, Brandschutz, Fluchtwegplanung, Belichtungssituationen und vor allem unklare Baurechtsverhältnisse, die im individuellen Fall ausverhandelt werden müssen, hemmen die längst überfällige Entwicklung. In Zukunft wird man Überbauungen in juristischer und technischer Hinsicht begünstigen und Eigentumsverhältnisse auch in vertikaler Stapelung grundbücherlich berücksichtigen.



Immofinanz

2011 löste das Bundesrealgymnasium in der Innsbrucker Au, das über einem mehrgeschoßigen Einkaufszentrum errichtet wurde, noch eine Welle der Empörung aus. Und auch, als der gemeinnützige Bauträger WBV-GPA auf das Dach des Wiener Auhof-Centers 2015 einen Wohnbau mit 71 geförderten Wohnungen hinaufhievt, sorgte das Vorhaben für kollektives Kopfschütteln. Heute wissen wir, dass viele Leute die preisgünstige Alternative schätzen und in der Enthobenheit der Dinge die Ruhe und Aussicht genießen.

Auch die Immofinanz, die eigentlich auf Büro- und Retail-Immobilien fokussiert ist, hat das Potenzial von Topfield-Developments erkannt. In den kommenden zehn Jahren will sie 70 der derzeit 100 Nahversorger und Retail-Parks der Dachmarke „Stop Shop“ mit dringend benötigtem Wohnraum überbauen. Je nach Standort reicht der Wohnungsmix vom Mini-Lofts über klassische Familienwohnungen bis hin zu Sonderwohnformen mit abtrennbaren Einheiten für Gäste und Pflege.

Erst kürzlich wurde am Wienerberg das erste Pilotprojekt der neuen Marke „On Top Living“ realisiert – mit einer 54 Quadratmeter großen Musterwohnung in vorgefertigter Holzbauweise. Die ersten regulären Topfield-Wohnbauten entstehen in Prag, Bratislava, Maribor, Belgrad und Wien-Simmering. Mittelfristig, sagt Immofinanz-Vorstand Dietmar Reindl, könnten auf diese Weise bis zu 12.000 Wohnungen entstehen.



Arthur Kanonier

Professor für Bodenpolitik,
TU Wien

Welche Nutzungen eignen sich zur Stapelung bzw. zur Überbauung?

In hochwertigen Lagen mit hoher Attraktivität und guter öffentlicher Anbindung ist Wohnen möglich. Sonst sprechen wir vor allem von Büro und Gewerbe. Auch PV-Anlagen sind gut geeignet – auf einem EKZ-Dach ist Photovoltaik immerhin besser aufgehoben als irgendwo in der Landschaft.

In Österreich wurden bislang erst wenige Topfield-Projekte realisiert. Warum eigentlich?

Das hat zum einen rechtliche Gründe, denn der Eingriff ins Eigentum ist meist recht heikel. Man ist auf die Initiative und die Bereitschaft des Grundeigentümers angewiesen. Zum anderen hat das auch technische und finanzielle Gründe, denn – noch – ist das Bauen auf der grünen Wiese billiger.

Wer hat die Nase vorn?

In Vorarlberg, Tirol, Salzburg und Oberösterreich ist mittlerweile vorgeschrieben, dass Supermärkte und Shoppingcenter nicht mehr eingeschößig errichtet werden dürfen. Der nächste Schritt wäre jetzt die Ausrollung auf andere eingeschößige Flächenfresser.

In New York kann man dem Nachbarn in Form eines Luftrechts Lufträume abkaufen. Ist das auch in Österreich denkbar?

Ich fürchte, dazu fehlt uns die rechtliche Grundlage. Vorstellbar wäre jedoch eine abgespeckte Version – in Form von Nutzungs- und Servitutsrechten. Auf jeden Fall braucht es formale Flexibilität.

Biophilic Design

Wir sitzen immer mehr vor dem Computer und arbeiten immer häufiger im digitalen Raum. Die Corona-Pandemie und die eingedämmte Business-Mobilität der letzten Jahre haben diesen Trend massiv verstärkt. Als Gegengewicht zur digitalen, non-analogen, non-physischen Reizüberflutung wird es wieder einen Backlash zurück zu Mutter Natur brauchen. Damit wird Natur als Design-Element und Baustein im Bauen, Wohnen und Arbeiten deutlich an Wichtigkeit gewinnen.

Der Trend zum Biophilic Design ist auch ein sozialer und gesundheitlicher Beitrag: Natürliche Baustoffe machen die Nutzung von Innenräumen gesünder und entsprechen auch den Anforderungen an eine alternde Gesellschaft. Zahlreiche Studien aus den USA bestätigen die zentrale Rolle grüner Materie: In Krankenhäusern und Rehabilitationseinrichtungen wurde festgestellt, dass der Ausblick ins Grüne sowie der unmittelbare Kontakt zu natürlichen Ressourcen und naturnahen Baustoffen die Länge des Krankenhausaufenthalts deutlich reduzieren. Andere Studien wiederum belegen, dass sich Hunde und Aquarien im Büro positiv auf Stressniveau und Stress-Management auswirken.

Die Aufgaben für die nächsten Jahre lauten: Wie können wir unsere Gebäude begrünen? Wie können wir die Natur ins Innere unserer Häuser holen? Welche Möglichkeiten gibt es, Wasser in die Gestaltung unserer täglichen Lebensräume zu integrieren? Und wie schaffen wir es, nicht nur für uns Menschen zu bauen, sondern auch für Vögel, Bienen, Insekten? Natur, Lowtech und Healing Architecture werden mittel- und langfristig zu fixen Bestandteilen unserer Gebäude. Die Konkurrenz zwischen natürlicher und künstlich geschaffener Umwelt wird in absehbarer Zeit ein Ende haben.



Helga Fassbinder Stadtplanerin, Biotope City

Sie haben schon eine Biotope City in Wien konzipiert und planen bereits die nächste. Was sind die Learnings?

Biotope sind sehr arbeitsteilig. Schon ohne Grün haben einzelne Disziplinen die größte Mühe zu kooperieren. Mit Grün ist es noch viel komplizierter. Es braucht von Anfang an ein Biotop-Management auf operativer Ebene.

Wie schaut es im Innenraum aus?

Besser. Denn all das, wofür wir auf Stadtplanungsebene noch kämpfen, hat die Privatwirtschaft in ihren Büroräumlichkeiten längst erkannt und angewandt. Pflanzen und Grünraumplanung sind aus vielen Innenräumen nicht mehr wegzudenken. Und oft wird die Flora gar nicht mehr gekauft, sondern mit diversen Service-Leistungen angemietet. Das könnte man auch auf den Außenraum übertragen.

Wie können wir von Biophilic Design profitieren?

Unsere architektonische Ästhetik basiert immer noch auf einer harten Trennung von Totem und Lebendigem. Das eine können wir selbst erschaffen und kontrollieren, das andere jedoch entzieht sich unserer absoluten Kontrolle. Biophilic Design vereint diese beiden scheinbaren Gegensätzlichkeiten zu einer Symbiose – und bedingt eine professionelle Steuerung, Betreuung und Beobachtung grüner, lebendiger Materie. Das mag nach Steuerungssucht klingen, ist aber nichts anderes als unsere eigene, längst überfällige Einordnung in den Zyklus des Lebendigen.

Grüne Erde

Das oberösterreichische Unternehmen Grüne Erde wurde 1983 gegründet und ist auf die Produktion von Biomöbeln und ökologischen Heimtextilien und Wohnaccessoires spezialisiert. Der neue Schauraum und Produktionsstandort im Almtal sollte die biologische Wertehaltung auch auf der Ebene der Architektur widerspiegeln.

Architekt Klaus Klaas Loenhardt und Bauherr Reinhard Kepplinger entschieden sich, die sogenannte Grüne Erde Welt auf dem bereits versiegelten Standort eines ehemaligen Küchenherstellers zu errichten und sowohl in der Architektur als auch im Innenausbau die Prinzipien des Biophilic Design anzuwenden. Das Resultat ist ein Holzbau mit weiß lasierten Fichtestützen und aussteifenden und zugleich schallschluckenden Holzkassetten an der Decke. In Anlehnung an die komplett metallfreien Möbel im Sortiment wurde im gesamten Gebäude zu 98 Prozent auf erdölbasierte Produkte verzichtet.

Herzstück des Projekts sind die 13 begrünten Lichtatrien, die unterschiedlich bestückt und bepflanzt sind und im Sommer bei geöffneten Fenstern zur Querlüftung genutzt werden können. Die Laub- und Nadelbäume und die vielen Gräser und Sträucher bereichern nicht nur den Schauraum, sondern vor allem auch die insgesamt 50 Arbeitsplätze in der Polster- und Matratzenproduktionshalle. Der Blick ins Grüne rückt das Arbeiten in ein neues Licht.





Humanökonomie

Menschlichkeit und globalwirtschaftliche Maschinerie, so scheint es, stehen oft in starkem Widerspruch zueinander. Denn kontinuierliches Wachstum, permanente Verfügbarkeit und immer schnellere, effizientere Produktions- und Lieferketten fordern ihren Tribut. Das betrifft auch die Baubranche: Trotz Digitalisierung und trotz einer verhältnismäßig hohen Respektkultur im europäischen Business-Milieu prosperiert auch die Bauwirtschaft oft auf Kosten derer, die sie am Leben halten und denen sie letztendlich auch dienen soll – der Menschen.

2008 ist Bernt Knaubers Buch „Humanökonomie. Die ethische Aufgabe der Globalisierung“ erschienen. Daran möchten wir uns orientieren – und hoffen auf die Realitätswerdung einer Vision, die im ökonomischen Kontext endlich wieder den Menschen hinter den Kulissen respektiert. Humanökonomie hinterfragt unser aktuelles Wirtschaftssystem, fordert eine gesellschaftliche Verhaltensänderung und stellt als Alternative das Konzept der Suffizienz, der Genügsamkeit zur Diskussion.

Am 1. Jänner 2023 tritt in Deutschland für Unternehmen mit mehr als 3.000 Beschäftigten das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) in Kraft. Demnach müssen Lieferant*innen nachweisen, dass am gesamten Weg von der Rohstoffquelle über die primäre Produktionsstätte bis hin zur Montage vor Ort soziale und ökologische Mindeststandards eingehalten wurden. Ein Jahr später fallen auch Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeiter*innen in den Anwendungsbereich des LkSG. Auf europäischer Ebene arbeitet man bereits an einer Richtlinie über Nachhaltigkeitspflichten, die bald auch in Österreich verbindlich sein wird. Die Zivilgesellschaft wird langfristig ein integraler Bestandteil unternehmerischen Denkens und Handelns. Denn Fair Trade betrifft auch die Bauindustrie und Immobilienwirtschaft. Eine große Vision. Daher nur ein halber Punkt.

Liberty Dot Home

„Die Bilanz eines Gebäudes lässt sich nicht nur in Baukosten-Euro messen“, sagt Markus Hörmanseder. „Wenn man die Auswirkungen des Bauens transparent darstellen will, dann muss man auch die Kosten für Betrieb, Wartung, Instandhaltung, Sanierung und Abbruch darstellen sowie die Schadstoff-Emissionen, die klimatischen Konsequenzen und den sozialen Impact auf die Gesellschaft auspreisen.“

2019 gründete der ausgebildete Bauingenieur und Luftfahrttechniker mit ein paar Kollegen das etwas andere Baumeisterunternehmen Liberty Dot Home mit Sitz in Linz. Die Projekte, die zumeist in Holzmassivbauweise ausgeführt werden, kommen mit einer langen Preisliste daher – mit den Kosten für 50 Jahre Betrieb sowie für Abbruch und Entsorgung, mit einer genauen Emissionskalkulation der Umweltindikatoren (Primärenergie, Versauerung und Treibhauspotenzial) sowie mit einer gemeinwohlökonomischen Bilanz.



„Wenn wir etwas verändern wollen“, sagt Hörmanseder, der mit seinem Team gerade ein SOS-Kinderdorf in Altmünster baut und auf der Baustelle Praxis-Workshops mit den Kids veranstaltet, „dann brauchen wir einen Mindshift – weg von Profitmaximierung, hin zu Sinnmaximierung. Wir sind ein junges Unternehmen, und auch wir machen noch nicht alles perfekt, aber unsere Ambition ist, für die Zukunft so verträglich wie möglich zu agieren. Das ist keine Option, das ist eine Verpflichtung.“



Andreas Novy
Sozioökonom, WU Wien

Körperanstrengung, Lohnforderungen, Arbeitsunfälle: Ist die Bauwirtschaft menschlich?

Die Bauwirtschaft ist ein Beispiel dafür, dass es eine ganz eigenwillige Diskrepanz im Kapitalismus gibt. Tätigkeiten, die eigentlich von großer Bedeutung sind, werden gesellschaftlich gering geschätzt und schlecht bezahlt. Es gibt Defizite.

Wie können wir dieses Missverhältnis korrigieren?

An der WU arbeiten wir an einem neuen qualitativen Verständnis von Wirtschaft. Demnach geht es nicht nur um Effizienzsteigerung und Optimierung des Ressourceneinsatzes, sondern auch um eine neue Organisation unserer Lebensgrundlagen, um Suffizienz. Und es findet bereits ein Umdenken statt: Die EU überlegt, das klassische Rechnungswesen um soziale, ökologische und klimatische Dimensionen zu ergänzen – und auf diese Weisen auch die Wechselwirkungen der Wirtschaft zu berücksichtigen.

2023 tritt in Deutschland das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) in Kraft. Was wird sich dadurch ändern?

Ich bin davon überzeugt, dass davon vor allem auch die schwächsten Glieder der Lieferkette profitieren werden. Deutschland ist hier vorausgegangen, aber es wird bereits an einem EU-weiten LkSG gearbeitet.

Bei T-Shirts und Bananen funktioniert es bereits. Wird es jemals eine Fair-Trade-Baustelle geben?

100-prozentig! Und nicht Fair-Trade-Baufirmen werden es zunehmend schwerer haben.

Impressum

Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich:

IG LEBENSZYKLUS BAU
Paniglgasse 17a/11, 1040 Wien
office@ig-lebenszyklus.at, www.ig-lebenszyklus.at

Konzept und Idee:

Margot Grim-Schlink, e7 energy innovation & engineering
Stephan Heid, Heid & Partner Rechtsanwälte
Wolfgang Kradischnig, DELTA
Christoph Müller-Thiede, M.O.O.CON
Dominik Philipp, Dietrich | Untertrifaller
Klaus Reisinger, ClimatePartner
Stefan Rufera, KPMG

Text und Redaktion:

Wojciech Czaja

Projektleitung:

Sven P. Jakobson, FINK | Kommunikations- und Projektagentur
Christoph Müller-Thiede

Expert*innenreviews:

Roland Bechmann, Werner Sobek Design
Hubert Rhomberg, Rhomberg Bau
Karin Stieldorf, TU Wien

Fotos Trends:

Trend 1: Denkwerkstatt in Hittisau, Fotos: Kurt Hörbst
Trend 2: Produktionsstandort Lenzing, Fotos: Lenzing AG
Trend 3: Bauunternehmen Sedlak, Fotos: Sedlak
Trend 4: Re-use-Doppelboden, Fotos: Lindner Group
Trend 5: Gebäudesanierung Zinneke in Brüssel, Fotos: Delphine Mathy, Rotor
Trend 6: Europaallee in Zürich, Fotos: René Dürr, Lucas Peters Architecture Photography, KCAP
Trend 7: On Top Living, Immofinanz, Fotos: Lichtblau Spindler Architekten, Zoom VP, Immofinanz
Trend 8: Grüne Erde Welt im Almtal, Fotos: Grüne Erde
Trend 8 ½: SOS-Kinderdorf in Altmünster, Hotelprojekt in Natterndorf, Fotos: Liberty Dot Home

Fotos Interview-Partner*innen:

Karin Stieldorf: TU Wien, Institut für Hochbau
Roland Bechmann: René Müller Photographie, Stuttgart
Harald Katzmair: FASresearch
Simon Battlogg: Rhomberg Bau GmbH
Sibylla Zech: Forschungsbereich Regionalplanung
Helle Søholt: Gehl People
Arthur Kanonier: TU Wien
Helga Fassbinder: Biotope City
Andreas Novy: WU Wien

Schlussredaktion:

FINK | Kommunikations- und Projektagentur

Grafische Gestaltung:

Hilde Renner Design

Druck:

dze – Druckzentrum Eisenstadt

Stand:

November 2022

Alle Rechte am Werk liegen bei der IG LEBENSZYKLUS BAU

Haftungshinweis:

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Vereins und der Autor*innen unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Die IG Lebenszyklus Bau umfasst mehr als 90 Unternehmen und Institutionen der Bau- und Immobilienwirtschaft Österreichs. Der 2012 als IG Lebenszyklus Hochbau gegründete Verein unterstützt Bauherren bei der Planung, Errichtung, Bewirtschaftung und Finanzierung von ganzheitlich optimierten, auf den Lebenszyklus ausgerichteten Bauwerken. Interdisziplinäre, bereichsübergreifende Arbeitsgruppen bieten eine gemeinsame Plattform für Projektbeteiligte aus allen Bereichen des Gebäudelebenszyklus. Sämtliche Publikationen des Vereins – Leitfäden, Modelle und Leistungsbilder – können kostenlos angefordert werden.