

Herausforderung nachhaltiges Bauen

Nach wie vor wird nur ein Bruchteil der Gebäude hierzulande nachhaltig gebaut. Standards und Hilfsmittel sind vorhanden, das Bewusstsein um die Bedeutung auch. Doch offenbar tun sich noch immer viele Bauherrschaften schwer mit dem Thema – warum eigentlich?

Text: Remo Bürgi

Rund 60 Milliarden Franken werden in der Schweiz jedes Jahr im Baubereich investiert. Dieser stolze Betrag ermöglicht den Bau unzähliger Gebäude und Infrastrukturen, die aber leider vielfach nicht nachhaltig erstellt werden. Dabei hat der Bundesrat schon vor fünf Jahren in der «Strategie Nachhaltige Entwicklung 2016-2019» festgehalten, dass «Hoch- und Tiefbauten nach anerkannten Standards der Nachhaltigkeit geplant, erstellt, betrieben und weiterentwickelt werden sollen. Mit der Umsetzung hapert es indes, denn nach wie vor bewegt sich der Anteil nachhaltig erstellter Bauprojekte im tiefen einstelligen Prozentbereich. Woran liegt das? Was sind die Hürden, die das nachhaltige Bauen überwinden muss? Und wie definiert es sich überhaupt?

BEDEUTUNG NACHHALTIGKEIT

Nachhaltigkeit ist kein einheitlich definierter Begriff. Als Schlagwort erlebt er heute in unterschiedlichen Bereichen Hochkonjunktur. Von der Bank über Detailhändler bis hin zu Bauunternehmen – alle schreiben sich auf die Fahne, nachhaltig zu sein und nachhaltige Produkte anzubieten. Was sie damit meinen, ist jedoch sehr un-

terschiedlich. Ein umfassendes Verständnis von Nachhaltigkeit basiert auf dem 1987 erschienenen Brundtland-Bericht der Vereinten Nationen. Dieser definierte Nachhaltigkeit als «eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können». In den 1990er-Jahren entstand daraus das Drei-Säulen-Modell. Es definiert Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt als die drei Säulen der Nachhaltigkeit. Dieser auch heute noch verwendete Ansatz geht also davon aus, dass eine nachhaltige Entwicklung nur möglich ist, wenn sowohl ökonomische als auch soziale und ökologische Aspekte berücksichtigt werden.

WAS IST NACHHALTIGES BAUEN

Übertragen auf die Bauwirtschaft bedeutet dies, dass eine Immobilie oder eine Infrastruktur den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt gleichermaßen entsprechen muss. Es ist unvermeidbar, dass sich dadurch Zielkonflikte ergeben. Diese sind aber lösbar, zumal man heute das Rad nicht neu erfinden muss, wenn man nachhaltig bauen will. Als wichtige



1

1 Das 2020 fertiggestellte Verwaltungsgebäude «Sinergia» in Chur ist derzeit das nachhaltigste Gebäude der Schweiz.

2 In den modernen Open-Space-Büros stehen den Mitarbeitenden verschiedene Arbeitsplätze zur Verfügung, die sie je nach Bedarf flexibel nutzen können.

Fotos: Ingo Rasp / Chur



2

Hilfsmittel stehen mittlerweile zahlreiche Standards und Labels zur Verfügung. Sie ermöglichen ein systematisiertes Vorgehen und machen die Nachhaltigkeit fassbar.

WELCHER STANDARD PASST

Als Grundregel gilt: Für kleinere Projekte eignen sich einfache Standards, für grössere Projekte umfangreichere Standards. In der Schweiz ist der Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) der umfangreichste Nachhaltigkeitsstandard. Er basiert auf bekannten Labels wie Minergie und Minergie-Eco und erweitert diese so, dass alle Dimensionen der Nachhaltigkeit berücksichtigt werden. Mit dem SNBS

Hochbau können Wohn-, Büro- und Bildungsbauten geplant und realisiert werden, mit dem SNBS Infrastruktur Projekte im Strassen-, Schienen- und Wasserbau sowie im Kommunikationsbereich. Der SNBS berücksichtigt auch die Erhaltung und Weiterentwicklung des baukulturellen Erbes der Schweiz.

Hochbauten können nach SNBS zertifiziert werden und erhalten je nach Resultat ein Silber-, Gold oder Platin-Zertifikat. Das derzeit bestbewertete Objekt in der Schweiz ist das Verwaltungsgebäude «Sinergia» in Chur, das im Sommer 2020 mit dem Platin-Zertifikat des SNBS ausgezeichnet wurde. Es bietet rund 440 Arbeitsplätze für Mitarbeitende des Kantons

Graubünden. Das Gebäude überzeugt in wirtschaftlicher Hinsicht, unter anderem weil verschiedene Verwaltungsbereiche zusammengelegt werden konnten und der Kanton dadurch Synergien nutzen und interne Abläufe optimieren kann. Gearbeitet wird in Open-Space-Büros, in denen die Mitarbeitenden je nach aktuellem Bedarf ihren Arbeitsplatz flexibel wählen können. Auch der Einsatz gesundheitlich unbedenklicher Materialien und umweltfreundliche Mobilitätsangebote tragen zur Nachhaltigkeit in der Dimension «Gesellschaft» bei.

Auch der sparsame Umgang mit Ressourcen, Energieeffizienz und die Nutzung von erneuerbarer Ener- //



Der von den Photovoltaikanlagen auf den Dächern produzierte Solarstrom trägt zum nachhaltigen Betrieb des Verwaltungsgebäudes bei. Foto: Ingo Rasp / Chur

gie waren wichtige Aspekte. Um die Umwelt zu schonen, verzichtete man beispielsweise auf eine aufwendige Veredelung der Oberflächen und setzte stattdessen auf eine robuste, zweckgemässe Materialisierung mit Sichtbeton. Als erneuerbare Energiequellen kommen das städtische Anergienetz sowie die gebäudeeigene Photovoltaikanlage auf dem Dach zum Einsatz. Mit diesen Massnahmen und durch die Zusammenlegung von Standorten können jährlich 200 Tonnen CO₂ eingespart werden.

WAS IST DER NUTZEN

Nachhaltige Gebäude und Infrastrukturen sind elementar, um den Ressourcenverbrauch und den CO₂-Ausstoss zu reduzieren. Noch immer werden viel zu viele Bauwerke mit fossiler Energie betrieben und Baustoffe mit hohem Anteil an grauer Energie eingesetzt. Wer nachhaltig baut, reduziert aber nicht nur die Umweltbelastungen, sondern profitiert

auch von zahlreichen anderen Vorteilen. So verfügen nachhaltige Gebäude beispielsweise über einen hohen Komfort für die Nutzenden, weil Themen wie Raumluftqualität oder Tageslicht früh in die Planung einbezogen und nur gesundheitlich unbedenkliche Materialien verbaut werden. In wirtschaftlicher Hinsicht profitiert die Eigentümerschaft von tiefen Lebenszykluskosten, weil bei nachhaltigen Gebäuden auch die Betriebs- und Unterhaltskosten eine wichtige Rolle einnehmen. Durch eine strikte Systemtrennung haben sie zudem eine hohe Nutzungsflexibilität, sind also zukunftsfähig und sehr wertbeständig. Kurzum: Ein nachhaltiges Bauwerk ist in jederlei Hinsicht von Vorteil.

DIE HERAUSFORDERUNGEN

Der Realitätscheck zeigt, dass diese Vorteile entweder nicht wahrgenommen werden oder gewichtige Hürden bestehen, die das nachhaltige Bauen behindern. Tatsächlich dürften wohl

verschiedene Faktoren dazu beitragen, dass es noch immer mehr die Ausnahme als die Regel ist. Technisch-fachliche Fragen dürften zumindest kaum der Grund sein: Gut ausgebildete Fachleute mit entsprechender Erfahrung gibt es genug, und dank der Standards und Labels sind auch die nötigen Hilfsmittel und Instrumente vorhanden.

«Ich kann mir vorstellen, dass der Preis und die Komplexität abschreckend wirken», sagt Raphael Frei. Der Architekt von Pool Architekten verfügt über viel Praxiserfahrung mit nachhaltigem Bauen und ist Mitglied der Fachkommission des SNBS. Nachhaltiges Bauen sei aber nur für diejenigen zu teuer, die kurzfristig denken. «Es ist eine Investition in Qualität, und die rechnet sich längerfristig», ist Frei überzeugt. Komplex sei nachhaltiges Bauen schon, ergänzt er, aber nicht unbedingt kompliziert. Die Beteiligten müssen sich mit dem Thema vertieft auseinandersetzen, daran führt kein Weg vorbei. Doch mittlerweile sind

viele Hilfsmittel und viel Know-how verfügbar, die dabei helfen. «Ausserdem werden immer mehr Beispielbauten realisiert, die als Vorbild dienen können», ergänzt Frei. Entscheidend für die Nachhaltigkeit eines Bauprojekts sind vor allem die Entscheidungen in den frühen Projektphasen. Für Frei ist daher klar, dass mehr in die Auftragsformulierung investiert werden muss. «Die Bauherrschaften und die beratenden Fachleute haben es in der Hand, im Wettbewerbsprogramm und in den Pflichtenheften frühzeitig die Weichen zu stellen», ist der Architekt überzeugt. Es müsse dabei aber die richtige Flughöhe gefunden werden, zu enge Vorgaben seien kontraproduktiv, weil sie die Lösungsfindung behindern.

Auch Baufachleute haben einen nicht zu unterschätzenden Einfluss. Nur mit hervorragend ausgebildeten Fachleuten von Hochschulen und Berufsausbildungen lassen sich Projekte erfolgreich umsetzen. Für nachhaltiges Bauen gilt dies umso mehr: Es gelingt nur, wenn verschiedene Teams interdisziplinär erfolgreich zusammenarbeiten. Oder wie es Frei ausdrückt: «Es sind die Baufachleute, die das Puzzle zusammensetzen.»

WAS BRINGT DIE ZUKUNFT

Trotz aller Herausforderungen zeigt der Blick in die Glaskugel auch positive Entwicklungen. Eine solche ist beispielsweise das revidierte Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB), das Anfang 2021 in Kraft trat. Es legt fest, dass öffentliche Beschaffer neu dem «vorteilhaftesten» statt dem «günstigsten» Angebot den



Beim SNBS Hochbau wird die Nachhaltigkeit eines Gebäudes anhand einer Matrix aus 12 Kriterien beurteilt. Sie sind jeweils den drei Dimensionen Gesellschaft (rot), Wirtschaft (blau) und Umwelt (grün) zugeordnet. Grafik: SNBS

Zuschlag geben müssen. Damit ergibt sich die Möglichkeit, Nachhaltigkeitsaspekte bei Bauprojekten stärker zu gewichten. Frei vertraut dabei auf den SIA-Architekturwettbewerb, weil dieser einen Dialog über die vorteilhafteste Lösung ermögliche.

Auch sonst blickt der Nachhaltigkeitsexperte durchaus positiv in die

Zukunft. «Es tut sich einiges beim nachhaltigen Bauen. Was heute realisiert wird, ist schon deutlich nachhaltiger als das, was vor 10 Jahren gebaut wurde», sagt Frei. Wenn bestehende Vorurteile weiter abgebaut werden können, dürfte das nachhaltige Bauen in zehn Jahren nochmals einen grossen Schritt weitergekommen sein. —□