

Holzbau in der Immobilienstrategie

2020/3

Wussten Sie, dass ...

- ... Bauen mit Holz sowohl aus wirtschaftlichen wie aus ökologischen Gründen ein wichtiges Element einer **nachhaltigen Immobilienstrategie** ist?
- ... der **Bund** sich verpflichtet hat, bei seinen eigenen Bauten und Anlagen die **Verwendung von nachhaltig produziertem Holz zu fördern**?
- ... **private institutionelle Immobilienbesitzer vermehrt Holzbauten realisieren** und so ihrem Anspruch an ein nachhaltiges Immobilienmanagement nachkommen?
- ... **alle öffentlichen Bauherren eine holzbaufreundliche Immobilienstrategie verfolgen** können, auch wenn keine explizite Rechtsgrundlage wie beim Bund vorliegt?
- ... die Verankerung des Holzbaus in der Immobilienstrategie den Handlungsspielraum nicht einschränkt, sondern dank einer Betrachtung des Portfolios insgesamt zu **mehr Flexibilität** führen kann?

Publikationen zum Thema

Die Empfehlung 2020/1 «[Nachhaltiges Bauen mit Holz](#)» dient als Einstieg in das Thema des nachhaltigen Holzbaus. Sie zeigt den Anwendungsbereich des Baustoffs Holz auf und gibt Empfehlungen für die Planung und Realisierung.

Der Verband Holzwirtschaft Schweiz (Lignum) gibt zahlreiche Broschüren heraus, in denen Praxisbeispiele dokumentiert, Argumente für den Holzbau zusammengestellt und technische Informationen zum Werkstoff Holz verfügbar sind. Sie sind auf der [Webpage von Lignum](#) zum freien Download verfügbar.

Weitergehende Informationen zum nachhaltigen Immobilienmanagement finden sich auf der [Webpage der KBOB](#).

Rechtliche Grundlagen

Waldgesetz Art. 34b: Bauten und Anlagen des Bundes

- Der Bund fördert bei der Planung, der Errichtung und dem Betrieb eigener Bauten und Anlagen soweit geeignet die Verwendung von nachhaltig produziertem Holz.*
- Bei der Beschaffung von Holzzeugnissen berücksichtigt er die nachhaltige und naturnahe Waldbewirtschaftung sowie das Ziel der Reduktion von Treibhausgasemissionen.*

Waldverordnung Art. 37c: Verwendung von Holz bei Bauten und Anlagen des Bundes

- Bei der Konzeption, der Planung, der Errichtung sowie dem Betrieb von Bauten und Anlagen des Bundes ist dem Förderungsziel, Holz oder Holzzeugnisse zu verwenden, Rechnung zu tragen.*
- Für die Beurteilung der Nachhaltigkeit von Holz und Holzzeugnissen sind bestehende Richtlinien und Empfehlungen wie etwa diejenigen der Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren zu berücksichtigen.*

Für die Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes (BLO) bedeutet dies, dass sie innerhalb der Vorgaben zum öffentlichen Beschaffungswesen einen gewissen Spielraum haben, um den Holzbau zu fördern. Hingegen ist beschaffungsrechtlich eine Bevorzugung von Schweizer Holz gegenüber ausländischem nicht möglich, wenn alle anderen Kriterien gleichwertig erfüllt werden.

Bei Gemeinden und Kantonen besteht keine rechtliche Vorgabe analog Waldgesetz (WaG) und Waldverordnung (WaV). Sie können aber auch ohne gesetzliche Vorgaben eine auf die Förderung des Holzbaus ausgerichtete Immobilienstrategie verfolgen. Bei konkreten Projekten sind auch hier die Vorgaben des öffentlichen Beschaffungsrechts einzuhalten.

Private Immobilieneigentümer sind diesen Einschränkungen nicht unterworfen und sind somit frei, ihren strategischen Anspruch bezüglich der Verwendung von Holz zu definieren.

Holzbaufreundliche Immobilienstrategien

Immobilieigentümer können unterschiedlich ambitionierte Strategien bezüglich der Förderung von Holzbauten verfolgen. Von einer eher passiven Haltung, die Holzbauten gegenüber Massivbauten nicht schlechter stellt, bis zu einer aktiven Förderung von innovativen Pionierleistungen in Holz ist alles möglich, inklusive Schattierungen dazwischen. Einige mögliche Ausprägungen sind nachstehend illustriert.

Holzbau-Strategien

1 Materialneutral: Die strategischen Vorgaben beschränken sich auf die Erfüllung der technischen Minimalanforderungen. Angestrebt werden die geringsten Erstellungskosten ohne zusätzlichen Qualitätswettbewerb. Die Planer entscheiden bereits in der Ausschreibung darüber, welche Bauteile über die Materialien oder über die Funktion vorgegeben werden.

2 Nachhaltige Bauweise: Die Anforderungen umfassen nebst der Erfüllung der technischen Anforderungen einen Qualitätswettbewerb bezüglich Nachhaltigkeit über den gesamten Lebenszyklus. Der Bauherr entscheidet bereits in der strategischen Planung, welche zusätzlichen Beurteilungskriterien gelten sollen.

3 Holzbau gewünscht: Aufgrund der Ziele in der Immobilienstrategie kann ein Projekt schon in der strategischen Planung als Holzbau definiert werden. Damit kann ein Bauwerk in Bezug auf Holz konzipiert und optimiert werden. Andere Bauweisen bleiben möglich, wenn sie die Anforderungen besser erfüllen.

4 Aktive Förderung: Diese Strategie hat den Anspruch, auch ausserhalb etablierter Anwendungsbereiche architektonisch und materialtechnisch neue Lösungen in Holz zu realisieren. Damit werden Leuchtturmprojekte möglich, die Innovationen fördern und eine positive Aussenwahrnehmung erzielen.

Leistungsniveaus gemäss KBOB-Empfehlung 2017/3 «Nachhaltiges Immobilienmanagement»

Die Empfehlung 2017/3 stellt die Grundzüge eines nachhaltigen Immobilienmanagements dar. Sie wird ergänzt durch Faktenblätter, welche einzelne Themen konkretisieren und vertiefen. Darin sind jeweils auch Leistungsniveaus beschrieben. Diese sollen den Akteuren des nachhaltigen Immobilienmanagements eine Orientierung bieten, um ihr Engagement zu beurteilen. Es werden drei Niveaus unterschieden:

- ★ **Basis:** Grundniveau, das nur in begründeten Ausnahmen unterschritten werden sollte
- ★★ **Gute Praxis:** Spiegelt ein Leistungsniveau, das in der Regel erfüllt werden kann.
- ★★★ **Vorbild:** Steht für ein Leistungsniveau, das mit vernünftiger Anstrengung und dem Stand der Technik erreichbar ist, aber klar über ein durchschnittliches Niveau hinausgeht.

Die holzbaufreundlichen Strategien können diesen Leistungsniveaus wie folgt zugeordnet werden:

Leistungsniveau	Holzbaufreundliche Strategie
★ Basis	1 Materialneutral
★★ Gute Praxis	2 Nachhaltige Bauweise
★★★ Vorbild	3 Holzbau gewünscht
	4 Aktive Förderung

Die rechtlichen Bestimmungen des Bundes entsprechen im Wesentlichen der Strategie «Nachhaltige Bauweise». Im Minimum haben die BLO eine Strategie «Materialneutral» zu verfolgen. Die öffentlichen Liegenschafteneigentümer und Bauherren können unter Beachtung der Vorgaben des öffentlichen Beschaffungsrechts auch ambitioniertere Strategien als Standard definieren.

Für eine effektive Förderung des Holzbaus ist allerdings nicht nur der Ambitionsgrad der Strategie wichtig. Ebenso bedeutsam ist, dass die Organisation ihre Strategie möglichst konkret definiert. Nur eine klare strategische Vorgabe der Geschäftsleitung ermöglicht ein kohärentes Handeln aller Beteiligten in der Organisation. In diesem Sinn kann eine etwas weniger ambitionierte, dafür konsequent umgesetzte Strategie wirkungsvoller sein als eine nach hohen Zielen strebende, aber in der Organisation nicht verankerte Förderung des Holzbaus.

Handlungsfelder

Der Tatbeweis einer holzbaufreundlichen Immobilienstrategie ist selbstverständlich das konkrete Bauprojekt. Zusätzlich bestehen auf übergeordneter Ebene verschiedene Handlungsfelder, die wesentlich beeinflussen, ob tatsächlich eine Lösung in Holz zur Ausführung kommt.

Strategische Vorgaben

Der Nachhaltigkeitsanspruch einer Organisation muss konkret formuliert und gegenüber allen Beteiligten kommuniziert werden. Um verbindliche Wirkung zu erzielen, erfolgt dies vorzugsweise in übergeordneten strategischen Vorgaben wie dem Leitbild oder der Unternehmensstrategie. Darin wird in der Regel zunächst ein allgemeiner Anspruch definiert, im Sinn von «die Organisation XY verpflichtet sich zu einem nachhaltigen Immobilienmanagement». Die Strategie wird durch messbare Ziele präzisiert wie zum Beispiel:

- Die Erfüllung der Ziele der 2000 Watt Gesellschaft, welche die Graue Energie mit einbeziehen.
- Die Erfüllung der Anforderungen nach Minergie ECO, welche die Graue Energie mit einbeziehen.
- Ein Mindestwert für das im Portfolio im verbauten Holz gebundene biogene CO₂, bzw. ein zeitlicher Aufbaupfad, um diesen Wert zu erreichen.
- Definierter Anteil an Gebäuden in Holzbauweise als Auftrag an das Portfoliomanagement.

Selbstverständlich muss periodisch überprüft werden, ob diese Vorgaben befolgt werden und ob sie die gewünschte Wirkung zeigen.

Portfoliomanagement

Die Bautätigkeit einer Organisation wird stark durch die Entscheide im Portfolio beeinflusst. Entsprechend bietet das Management des Liegenschaftenbestands einen wichtigen Hebel zur Förderung des Holzbaus. Mögliche Ansatzpunkte sind:

- Identifizierung besonders geeigneter Kategorien: temporäre Bauten, Gebäude mit sensibler Nutzung oder Erweiterungs-/ Umbauobjekte sind Beispiele, die sich für eine Realisierung in Holz anbieten. Um Erfahrungen im Bauen mit Holz zu gewinnen, kann es sich lohnen, eine holzbaufreundlichen Strategie zunächst nur auf einzelne Teile des Immobilienbestands anzuwenden und dann schrittweise auszudehnen.
- Pilot- und Leuchtturmprojekte: zur Überwindung interner Vorbehalte und zur Erzielung einer positiven Aussenwahrnehmung kann es sinnvoll sein, sich zunächst auf ein Einzelobjekt mit innovativem Charakter zu fokussieren, und erst danach die Strategie breiter auszurollen.
- Zielvorgaben: Als Richtschnur für die Planung sind konkrete Zielvorgaben eine wesentliche Hilfe. Beispielsweise kann festgelegt werden, dass in einem bestimmten Zeithorizont ein definierter Anteil des Portfolios in Holz ausgeführt sein soll.

Befähigung

Bauen mit Holz erfordert Sachkenntnis – wie die konventionelle Bauweise auch. Für gute Ergebnisse ist es entscheidend, dass alle Beteiligten über die für ihre Funktion notwendigen Kenntnisse zum Holzbau verfügen. Da das Bauen mit Holz bisher weniger verbreitet ist als konventionelle Techniken, kann dies bedeuten, dass gezielte Massnahmen getroffen werden müssen, um die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen. Diese können umfassen:

- Ausbildung: interne Seminare oder externe Weiterbildungsveranstaltungen für Mitarbeitende, die Bauten mit Holz planen, projektieren, realisieren oder bewirtschaften bzw. derartige Aufgaben an Dritte vergeben
- Wissensvermittlung: Bereitstellung von Hilfsmitteln und Unterlagen innerhalb der Organisation (z.B. KBOB-Publikationen zum nachhaltigen Holzbau)
- Kontaktstellen: Bezeichnung einer Person oder Einheit in der Organisation, die als interne und externe Anlaufstelle für Fragen zum Holzbau zur Verfügung steht
- Qualifikationen: Einfordern eines Nachweises einer ausreichenden Qualifizierung von beauftragten Dritten

Aussenauftritt

Der Anspruch einer Organisation, den Holzbau zu fördern, muss im Aussenauftritt sichtbar sein. Damit erklärt sie ihr Selbstverständnis und macht ihre Erwartungen an Dritte (Auftragnehmer, Partner) transparent. Der Aussenauftritt umfasst das gesamte öffentlich wahrnehmbare Verhalten einer Organisation wie:

- Webpage
- Leitsätze, Werte
- Referate, Präsentationen
- Presseartikel
- Auszeichnungen, Prämierungen

Um als glaubwürdig wahrgenommen zu werden ist es entscheidend, dass die Organisation ihren Anspruch mit Taten untermauert und konkrete Projekte realisiert, mit denen sie den Holzbau fördert. Ebenso braucht es kompetente und engagierte Ansprechpartner, die die Organisation aktiv in Fachgremien und gegenüber der breiteren Öffentlichkeit vertreten.

Wichtigkeit der Holznutzung

Durch die gesteigerte Diversität der Bäume wird es künftig immer wichtiger, sowohl Nadelhölzer als auch Laubhölzer beim Bauen einzusetzen. Auch sogenanntes Käferholz, welches eine bläuliche Verfärbung aufweist aber über die gleichen statischen Eigenschaften wie herkömmliches Schnittholz verfügt, sollte vermehrt für Bauteile im nicht sichtbaren Bereich eingesetzt werden.

Beispiele aus der Praxis

Einheimisches Holz: Beim Neubau des Gemeindehauses Nesslau sollte gemäss Gemeinderatsbeschluss Holz aus dem eigenen Wald verwendet werden. Aus dem Wettbewerb ging ein Gebäude in Mischbauweise als Sieger hervor. Die Gemeinde als Bauherrin verpflichtete daraufhin die Unternehmer, mit der Abgabe des Angebots unter anderem aufzuzeigen, wie die Produktionskette für die Holzelemente ab Waldstrasse bis Montage am Neubau umgesetzt wird. ([Link](#))



Bild: Ralph Feiner

Einsatz von Holz schafft flexible Nutzungsmöglichkeiten: Der Neubau des Rettungsdienstes und kantonalen Sanitätsnotrufzentrale Bern wurde als Holzbau gemäss Minergie-P ECO errichtet. Das gesamte Bauwerk, ausser der Erschliessungszone und den Hybriddecken, besteht aus Holz. Bei diesem Bau wurde konsequent auf Systemtrennung geachtet. Dies ermöglicht eine lebenszyklusgerechte Erneuerung einzelner Bauteile, flexible Nutzungsmöglichkeiten und eine einfache Entsorgung. Die Statik dieses Holzbaus erlaubt, dass das Gebäude um bis zu 3 Stockwerke aufgestockt werden kann. ([Link](#))



Bild: Dominique Wehrli

Schrittweise Aufnahme von Holzbauten im Portfolio: In Risch ZG realisierte Zug Estates das erste Hochhaus in Holzbauweise der Schweiz. Auf dem nördlichen Arealteil der Suurstoffi entstanden von 2013 bis 2014 neun Gebäude mit insgesamt 156 Wohneinheiten im Holzelement- sowie im Holz-Hybridbau. Das derzeit höchste Holzgebäude steht ebenfalls auf dem Areal Suurstoffi. Das 15-stöckige Holz-Hochhaus «Arbo» ist Teil des Informatik- und Finanzcampus der Hochschule Luzern HSLU. ([Link](#))

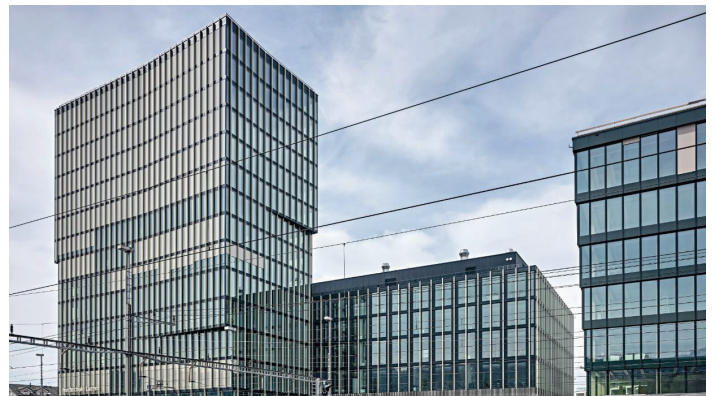


Bild: Roger Frei, Zürich

Kontinuierliche Verbesserung

Die Instrumente der KBOB unterstützen Sie in Ihrer täglichen Arbeit. Die dynamische Entwicklung bringt es mit sich, dass diese regelmässig aktualisiert und auch verbessert werden müssen. Dank Ihren praktischen Erfahrungen aus der Anwendung können wir die Instrumente optimieren und Ihren Bedürfnissen besser anpassen. Vielen Dank für Ihre Rückmeldung!

E-Mail-Adresse: kbob@bbl.admin.ch

Impressum

Ansprechpartner innerhalb der Organisation

KBOB	René Bähler, Leiter KBOB-Fachgruppe nachhaltiges Bauen
armasuisse	Markus Jauslin, Leiter Fachbereich Umwelt- management, Normen und Standards
BAFU	Alfred W. Kammerhofer, BAFU/Sektionschef Holzwirtschaft und Waldwirtschaft, Abt. Wald
Lignum	Sandra Burlet, Direktorin

Redaktion

Leitung	Alice Feehan, KBOB
Koordination	Rémy Chrétien, geelhaarconsulting gmbh
Texte	Jutta Glanzmann, Lignum Hansueli Schmid, Lignum Rémy Chrétien, geelhaarconsulting gmbh Alice Feehan, KBOB

Stand der Bearbeitung: Februar 2024

Weitere Informationen

› Faktenblätter zum nachhaltigen Immobilienmanagement ([Link](#))

Herausgeber

KBOB c /o BBL Bundesamt für Bauten und Logistik,
Fellerstrasse 21, 3003 Bern
Internet: www.kbob.admin.ch