

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 131 (2005)
Heft: 3-4: Nachhaltiges Bauen

Artikel: Nachhaltige Gebäude planen
Autor: Jakob, Peter C.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-108519>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Nachhaltige Gebäude planen

Die Empfehlung SIA 112/1 Nachhaltiges Bauen – Hochbau ist keine Norm und definiert auch nicht nachhaltige Gebäude. Sie kann lediglich einen Planungsprozess unterstützen, der den Entwurf nachhaltiger Gebäude zum Ziel hat.

Wollen wir noch mehr Normen und Vorschriften im Bauwesen? Kann das nachhaltige Bauen überhaupt normiert werden? Wird die gestalterische Freiheit, die schon ziemlich stark durch Gesetze und Bauvorschriften eingeschränkt ist, noch zusätzlich beschnitten? Müssen die Planenden diese Leistungen jetzt auch noch im Rahmen der sowieso schon knappen Honorare erbringen?

Diese und weitere Bedenken standen am Beginn der Diskussion. Sie haben uns bei der Erarbeitung der neuen Empfehlung stets begleitet. Bei der Entwicklung der Empfehlung war es deswegen besonders wichtig, ein Instrument zu schaffen, das die tägliche Entwurfs- und Planungsarbeit unterstützt und praxistauglich ist.

Inhalt und Zweck

Die Empfehlung ist ein Instrument zur Verständigung zwischen Auftraggebern und Planenden bei der Bestellung und Erbringung spezieller Planerleistungen für ein nachhaltiges Bauen in den Bereichen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt. Sie dient im Planungsprozess dazu, die relevanten, objektspezifischen Kriterien der drei Bereiche zu bestimmen und deren Umsetzung zu vereinbaren. Die Kriterien sollen jedoch nicht jedes einzeln für sich, sondern immer im Zusammenhang mit denjenigen der anderen Bereiche betrachtet werden. Damit ermöglicht die Empfehlung eine vertiefte Bearbeitung der Nachhaltigkeit im Planungsprozess und leistet einen Beitrag zu einem umfassenden Architektur- und Planungsverständnis, das die Forderungen der Nachhaltigkeit berücksichtigt. Die Empfehlung ist im Hochbau für Neubau-, Umbau-, Instandsetzungs- und Umnutzungsvorhaben ausgelegt.

Kriterienkatalog

In den drei Bereichen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt sind Themen definiert, deren einzelne Aspekte, mittels bestimmter Kriterien im Sinne einer Zielvereinbarung, zwischen Bauherrschaft und Planenden auszuwählen sind. Kriterien und Zielvereinbarungen ermöglichen es Auftraggebern und Planenden, die Forderungen des nachhaltigen Bauens objektspezifisch zu

Die Bundesämter für Raumentwicklung (ARE), Bauten und Logistik (BBL und KBOB), Strassenbau (Astra), Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal), Wohnungswesen (BWO), Verkehr (BAV) und Energie (BFE) unterstützten die Arbeit an der Empfehlung massgeblich. Eine breit abgestützte Kommission unter der Leitung von Pierre-Alain Rumley hat die Ausarbeitung der Empfehlung begleitet und genehmigt. Der SIA hat die Nachhaltigkeit zu einem Schwerpunktthema erklärt und folgerichtig die Federführung übernommen und kürzlich die Empfehlung in der Zentralen Normen-Kommission (ZNO) genehmigt. In einem umfangreichen Vernehmlassungsverfahren hatten Institutionen, Verbände und Einzelpersonen zum Entwurf Stellung genommen. Weitestgehend konnten diese Anregungen, Wünsche und Vorbehalte in der definitiven Form der Empfehlung berücksichtigt werden.

regeln. Mit dem Leistungsbeschrieb lassen sich die vereinbarten Ziele umsetzen. Es handelt sich um Vorschläge, die objektspezifisch angepasst werden können.

Die Leistungsbeschriebe sind in der Reihenfolge der Phasen der Ordnung SIA 112 Leistungsmodell aufgeführt. Zum Leistungsbeschrieb wurde ein umfangreicher Dokumentations- und Informationskatalog zusammengetragen, der sowohl zur Vertiefung der Themen wie zur Erläuterung der Kriterien im Hinblick auf die Zielvereinbarung dient. Der Katalog wird periodisch aktualisiert. Nicht in diesem Katalog aufgenommen wurden Normen und Empfehlungen von Fachverbänden, die notwendig sind, um Planerleistungen für Bauten nach dem heutigen Stand der Technik, ohne spezielle Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsforderungen, zu erbringen; d. h. Normen und Empfehlungen sind nur so weit aufgeführt, wie sie für die Umsetzung der Nachhaltigkeitsforderung von besonderer Bedeutung sind.

Anwendung

In einem ersten Schritt bestimmen Auftraggebende und Planerteam, in der Liste der «Zielvereinbarungen», die für das Projekt relevanten Kriterien. In einem zweiten Schritt werden, abgestützt auf Ausführungen zu den Kriterien, die Leistungen objektspezifisch formuliert und vereinbart, und zwar über alle Phasen der Ordnung SIA 112 Leistungsmodell. Wird die Empfehlung erst in



1

Erweiterung Bundesamt für Statistik in Neuenburg von Bauart Architekten und Planer Bern/Neuenburg unter beispielhafter Anwendung von Kriterien der Nachhaltigkeit (Bilder 1–3).

Gesellschaft: Der öffentliche Raum wird im doppelgeschossigen Eingangsbereich fortgesetzt. Im Sinne eines kulturellen Interaktionsraumes ist dieser Bereich frei zugänglich. Organisiert durch den Trägerverein «Espace culturel» finden dort in einem regelmässigen Rhythmus Kulturveranstaltungen statt (Bild: Ruedi Walti)



2

Wirtschaft: Der Erweiterungsbau profitiert von bereits vorhandenen Infrastrukturen (Druckerei, Rechenzentrale, Archiv, Restaurant, Bibliothek usw.) und optimiert so das Verhältnis zwischen Nutz- und Funktionsfläche (Bild: Ruedi Walti)



3

Umwelt: Die Doppelhautfassade erlaubt auch in 50 m Höhe eine passive Nachtauskühlung und eine natürliche Belüftung der Büros. Trotz grossen Fensterflächen und viel Tageslicht konnte der Energiebedarf auf ein Minimum reduziert werden. Der Minergiestandard wurde erreicht (Bild: T. Jantscher)

einer späteren Phase angewandt, sind die vorausgegangenen Phasen hinsichtlich Planerleistungen zu überprüfen. Mit einem EDV-Tool wird diese Anwendung wesentlich erleichtert. So lassen sich die Leistungen der vereinbarten Kriterien zusammen mit den notwendigen Zusatzinformationen und Dokumentationen phasenweise darstellen und bearbeiten.

Zielkonflikte zwischen den Forderungen der drei Bereiche Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt ebenso wie zwischen einzelnen Kriterien eines Bereiches lassen sich nicht vermeiden. Ein wesentliches Element des Planungsprozesses, der einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten will, ist es, gerade solche Zielkonflikte möglichst frühzeitig aufzuzeigen, um bewusst abwägen und Prioritäten setzen zu können.

Die Empfehlung verzichtet weitgehend darauf, auf Dinge einzugehen, die dem üblichen Stand der Technik entsprechen oder die bereits gesetzlich geregelt sind. Auch eine hohe architektonische Qualität von Bauwerken ist ein wichtiges Gebot der Nachhaltigkeit, es wird jedoch in dieser Empfehlung nicht näher darauf hingewiesen. Ebenfalls von Bedeutung – jedoch nicht Gegenstand dieser Empfehlung – ist die persönliche Haltung aller Beteiligten im gesamten Planungs- und Bauprozess. Wenn es gelingt, eine positive und befürwortende Haltung zu erzeugen, werden sich die Nachhaltigkeitskriterien sinnvoll umsetzen lassen.

Honorierung der Leistungen

Die enge Anbindung der Empfehlung an die Norm SIA 112 Leistungsmodell bringt zum Ausdruck, dass auch die Empfehlung Leistungsvereinbarungen enthält. So werden auch hier die objektspezifischen Leistungen definiert und gegenüber den Auftraggebern offeriert. Bei der Erbringung der Leistungen ist deswegen zu klären, wer im Team diese am besten und günstigsten erarbeitet und für welche Leistungen allenfalls zusätzliche Fachleute zugezogen werden müssen. Dementsprechend ist für die Honorierung wichtig, in welchem Umfang und in welcher Tiefe die Nachhaltigkeitskriterien bearbeitet werden. Wesentlich wird auch sein, welchen Erfahrungshintergrund die Planenden mitbringen. Zudem muss man berücksichtigen welche Hilfsmittel bereits vorhanden sind. So stehen heute für den Bereich Umwelt schon umfangreiche Hilfsmittel zur Verfügung, wogegen im Bereich Gesellschaft anwendbare Mittel noch weitgehend fehlen und daher bei jedem Projekt noch fallweise erarbeitet werden müssen. Die Honorierung kann also nicht generell gelöst werden, sondern muss auf die individuellen Verhältnisse angepasst werden.

Peter C. Jakob, Architekt BSA/SWB, Bauart Architekten und Planer, Bern/Neuenburg
Leiter Arbeitsgruppe SIA 112/1 Nachhaltiges Bauen – Hochbau