

Lebenszyklus von Gebäuden

Nachhaltiges Bauen setzt «vorausdenkendes Fahren» voraus. Das Lebenszyklus-Prinzip (oder auf Englisch «Lifecycle») heisst im Kern, ein Gebäude von Anfang an in kompletten Kreisläufen zu denken und auf diese Weise Abfall im herkömmlichen Sinn weitestmöglich zu vermeiden. Gebäude sollen so hergestellt werden, dass von Beginn weg an ihr Ende gedacht wird. Von den eingesetzten Materialien sollen so viel wie möglich nach Verwendung wiederverwertet oder ohne schädliche Rückstände entsorgt werden.

Aber natürlich steht nicht nur der Rückbau im Fokus. Das Gebäude soll dadurch optimiert werden, dass es wandelbar gemacht wird, um neuen Nutzungsmöglichkeiten zugeführt werden zu können. Darüber hinaus soll der Betrieb möglichst effizient und kostengünstig gestaltet werden können. Die Erreichung dieser Ziele stellt hohe Anforderungen ans Gebäudekonzept.

Vielfach werden die Nutzungskosten im Unterschied zu den Erstellungskosten von Immobilien zu selten in den Entscheidungsprozess mit einbezogen. Um zukunftsfähig und nachhaltig bauen zu können, ist der umfassende Einbezug aller Kosten aber unabdingbar.

Dieser Prozess wird heute dank immer neuer Instrumente, welche es ermöglichen, alle Lebenszykluskosten zu berechnen bzw. abzuschätzen, erleichtert.

Effizient

- Hinterfragen Sie, ob neu gebaut werden soll, oder ob ev. bestehende Substanz mittels eines Umbaus umgenutzt oder verschiedene Nutzungen überlagert werden könnten
- Bauen Sie kompakt (bspw. durch Minimierung von Untergeschossen)
- Vermeiden Sie mit der richtigen Systemwahl unnötige Umweltbelastungen (u.a. Bilanzierung der grauen Energie)
- Trennen Sie Primär-, Sekundär- und Tertiärstruktur (bspw. Rohre nicht in die Primärkonstruktion einlegen)

Konstruktiv

- Planen Sie so, dass spätere Umnutzungen / Ausbauten erleichtert möglich sind
- Gewerbe/Industrie: den häufig wechselnden Anforderungen an den Innenausbau (Ladenlokale, Grossraumbüros, Industrie- und Laborgebäude, Spitäler etc.) kann durch einfach zu realisierende Umnutzungen Rechnung getragen werden
- Wohnbauten: mit wandelbaren Grundrissen können den sich stets ändernden Anforderungen an Wohnungsgrössen begegnet und separate Zugangssituationen für abtrennbare Räume vorgesehen werden
- Austausch und Nachrüstung wartungsintensiver Bauteile (bspw. gebäudetechnische Komponenten) kann durch ein einfaches Steigzonenkonzept mit leicht zugänglichen Schächten erleichtert und damit günstiger gestaltet werden. Planen Sie Platzreserven für technische Nachinstallationen ein

Materialkonzept

- Wählen Sie Baustoffe so aus, dass sie später „sortenrein“ entfernt und wiederverwertet respektive entsorgt werden können (bspw. auf Sandwichmaterialien verzichten)
- Verwenden Sie reparatur- und recyclingfähige Materialien (bspw. mechanische Verbindungen, RC-Beton etc.)
- Wählen Sie Materialien und Konstruktionen, welche den wandelnden Klimaverhältnissen Rechnung tragen
- Erarbeiten und setzen Sie bei bestehenden Bauten Rückbaukonzepte mit hohem Wiederverwertungs- respektive Recyclinganteil um

Gesundheitsorientiert

- Versorgen Sie Gebäude sinnvoll mit Tageslicht
- Verwenden Sie schadstofffreie und emissionsarme Materialien, welche auch Feuchtigkeit und Temperaturen ausgleichen können (Lehmbau, Speichermassen etc.)
- Sorgen Sie durch kontrollierte Belüftung der Räume für gute Innenraumluftqualität
- Beachten Sie sommerlichen und winterlichen Wärmeschutz, um angenehme Raumtemperaturen zu erreichen
- Evaluieren Sie Massnahmen mit Abnahmemessungen (Qualitätssicherung)
- Planen Sie vielseitig nutzbare Aussenräume, die eine hohe Aufenthaltsqualität bieten und zum Bewegen anregen

Nutzergerecht

- Beziehen Sie die Nutzenden in den Planungsprozess mit ein und berücksichtigen Sie deren Bedürfnisse und erlauben Sie ihnen, das Bauwerk mitzugestalten. So steigern Sie die Akzeptanz Ihres neuen Bauwerks
- Berücksichtigen Sie Betriebsabläufe im Planungsprozess

Optimale Betriebsvoraussetzungen

- Beziehen Sie den Unterhalt in die Planung mit ein
- Übergeben Sie das Gebäude koordiniert an die Nutzer. Verfassen Sie ein Nutzerhandbuch, welches u.a. Anlaufstellen bei Fragen definiert
- Sehen Sie Optimierungsprozesse für die Haustechnik vor
- Sorgen Sie für eine ökologische und gesundheitlich unbedenkliche Reinigung
- Richten Sie den Unterhalt auf langfristigen Werterhalt aus.

Lebenszykluskosten berücksichtigen

- Je kompletter, desto zuverlässiger: zu einer umfassenden und ehrlichen Rechnung gehören auch Investitions-, Betriebs-, Reinigungs-, Wartungs-, Instandstellungs- und Rückbaukosten.
- Nur so kann mit natürlichen und finanziellen Ressourcen effizient umgegangen werden
- Das Denken in Lebenszykluskosten ermöglicht einen optimierten Planungsprozess bzgl. Betriebs- und Unterhaltskosten.

Die Investimo AG unterstützt Sie gerne im anspruchsvollen Lifecycle-Prozess, sei es bei der Umsetzung Ihres Neubauprojekts oder beim Umbau / bei der Umnutzung bestehender Substanz.



Diego Quinter
lic. iur. Rechtsanwalt

Seit 1995 als Anwalt in eigener Kanzlei tätig.

Zu seinen bevorzugten Tätigkeitsgebieten zählt er u.a. Bau-, Immobilien-, Vertrags- und Erbrecht. Zudem hat er sich auf Nachfolgeregelungen für kleinere bis mittelgrosse Unternehmungen fokussiert. Er steht mehreren Verwaltungsräten von Aktiengesellschaften (Immobilien und fertige Industrie) vor. Seit 2013 Präsident der Eidgenössischen Schätzungskommission Kreis 12.

Mitglied des Bündnerischen und Schweizerischen Anwaltsverbandes.
