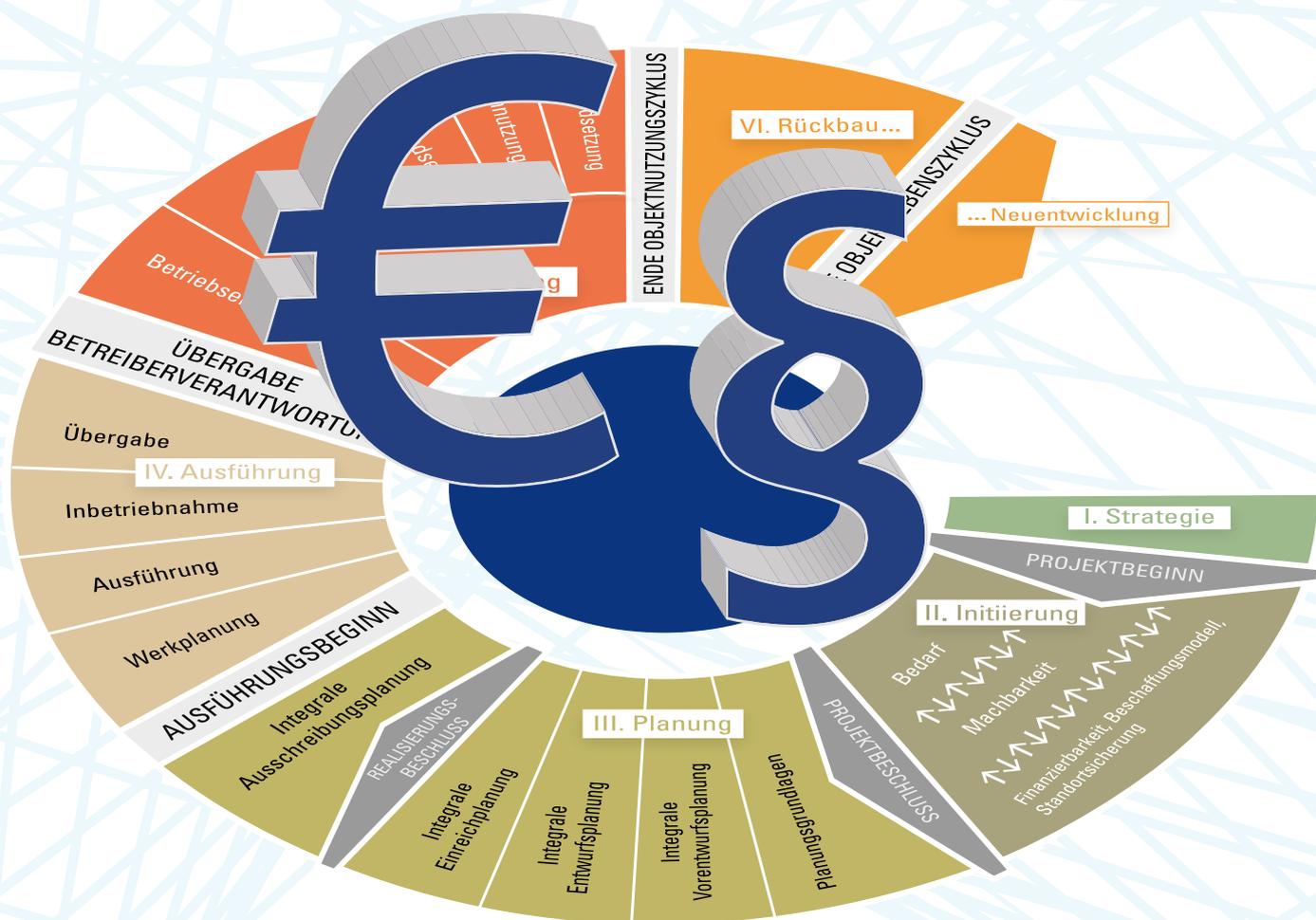




IMPLEMENTIERUNG VON LEBENSZYKLEN IN GENEHMIGUNGSVERFAHREN

Lebenszyklusorientierte Planung und Umsetzung im nationalen Recht



IMPRESSUM

Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich:

IG LEBENSZYKLUS BAU,
Praterstraße 1, 1. OG, Space 16, 1020 Wien
office@ig-lebenszyklus.at, www.ig-lebenszyklus.at

Autoren:

Dr. Berthold Lindner, Heid & Partner Rechtsanwälte
Ing. Albert A. Aigner, M.Sc., Albert Aigner Sustainability& GmbH

Schlussredaktion & grafische Gestaltung:

FINK | Kommunikations- und Projektagentur
Reh DESIGN

Stand: Oktober 2019

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 Autoren unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

1. EINLEITUNG

Lebenszyklusorientiertes Handeln bedeutet auch, nachhaltige Maßnahmen bereits im Zuge der Errichtung von Bauten zu setzen. Die – mitunter größten – Herausforderungen des „Sustainable Development“ liegen im Bereich der Dekarbonisierung und hier in den untergeordneten Clustern Energieversorgung und Gebäude.

Der Ansatz der Freiwilligkeit führt einerseits meist nicht zur gewünschten raschen Umsetzung, zudem entsteht durch das alleinige Setzen auf freiwillige Maßnahmen ein Wettbewerbsnachteil für jene Unternehmen, die nachhaltiger agieren. Ziel der Arbeitsgruppe der IG Lebenszyklus Bau war es daher, Möglichkeiten zu finden, standardmäßig die Betrachtung des Lebenszyklus für MarktteilnehmerInnen bei der Umsetzung von Bauvorhaben vorzugeben.

Typischerweise wird der Lebenszyklus von Gebäuden in die Abschnitte Bau, Betrieb und Rückbau unterteilt. Im Rahmen einer sorgfältigen, auf den Lebenszyklus fokussierten Planung, gilt es diese drei Abschnitte bereits in der Finanzierungs- und Planungsphase hinsichtlich nachhaltiger Aspekte zu beurteilen. Es gibt eine Vielzahl von Normen, um die Transparenz hinsichtlich der Umweltbelastungen aus technischer und systemischer Perspektive zu steigern. Selbstverständlich sind strenge Forderungen anhand von technischen und systemischen Normen eine große Herausforderung für viele Organisationen. Der potenzielle Mehrwert lebenszyklusorientierter Planung wird in der Praxis selten betrachtet. Mit dem Wissen, dass sehr erfolgreiche europäische Branchen, wie zum Beispiel der Maschinenbau oder die Automobilindustrie, erst durch den Einsatz solcher Normen ihre Überlegenheit gegenüber der Konkurrenz aus anderen Märkten herausbilden konnte, lässt sich auch für die Baubranche Potential erkennen. Im Folgenden sollen daher in einem ersten Schritt die Vorteile einer lebenszyklusorientierten Planung dargelegt werden, bevor im Anschluss ein Vorschlag für deren Umsetzung im nationalen Recht getroffen wird.

2. DURCH NORMUNG VERSTÄRKT AUF NACHHALTIGKEIT ACHTEN

Im Gebäudesektor konnten in den vergangenen Jahrzehnten enorme Fortschritte in der Energieeffizienz erzielt werden. Auch im Bereich der Baustoffe können nachhaltige bzw. recycelte Materialien erheblich die Aspekte der Nachhaltigkeit unterstützen, indem ein schonender Umgang mit Ressourcen gewährleistet wird. Hierfür gibt es zahlreiche Normen und Richtlinien, welche die „Qualität“ nachhaltiger Baustoffe bewerten. Bekannte „Gütezeichen“ der Materialökologie sind beispielsweise das IBO-Prüfzeichen, das Natureplus Gütesiegel und das österreichische Umweltzeichen.

Trotz zahlreicher Möglichkeiten, ein Gebäude durch eine Passiv- oder Plusenergie-Bauweise und den Einsatz ökologischer Materialien nachhaltig zu gestalten, wird unverändert meist das „billigste“ Angebot den Zuschlag erhalten. Die Gründe hierfür liegen oft in kurzfristigen Budgets, geringem Verständnis und Kenntnis um die Relevanz nachhaltiger Entscheidungen im Sinne der Dekarbonisierung und nicht zuletzt in der enormen Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit, die EntscheidungsträgerInnen in ihrem Gremium zum Teil noch leisten müssen.

2.1. Life Cycle Costs & Whole Life Costs

Um Entscheidungen mit langfristigen Folgen, wie es auch in der Natur von Immobilien mit einer Nutzungsdauer von 30+ Jahren liegt, aus Perspektive der Kosten zu optimieren, wurde von der International Standardisation Organisation eine Norm entwickelt, welche neben den Lebenszykluskosten bzw. Life Cycle Costs (LCC) eines Gebäudes die Whole Life Costs (WLC) betrachtet.

Diese Norm (ISO 15686-5 „Buildings and constructed assets – Service life planning – Part 5: Whole life costing“) enthält folgende Begriffsabgrenzung: Im Gegensatz zu LCC können Whole Life Costs (WLC) auch Erträge, externe Kosten und immaterielle Werte beinhalten. Diese immateriellen Werte können unter anderem die Leistung eines Ökosystems, Merkmale der Biodiversität oder auch CO₂-Äquivalente enthalten.



Abbildung 1: Schema - Whole Life Costs

Die positiven Auswirkungen der niedrigen Betriebskosten eines Passivhauses sind hinlänglich bekannt. Ein besonderes Augenmerk sollte im nachhaltigen Bau daher auf den Bereich der Einkünfte gelegt werden. So können mit einem Plusenergie Gebäude, welches bereits in der Planung das Ende der ersten Nutzungsphase kostenseitig betrachtet, zusätzliche Erträge erwirtschaftet und Synergien im Sinne von Effizienz und Nachhaltigkeit geschlossen werden.

2.2. Nationale und internationale Normung

Neben der Whole Life Cost Betrachtung besteht auch die Möglichkeit, mittels nationaler und internationaler Normung, unter anderem die CO₂-Bilanz über den Lebenszyklus eines Gebäudes nachweislich und überprüfbar darzustellen. Bereits eingesetzte Standards hierfür finden sich vor allem im Bereich der Gebäudezertifizierung wieder. Internationale Zertifizierungen sind beispielsweise Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM) oder LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). In Österreich ist der klimaaktiv Gebäudestandard ein Qualitätszeichen für energieeffizientes, ökologisches und behagliches Bauen. Er gibt PlanerInnen und BauträgerInnen Kriterien vor, die eine hohe Bau- und Ausführungsqualität garantieren, aber auch auf die Energieeffizienz, eine gesunde Raumluft sowie die Qualität der Baustoffe und Konstruktion achten.

Die bestehenden Möglichkeiten machen es verhältnismäßig einfach auf Nachhaltigkeit zu achten. Dennoch sind nicht ausreichend rechtliche Bestimmungen auf nationaler Ebene vorhanden, die zur Umsetzung hoher Standards verpflichten.

3. IMPLEMENTIERUNG VON NORMEN IM LEBENSZYKLUS

Genau und gute Planung erspart Zeit, Ärger und Baukosten. Die Ausführungen aus dem vorigen Abschnitt werden immer öfter berücksichtigt. Die Wirksamkeit kann noch weiter gesteigert werden, indem die verschiedenen Elemente miteinander verzahnt werden und tatsächlich der gesamte Lebenszyklus betrachtet wird. Plakativ wird in folgender Matrix ein Auszug von Möglichkeiten dargestellt, um den Fokus auf Nachhaltigkeit zu richten. Im Sinne der Verringerung von Emissionen bzw. von Umweltauswirkungen können bereits heute praxiserprobte Normen zum Einsatz gebracht werden.

In der Folge werden typische Verursacher für Kosten und Emission der verschiedenen Phasen des Lebenszyklus betrachtet. Diese sind wiederum einer verantwortlichen Sphäre zuzuordnen. Die Darstellungen zeigen Möglichkeiten auf, wie im Sinne der Nachhaltigkeit bereits in der Planung für die Umweltleistung relevante Daten nach, größtenteils genormten, Methoden erhoben werden können.



Abbildung 2: Lebenszyklusphase - Bau

In der Lebenszyklusphase Bau sind vor allem Bauunternehmen und Bauherr gefordert, die Transportwege, die Materialien und den Energieeinsatz zu bewerten. In der Praxis werden Transportkilometer dokumentiert. Diesen können in weiterer Folge spezifische Emissionen pro Kilometer zugeordnet werden. Die Umweltauswirkungen des Materialeinsatzes können durch den Einsatz zertifizierter Materialien erhoben werden. Der Energieeinsatz auf der Baustelle wird durch diverse Zählpunkte und Verbräuche erhoben und ebenfalls mit spezifischen Emissionen hinterlegt.



Abbildung 3: Lebenszyklusphase - Betrieb

Für den Betrieb können durch Vorgabe einer Gebäudezertifizierung (Gütekategorie) die voraussichtlichen Emissionen für den Energieeinsatz bestimmt werden. Die DienstleisterInnen für Instandhaltung und Instandsetzung können wiederum durch eigene Systemzertifizierungen ihre Auswirkungen auf die Umwelt, pro spezifizierter Einheit (z.B. Arbeitsstunde) und anhand des geplanten Aufwandes, darstellen. (Anmerkung: Für Ausschreibungen des Bundes wurden im Bereich von Reinigungsdienstleistungen Umwelt-Systemzertifizierungen, wie zum Beispiel nach ISO 14001 oder EMAS, bereits Eignungskriterien festgelegt.)



Abbildung 4: Lebenszyklusphase – Ende der Lebenszeit

Für den Rückbau und Transport bestehen ebenfalls die Möglichkeiten einer Systemzertifizierung der Abbruchunternehmung, dem Monitoring der Transportkilometer und der Emissionen. Recyclingbetriebe unterliegen bereits sehr strengen Auflagen.

Um das tatsächliche Potential der hier beschriebenen Möglichkeiten als Wettbewerbsvorteil für den Standort Österreich zu nutzen, gilt es zukunftsgerichtete Entscheidungen zu treffen und alle TeilnehmerInnen der Marktwirtschaft zu fordern.

Die Möglichkeiten, Nachhaltigkeit in den Gebäudesektor einfließen zu lassen, sind vielfältig praxiserprobt und bedürfen keinem nennenswerten Mehraufwand. Der Wille zur Veränderung steht den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen gegenüber, welche, ohne entsprechende gesetzliche Regelungen, noch nicht ausreichend auf das Ziel der nachhaltigen Entwicklung ausgerichtet sind.

Die Grundlagen der Normung sind vorhanden und könnten mittels eines entsprechenden rechtlichen Rahmens einen schnellen Wandel der Gebäudestruktur, inklusive aller in der Kette vor- und nachgelagerten Auswirkungen, ermöglichen.

4. SETZUNG GESETZLICHER VORGABEN

Die derzeitigen rechtlichen Vorgaben im Bereich des nationalen Baurechts sehen zwar vereinzelt erste Ansätze vor, die eine Umlegung dieser Überlegungen in die Praxis begünstigen. Tatsächlich fehlt aber ein übergreifender Ansatz. Dieser wird durch die föderalistische Kompetenzverteilung erschwert. Letztlich ist eine lebenszyklusorientierte Betrachtung der österreichischen Rechtsordnung – von unionsrechtlichen Vorgaben als Ausnahme abgesehen – fremd. Betrachtet man den Lebenszyklus von Gebäuden beginnend mit der Standortwahl, über die Errichtung und die Nutzung bis zum Abtrag, wird ersichtlich, wie viele Materialien betroffen sind. Derzeit stellt sich die Situation wie folgt dar:

4.1. Standortwahl

Die (örtliche) **Raumplanung** fällt grundsätzlich in den eigenen Wirkungsbereich der Gemeinden. Nachhaltige Entwicklungen, etwa durch Einschränkung der Bodenversiegelung, könnten durch die örtliche Raumplanung forciert werden und finden sich durch die stärkeren Restriktionen im Raumordnungsrecht der Bundesländer bereits ansatzweise wieder. Diese Thematik greift (zumindest in der Theorie) bereits lange bevor überhaupt Baumaßnahmen gesetzt bzw. Projekte entwickelt werden. Planungsmaßnahmen sind aber nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

4.2. Errichtung

Im **Baurecht** finden sich bereits derzeit zahlreiche Vorgaben für die nachhaltige Bauweise. Einerseits werden Anforderungen an die eingesetzten Bauprodukte gesetzt, andererseits wird insbesondere für den Energieverbrauch während der Nutzung Vorsorge getroffen, indem die Niedrigenergiebauweise verbindlich vorgeschrieben wird.

Als „steuernde Gesetzgebung“ ist für die Phase Bau der Einsatz von recycelten Baustoffen bereits durch die Zielsetzung im Abfallwirtschaftsrecht (§ 1 AWG 2002) politisch gewollt. Das Recycling von Abfällen ist demnach gegenüber einer Deponierung zu bevorzugen. Dies wird durch eine steuerliche Privilegierung des Einsatzes von Recycling-Baustoffen (Stichwort: Befreiung von der Altlastenbeitragspflicht, vgl. § 3 Abs 1a Z 6 und 6a ALSAG) begünstigt. Weiters wird eine Beendigung der Abfalleigenschaft durch die Vorgabe der Recycling-Baustoffverordnung deutlich erleichtert. Durch all diese Maßnahmen wird durch den Gesetzgeber die Verringerung des Einsatzes von neuen Bauprodukten ermöglicht. Damit können erhebliche Einsparungen von Emissionen erzielt werden, die bei Berechnungen nach den oben angegebenen Normen zu berücksichtigen sind.

4.3. Nutzung

Für die Betriebsphase selbst kannte die österreichische Rechtsordnung für die häufigsten Nutzungsarten von Gebäuden lange keine Vorgaben. Relevant sind hier insbesondere Fragen zur Energieeffizienz von Gebäuden. Während seit geraumer Zeit im Bauverfahren Vorgaben getroffen wurden, sehen die Bauordnungen nicht vor, dass bestehende Altgebäude saniert werden müssen. Vorgaben werden auch für die Installation von Heizsystemen gesetzt.

Besondere Anforderungen (meist durch den Verweis auf den Stand der Technik) werden nur für Nutzungsarten vorgesehen die ihrerseits, zusätzlich zu den baurechtlichen Vorgaben, auch nach anderen Normen (etwa der Gewerbeordnung) genehmigt sind. Der gesetzliche Spielraum war hier in der Vergangenheit sehr eng. Verfassungsrechtlich war die Einführung eines bundesrechtlichen Genehmigungskriteriums, wonach bei der Errichtung, dem Betrieb und der Auflassung von Betriebsanlagen Energie effizient verwendet werden muss, unzulässig. Der Bundesgesetzgebung hätte hier laut dem Verfassungsgerichtshof schlicht die Kompetenz gefehlt, eine derartige Regelung zu treffen (VfSlg 17.022/2003). Dieses Manko wurde jedoch im Zuge der Erlassung des Bundes-Energieeffizienzgesetzes (EEffG) im Jahr 2014 behoben. Das EEffG räumt der Gesetzgebung nun die Kompetenz für derartige Regelungen ein. Durch dieses Gesetz soll insbesondere die Effizienz der Energienutzung durch Unternehmen und Haushalte in Österreich bundeseinheitlich kosteneffizient gesteigert werden. Festgelegt wird dafür die Vorbildfunktion des Bundes. Dieser hat dafür zu sorgen, dass größere Anstrengungen zur Förderung der Endenergieeffizienz unternommen werden.

¹Vgl. Vereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Art. 15a B-VG zur Umsetzung der Richtlinie 2006/32/EG über Endenergieeffizienz, BGBl I 5/2011.

Er hat flankierende Maßnahmen im Rahmen seiner hoheitlichen Zuständigkeiten oder bei der Realisierung von Bauprojekten des Bundes, die zur Erreichung der nationalen Ziele und Richtwerte beitragen, zu ergreifen und die Schaffung geeigneter Bedingungen und Anreize zu prüfen, damit der Endenergieverbrauch eingedämmt wird (§ 12 Abs 2 EEEffG). Diese Vorgabe ist im gegenständlichen Zusammenhang von Interesse.

Bundesweit umgesetzt wurden die Vorgaben durch eine Art 15a-Vereinbarung zwischen Bund und Ländern, die eine Umsetzung von Maßnahmen für öffentliche Gebäude bis hin auf Gemeindeebene vorsieht.

4.4. Abbruch

Lebenszyklusorientiert, insbesondere im Hinblick auf die Wiederverwendung von bereits verwendeten Baustoffen, sieht die Recycling-Baustoffverordnung eine Trennpflicht von beim Abbruch anfallenden Baurestmassen vor.

Nachstehende, grob abstrahierte, Abbildung zeigt den derzeitigen Lebenszyklus von Gebäuden. Der grüne Pfeil zeigt hier jene Phase, in der Verbesserungspotential besteht.

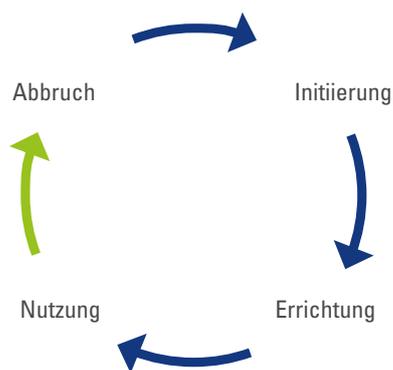


Abbildung 5: Lebenszyklus von Gebäuden

Im Bereich des öffentlichen Bauwesens finden sich bereits zahlreiche, lebenszyklusorientierte Vorgaben. Dennoch besteht hier noch erheblicher Verbesserungsbedarf. Weder gibt es verbindliche Vorgaben, bei der Standortwahl Flächenversiegelungen weitgehend zu vermeiden, noch gibt es eine Regelung, die der Neu- oder Andersnutzung bestehender, nicht mehr genutzter Objekte, Vorrang vor dem Abbruch einräumt.

Die Arbeitshypothese lautete, dass bereits im Zuge der Planung sichergestellt werden soll, dass nach Ende der Nutzung Bauruinen vermieden werden. Bestehende Bauten sollen auch künftig anders genutzt werden können, wenn an der geplanten primären Nutzung kein Bedarf mehr besteht. Vorausschauendes Bauen ermöglicht Vermeidung von Emissionen aus der Herstellung von Baumaterialien, wie dies bereits einleitend dargestellt wurde.

Dafür war es notwendig, Beispiele zu finden, in welchen vergleichbare Regelungen bereits getroffen wurden und die sich in der Praxis bereits bewährt haben.

5. VORBILD UVP

Vorbild für eine derartige Regelung kann hier das Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP-G) sein. Dieses auf der UVP-Richtlinie der Europäischen Union beruhende Gesetz ist die einzige in Österreich geltende Regelung, die von der Projektwerberin / dem Projektwerber verlangt, bereits in den Einreichunterlagen (Umweltverträglichkeitserklärung) Angaben zur Bestanddauer des Vorhabens und Maßnahmen zur Nachsorge zu treffen. Durch diese Regelung will die Gesetzgebung die ProjektwerberInnen verpflichten, sich bereits im Zuge der Einreichung Gedanken darüber zu machen, wie lange ein Vorhaben in Betrieb sein soll und wie in der Folge damit umgegangen wird. Weiters wird von den ProjektwerberInnen in diesem Bereich die Vorlage eines Klima- und Energiekonzeptes verlangt. Darin ist der Energiebedarf (aufgeschlüsselt nach Anlagen, Maschinen, Geräten und Energieträgern), verfügbare energetische Kennzahlen, eine Darstellung der Energieflüsse, Maß- und Energieeffizienz, eine Darstellung der vom Vorhaben ausgehenden klimarelevanten Treibhausgase und Maßnahmen zu deren Reduktion im Sinne des Klimaschutzes vorzulegen. Diese Angaben sind zudem so detailliert vorzunehmen, dass die angegebenen Maßnahmen dem Stand der Technik entsprechen müssen.

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass diese Forderungen nicht unmittelbar mit einem Genehmigungskriterium korrespondieren. Mit anderen Worten: die Gesetzgebung will durch diese Angaben nicht Projekte verunmöglichen, verlangt aber eine eingehende Beschäftigung mit diesen Themen. Die Praxis des Verwaltungsverfahrens zeigt zudem, dass diese Angaben von den Sachverständigen auch regelmäßig näher geprüft und bei Bedarf auch Verbesserungen verlangt werden. Es handelt sich somit um ein „weiches“ Genehmigungskriterium, das zwar letztlich von den Behörden nicht durchgesetzt werden kann, durch den bloßen Umstand, dass dieses aber in den Einreichunterlagen anzugeben ist, eine Beschäftigung mit der Thematik verlangt. Allein durch diese Beschäftigung erhofft sich die Gesetzgebung eine deutliche Verbesserung bestehender Probleme.

Kann eine derartige Regelung verfassungskonform auch im Bereich des Baurechts implementiert werden? Dies hängt davon ab, ob dies kompetenzrechtlich zulässig ist. Verfassungsrechtlich sind die Regelungskompetenzen für bestimmte Materien zwischen Bund und Ländern geteilt, wobei die Generalkompetenz zu Gunsten der Länder ausfällt.

Keine, der dem Bund zugeordneten Kompetenzen, würde diesem eine Regelungskompetenz für die Nachnutzung von Gebäuden vorsehen. Zwar findet sich die Regelung im UVP-G in einem Bundesgesetz, das seinerseits aber auf gesonderten, ausdrücklich die Umweltverträglichkeitsprüfung erwähnenden Kompetenztatbeständen beruht (Art 10 Abs 1 Z 9 und Art 11 Abs 1 Z 7 B-VG). Es finden sich aber keine Anhaltspunkte, die hier eine Sonderregelungskompetenz des Bundes begründen könnten. Vielmehr zeigen die bestehenden Bauordnungen, dass dort bereits jetzt Regelungen betreffend die Verwendung von Gebäuden (Nutzungen) enthalten sind. Die Regelung von Nachnutzungen kann daher im Rahmen der Bauordnung getroffen werden. Sinnvoll wäre es hier, in den jeweiligen Bauordnungen bei den vorzulegenden Einreichunterlagen folgenden Punkt zu ergänzen:

„Beschreibung der Maßnahmen zur Nachnutzung“

Durch Vorgabe einer derartigen Anforderung werden – je nach Anwendungsbereich der Bestimmung – sämtliche Bauherren verpflichtet. Die eingangs angesprochene Problematik des Wettbewerbsnachteil für jene Unternehmen, die freiwillig nachhaltig agieren,

wird dadurch beseitigt. Bauherren werden also angehalten, sich bereits vor Umsetzung des Vorhabens mit einer Nutzung nach Beendigung der geplanten Nutzung auseinanderzusetzen.

Die obige Darstellung (Abbildung 5) würde demnach wie folgt ergänzt:

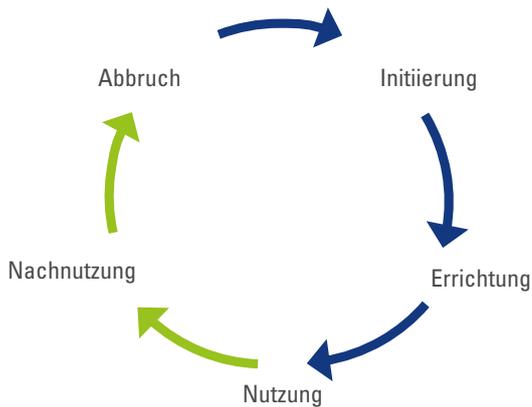


Abbildung 6: Lebenszyklus von Gebäuden neu mit Nachnutzung

Überlegungen zur Nachnutzung machen selbstverständlich nicht bei jedem Bauvorhaben Sinn. Eine derartige Nachnutzung kann aber sinnvoll implementiert werden bei:

- Öffentliche Bauvorhaben
- Industriebauten
- Große Gewerbebauten (etwa Einkaufszentren)

Genau bei diesen Bauvorhaben erscheint es sinnvoll, ProjektwerberInnen bereits in der Planungsweise zu einem Nachdenken hinsichtlich einer Nachnutzung anzuhalten und die Planungen auch in diese Richtung zu führen.

Die Umsetzung muss hier primär durch die neue Landesgesetzgebung erfolgen. Sinnvoll wäre es aber auch, in einer technischen Norm vertiefende Vorgaben zu treffen, welche konkrete Maßnahmen für allfällige Nachnutzungen vorgesehen werden müssen.

FAZIT

Bislang wird im Zuge der Planung von Neuvorhaben zu wenig Bedacht auf eine allfällige Nachnutzung der Gebäude gelegt. Durch eine vorausschauende Planung könnten aber mit geringfügigen Adaptierungen Gebäude länger genutzt werden, auch wenn sich der Zweck der Nutzung im Laufe der Zeit ändert. Dies hätte im Hinblick auf die Lebenszyklus-Kosten und den CO₂-Fußabdruck äußerst positive Effekte. Eine vorausschauende Planung kann durch eine Verpflichtung der BauwerberInnen erzielt werden, die im Zuge des Bauvorhabens ein Nachnutzungskonzept vorlegen müssen. Dies sollte etwa bei öffentlichen Bauvorhaben, Industriebauten und großen Gewerbebauten verpflichtend in den Bauordnungen der Länder vorgeschrieben werden.

Mit gesamthaften Blick auf die „Sustainable Readiness“ der österreichischen Wirtschaft und den bevorstehenden Entwicklungen kann ebenfalls Weitsicht bewiesen werden. Gerade in dem kapital-, material- und personalintensiven Sektor der Bauwirtschaft sollte der Wettbewerb durch entsprechende Gesetzgebung gezielt dahingehend verlagert werden, Unternehmen anzuregen, sich systematisch in Richtung CO₂-Neutralität und verbesserter Umweltleistung zu entwickeln.

Die IG Lebenszyklus Bau umfasst mehr als 70 Unternehmen und Institutionen der Bau- und Immobilienwirtschaft Österreichs. Der 2012 als IG Lebenszyklus Hochbau gegründete Verein unterstützt Bauherren bei der Planung, Errichtung, Finanzierung und Bewirtschaftung von ganzheitlich optimierten, auf den Lebenszyklus ausgerichteten, Bauwerken. Interdisziplinäre, bereichsübergreifende Arbeitsgruppen bieten eine gemeinsame Plattform für Projektbeteiligte aus allen Bereichen des Gebäudelebenszyklus. Der Verein entwickelte bereits zahlreiche Leitfäden, Modelle und Leistungsbilder, die Bauherren dabei unterstützen, auf Basis lebenszyklusorientierter Prozesse, einer partner-

schaftlichen Projektkultur sowie einer ergebnisorientierten Organisation erfolgreiche Bauprojekte zu realisieren.

Mit dem DBS-Club (www.dbs-club.at) betreibt der Verein eine laufende Initiative, im Rahmen derer branchenübergreifende Lösungen für die Digitalisierung des Gebäudelebenszyklus entwickelt werden. Alle Publikationen können beim Verein kostenlos angefordert werden.

Kontakt:
IG LEBENSZYKLUS BAU, Wien
office@ig-lebenszyklus.at
www.ig-lebenszyklus.at

Folgende Unternehmen haben an der Erstellung dieses Positionspapiers mitgewirkt:



www.sustainabilityand.com



www.heid-partner.at