

## Vernehmlassung zu Energieleitbild SIA

### SIA Energieleitbild Bau

### Die Ziele des SIA für den zukünftigen Umgang mit Energie im Gebäudepark Schweiz

**Der SIA fordert, den Gebäudepark Schweiz konsequent in den Dienst der Nachhaltigen Entwicklung<sup>1</sup> zu stellen und mit der Ressource Energie intelligent und sparsam<sup>2</sup> umzugehen.**

Der SIA und seine Mitglieder stellen sich konsequent der Verantwortung, den Gebäudepark Schweiz auf ein nachhaltiges Fundament zu stellen. Sie stehen dafür ein, dass mit der Ressource Energie intelligent und sparsam umgegangen wird und dass sämtliche Bauwerke der Schweiz so erneuert oder neu erstellt werden, dass sich deren Energieverbrauch ganz allgemein und insbesondere die Verwendung von fossilen Energien minimiert<sup>3</sup>. Basis für die Umsetzung bildet der SIA Effizienzpfad Energie, der in einer umfassenden Betrachtungsweise und unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus Zielwerte festlegt und den Weg, hin zu einem mit der 2000-Watt-Gesellschaft kompatiblen Bauen aufzeigt<sup>4</sup>. Langfristig wird eine Primärenergiedauerleistung von 2000 Watt pro Kopf und zusätzlich<sup>5</sup> die Emission von maximal einer Tonne CO<sub>2</sub> pro Kopf und Jahr angestrebt. Der Gebäudebestand muss bezüglich Energiebedarf und der Emissionen von

---

<sup>1</sup> Im Energieleitbild wird an manchen Stellen der Begriff "nachhaltig" verwendet. Aus dem Zusammenhang entnehmen wir, dass damit richtigerweise das Metakonzept der Nachhaltigen Entwicklung und nicht nachhaltig im Sinne von dauerhaft gemeint ist. Im Energieleitbild ist deshalb auszuführen, dass der SIA das Bauen in den Dienst der Nachhaltigen Entwicklung stellen will.

<sup>2</sup> Wenn "intelligent" primär als "entsprechend dem Stand der Technik" usw. zu verstehen ist, wäre es angezeigt, auch Verbraucher bzw. Betreiber als solche anzusprechen (Verhaltensänderungen und Genügsamkeit sind zwingende Bestandteile für das Erreichen einer 2'000-Watt-Gesellschaft: "Neue Lebens- und Unternehmensformen – Stichwort: nutzen statt besitzen", Quelle [www.novalantis.ch](http://www.novalantis.ch)). Allenfalls muss dies auch ein Bestandteil der Beratungstätigkeit der Fachleute werden.

<sup>3</sup> U.E. wäre es wertvoll, Energieverbrauch und Verwendung fossiler Energieträger zur Deckung des Energiebedarfs nicht zu vermischen. Daher unser Vorschlag: 1. hohe Energieeffizienz der Gebäude allgemein und 2. möglichst keine Verwendung fossiler Energieträger, welche vornehmlich für die Treibhausgasemissionen verantwortlich sind. Bemerkung: es kann ja auch sein, dass vorerst die Energiekennzahl eines Gebäudes optimiert wird und erst Jahre später ein Wechsel des Energieträgers passiert...vgl. auch ELB-SIA "...Ersatz der fossilen Energieträger durch erneuerbare Energien ist in den nächsten Jahren aber nur beschränkt möglich."

<sup>4</sup> Frage: Wenn davon auszugehen ist, dass nicht alle bestehenden Gebäude, die ja z.T. noch 50 bis 100 Jahre bestehen bleiben, durch Sanierungen das 2'000 Watt-Ziel erreichen können, müssten dann Neubauten die Anforderungen 2'000-Watt nicht UNTERSCHREITEN (Neubau = einmalige Chance; hier könnte z.B. auf MINERGIE- bzw. MINERGIE-P-Standard verwiesen werden)? Wir regen an, den bestehenden Gebäudepark und Neubauten nach ihren Rollen / Möglichkeiten zu unterscheiden. Die Graphik des SIA Effizienzpfades Energie im Anhang zeigt, dass lediglich ein Anteil der 2'000-Watt dem Gebäudepark zur Verfügung steht.

<sup>5</sup> Hier zum Ausdruck bringen, dass 2'000-Watt- und 1 Tonne CO<sub>2</sub>-Zielsetzung nicht automatisch miteinander einhergehen.

Treibhausgasen ~~über den gesamten Lebenszyklus langfristig~~ den Anforderungen der 2000-Watt-Gesellschaft genügen<sup>4</sup>.

**Der ganzheitliche Ansatz und die Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus stehen im Vordergrund. Beim zukunftsfähigen Umgang mit Energie im Gebäudepark Schweiz übernimmt der SIA eine Führungsrolle.**

Die erfolgreiche Umgestaltung des Gebäudeparks Schweiz im Dienste der Nachhaltigen Entwicklung, und dessen Erneuerung oder Neubau können nur in einem ganzheitlichen **planerischen**<sup>6</sup> Prozess erfolgen. Einem Prozess, in dem ökonomische, ökologische, **technische, bauphysikalische**<sup>5</sup>, gestalterische und gesellschaftliche Aspekte gleichermaßen berücksichtigt, analysiert, bewertet und abgewogen werden müssen. Ansätze und Instrumente für diesen Prozess gilt es weiter zu verbessern sowie neu zu entwickeln, um fundierte Entscheide zu ermöglichen. Bei Architekturwettbewerben müssen diese Aspekte zudem ihren Niederschlag in den Programmen und Beurteilungskriterien finden sowie in die Jurierung der Projekte einfließen<sup>7</sup>. Der Energieverbrauch wie auch die damit verbundenen Emissionen von Treibhausgasen und weiteren **Luftschadstoffen**<sup>8</sup> müssen, gleich wie andere Kriterien, bei der Beurteilung eines Projektes in Planung, Bau (inkl. graue Energie)<sup>9</sup>, Betrieb und Rückbau, also über den ganzen Lebenszyklus, miteinbezogen werden. In der Raumplanung ist dem Aspekt der Energie umfassend Rechnung zu tragen, indem die **Standortwahl**<sup>10</sup>, die **Mobilität**<sup>11</sup>, die Verdichtung, aber auch Themen wie **Koordination** und **Abstimmung** bestehender und die **Ausrichtung auf zukunftsfähige**<sup>12</sup>

---

<sup>6</sup> Ein ganzheitlicher Prozess umfassend Bauing., Arch., Bauphysiker, evtl. Restauratoren, Akustiker, HLKS-Ing. usw.!

<sup>7</sup> Aus dem Energieleitbild geht richtigerweise hervor, dass für den Energieverbrauch der ganze Lebenszyklus der Gebäude von Bedeutung ist. Allerdings ist es so, dass die Weichen am Anfang richtig gestellt werden müssen. Es ist deshalb wichtig, dass bereits bei Architekturwettbewerben der Aspekt Energieverbrauch bzw. nachhaltiges Bauen seinen Niederschlag im Programm und in den Bewertungskriterien findet. Wir beantragen, dies sinngemäss ins Energieleitbild aufzunehmen.

<sup>8</sup> Z.B. ineffiziente Holzfeuerungen mit hohem Ausstoss an NO<sub>x</sub> und PM<sub>10</sub> sind auch nicht unproblematisch und nicht im Sinne des SIA.

<sup>9</sup> Als graue Energie oder kumulierter Energieaufwand wird die Energiemenge bezeichnet, die für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung eines Produktes verbraucht wird.

<sup>10</sup> Eine gute Standortwahl beeinflusst den Energieverbrauch (Mobilität usw.) markant. Standortwahl unter den Gesichtspunkten wie z.B. auf die Nutzung abgestimmte ÖV-Erschliessung, Dichte der Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs.

<sup>11</sup> Hinweis bzgl. Unterscheidung von Mobilität: Die durch die Gebäudenutzung induzierte Mobilität wird dem Gebäude zugerechnet (Revision SIA-Effizienzpfad Energie).

<sup>12</sup> Hier auch unterscheiden zwischen den zwei Hauptaufgaben: 1. Umgang mit best. Versorgungsnetzen (Konkurrenz bei gleichzeitigem Vorhandensein von z.B. grossem Holzverbund und Gasnetz) sowie Strategie Rückbau / reduzierter Unterhalt Gasnetze vs. Amortisation (Gas nur noch Treibstoff oder Industrieprozesse orientierter E-Träger usw.) und 2. Ausrichtung der E-Versorgung auf geeignete vor-

Versorgungsnetze bedacht werden. Jede Hauserneuerung muss, weil sie im Lebenszyklus eines Gebäudes nur wenige Male stattfindet, in Zukunft auch genutzt werden zur **umfassenden** energetischen Optimierung.

Der SIA ist mit seinem interdisziplinären Ansatz die prädestinierte Organisation, um die Vielzahl von Einflussgrössen, die es zu berücksichtigen gilt, adäquat **miteinzubeziehen**. Weil er darüber hinaus mit seinen Normen unverzichtbare Instrumente bereitstellt und weil die Fachleute SIA die notwendige Kompetenz mitbringen, muss und will der SIA eine Führungsrolle bei der energetisch zukunftsfähigen Umgestaltung des Gebäudeparks Schweiz **übernehmen**.

### **Effizienzstrategien sind mit hoher Priorität zu verfolgen.**

Die schweizerische Energieversorgung basiert heute zu zwei Dritteln auf fossilen Energieträgern. Damit gehen drei **gewichtige** Probleme einher, die sich **künftig** rasch verschärfen **können**: Die verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen tragen massgeblich zum Klimawandel bei; die **Verknappung bzw.** Endlichkeit der nicht erneuerbaren Energien **mit entsprechend stark steigenden Kosten ist** absehbar; die zukünftige Versorgung mit Öl und Gas **basiert auf Abhängigkeiten**, ist unsicher **und** starken **Preisschwankungen unterworfen**<sup>13</sup>. Ein Ersatz der fossilen Energieträger durch erneuerbare Energien **wird** in den nächsten Jahren **wohl** nur beschränkt möglich **sein**<sup>14</sup>. Somit sind Effizienz- und Suffizienzstrategien mit hoher Priorität zu verfolgen **bzw.** Verhaltensänderungen der Nutzer zu bewirken. Dem Gebäudepark der Schweiz kommt in dieser Hinsicht eine zentrale Rolle zu – sind doch Bau, Betrieb und Unterhalt der Bauwerke **heute noch**<sup>15</sup> für rund 50 Prozent des **schweizerischen** Energiekonsums verantwortlich.

### **Der zukunftsfähige Umgang mit Energie bestimmt massgeblich das Tun des SIA und seiner Mitglieder**

Der SIA fordert die Harmonisierung der Energievorschriften und -regelungen und setzt sich für die Bündelung der Aktivitäten im ganzen Bereich des zukunftsfähigen Umgangs mit Energie im Gebäudepark Schweiz ein. Er arbeitet aktiv mit allen an der energetischen Optimierung des Gebäudeparks Schweiz interessierten Kreisen zusammen<sup>16</sup>, um dem Verbesserungsprozess die dringend nötige Dynamik **und Durchschlagskraft** zu

---

handene Energiepotenziale (Blick in die Versorgungszukunft → Abwärme, Umweltwärme, erneuerbare E-Träger).

<sup>13</sup> Preis besser an Verknappung koppeln, dafür weitere Aspekte wie Abhängigkeit und Preisschwankungen aufführen (Realität).

<sup>14</sup> Kurze Begründung zwecks Erhöhung Verständnis wäre angezeigt.

<sup>15</sup> Deklaration. Soll ja künftig unbedingt besser werden.

<sup>16</sup> U.E. kann es sich der sia leisten, zu MINERGIE, MINERGIE-P und MINERGIE-ECO als praxistauglichen Anwendungen, die weiter gehen als SIA 380/1, Stellung zu beziehen.

verleihen. Die Initiative Energieeffizienz (IEE) leistet hier einen wichtigen Beitrag. In der Normierung richtet der SIA die Grenzwerte für den Energiebedarf nach dem fortgeschrittenen Stand der Technik, um so die für alle geltende Messlatte markant höher zu setzen. Zielwerte orientieren sich an den Anforderungen der 2000-Watt-Gesellschaft beziehungsweise dem SIA Effizienzpfad Energie. Durch die Erarbeitung spezifischer Normen, Richtlinien und Merkblätter für die Erneuerung bestehender Gebäude sowie durch begleitende Schulungen unterstützt der SIA seine Mitglieder und interessierte Bauherren aktiv bei der energetisch zukunftsfähigen Erneuerung des Gebäudeparks.

## ANHANG

