

Antrag des Regierungsrates vom 12. August 2009

KR-Nr. 338/2007

4619

**Beschluss des Kantonsrates
über die Behördeninitiative KR-Nr. 338/2007
des Gemeinderates der Stadt Zürich betreffend
energetische Anforderungen an Bauten und Anlagen**

(vom

Der Kantonsrat,

nach Einsichtnahme in den Antrag des Regierungsrates vom 12. August 2009,

beschliesst:

I. Die Behördeninitiative KR-Nr. 338/2007 des Gemeinderates der Stadt Zürich betreffend energetische Anforderungen an Bauten und Anlagen wird abgelehnt.

II. Mitteilung an den Regierungsrat und den Gemeinderat der Stadt Zürich.

Der Kantonsrat hat am 10. März 2008 folgende Behördeninitiative des Gemeinderates der Stadt Zürich vom 24. Oktober 2007 vorläufig unterstützt und dem Regierungsrat zur Berichterstattung und Antragstellung überwiesen:

Antrag

¹ Bauten und Anlagen haben folgende energetischen Anforderungen zu erfüllen:

- Neubauten: Zielwerte der Norm SIA 380/1 (Ausgabe 2007)
- Umbauten und Umnutzungen:
- Einzelbauteilanforderungen: Zielwerte gemäss Norm SIA 380/1 (Ausgabe 2007)
- Systemanforderungen: 60% der Grenzwerte für Umbauten und Umnutzungen gemäss SIA 380/1 (Ausgabe 2007)

² Der Höchstanteil nicht erneuerbarer Energien gemäss § 10 a Energiegesetz, § 47a BBV I und Wärmedämmvorschriften wird von 80% auf 50% reduziert. Die Standardlösungen gemäss Abschnitt 11, Teil 2 D der kantonalen Wärmedämmvorschriften sind entsprechend anzupassen.

Begründung:

Ein zentraler Hebel zur Richtungsänderung bei der Umweltbelastung durch übermässigen und unnötigen Energieverschleiss war und ist der Gebäudebereich (Heizung, Warmwasser, Kühlung). Mehr als 40% des Energieverbrauchs in der Schweiz entfallen heute auf den Wärmebedarf von Gebäuden (Heizung und Warmwasser). Im Gebäudebereich, bei dem mit Investitionszyklen von rund 60 Jahren gerechnet wird, haben Investitionsentscheide von heute langfristige negative oder – falls heute verbesserte, weitsichtigere Vorgaben effektiv und breit zur Anwendung kommen – eben positive Auswirkungen.

Die technologischen und baulich-planerischen Lösungsansätze, mit denen massive Senkungen der Verluste von Heiz- und Warmwasserenergie in Gebäuden erreicht werden können, sind längst und – wie zahlreiche Beispiele wie etwa das Bürogebäude «Chriesbach» der EAWAG in Dübendorf belegen – ohne höhere Kosten vorhanden. Das Bundesamt für Energie beziffert heute das Einspar- und Effizienzpotenzial im Gebäudebereich auf 50 bis 90 Prozent gegenüber konventionellen Bauten. Dieses enorme brachliegende Potenzial wird in der täglichen Bautätigkeit im Kanton Zürich bei Weitem nicht ausgeschöpft.

Eines der wirksamsten und effizientesten Instrumente zur nachhaltigen Förderung von möglichen Einsparungen und Effizienzgewinnen sind verbindliche Vorschriften. Die zu verschärfenden energetischen Vorschriften für Gebäude sollen für sämtliche Bauherrschaften im Kanton Zürich gleichermaßen Gültigkeit haben.

Um dabei die administrativen und planerischen Abläufe möglichst einfach zu halten, bauen die zu verschärfenden Bestimmungen strukturell vollständig auf den existierenden kantonalen Vorschriften im Gebäudebereich auf. Die bestehenden Wärmedämmvorschriften sind mit der einfachen Massnahme zu verschärfen, dass die derzeit angewendeten, aber zu wenig griffigen sogenannten «Grenzwerte» der einschlägigen SIA-Norm betreffend Wärmedämmung abgelöst werden durch die strengeren Zielwerte in dieser Norm. Gleichzeitig ist – ebenfalls aufbauend auf den bestehenden kantonalen Vorschriften – der Höchstanteil nicht erneuerbarer Energien zu senken. Die Standardlösungen gemäss kantonalen Wärmedämmvorschriften sind entsprechend anzupassen.

Je nach Gebäudetyp und Energieversorgungssystem entsprechen diese Verschärfungen einem Standard, der zwischen dem Standard Minergie und Minergie-P (gemäss dem Label «Minergie») anzusiedeln ist, wobei die energetischen Werte mehrheitlich näher bei Minergie-P zu liegen kommen.

Mit dieser sehr einfach einzuführenden (weil vollständig auf den bestehenden Bestimmungen im Kanton Zürich aufbauend) und zukunftsorientierten (weil heutige Investitionsentscheide bei Gebäuden den Energieverbrauch und die Betriebskosten langfristig beeinflussen) Verschärfung kann der Kanton Zürich ein klares Signal an Bauherrschaften und auch an andere Kantone aussenden, dass es ihm mit Schritten in Richtung einer wirksamen Bekämpfung der Klimaerwärmung und unnötiger Umweltbelastungen ernst ist und dass er die Verantwortung, die in diesem Bereich bei den Kantonen liegt, aktiv, innovativ und unbürokratisch wahrzunehmen weiss, ohne dass der Bund eingreifen muss.

Der Regierungsrat erstattet hierzu folgenden Bericht:

1. Übersicht

Der Energieplanungsbericht 2006 des Regierungsrates zeigte die Notwendigkeit von Massnahmen an Bauten zur Senkung des Energieverbrauchs auf. Der Regierungsrat hat deshalb in den Legislaturzielen 2007–2011 als Massnahme 9.2 vorgesehen, die energetischen Mindestanforderungen an Bauten harmonisiert mit den anderen Kantonen ab 2009 zu verschärfen. Dies soll in verschiedenen Schritten erfolgen, die eine Änderung des Energiegesetzes (EnG, LS 730.1), der Allgemeinen Bauverordnung (ABV, LS 700.2), der Besonderen Bauverordnung I (BBV I, LS 700.21) und der Wärmedämmvorschriften der Baudirektion umfassen. Für die Umsetzung der Behördeninitiative müssten ebenfalls drei dieser Erlasse angepasst werden: das Energiegesetz, die Besondere Bauverordnung I und die Wärmedämmvorschriften.

2. Harmonisierte Anforderungen an Bauten

Für den Erlass von energetischen Vorschriften im Gebäudebereich sind gemäss Bundesverfassung die Kantone zuständig. Um einen hohen Harmonisierungsgrad zu erreichen, hat die Konferenz der kantonalen Energiedirektoren (EnDK) im April 2008 die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEN) verabschiedet. Die wichtigste Zielvorgabe für die Erarbeitung der MuKEN war, dass für Neubauten künftig ein Energieverbrauchswert von 4,8 Liter Heizöl-Äquivalent pro Quadratmeter Energiebezugsfläche und Jahr gilt. Dieser Wert orientiert sich am Minergie-Standard, der von der Baudirektion massgeblich miterarbeitet wurde. Er zeigt den heutigen Stand der Technik. Durch eine Anpassung der gesetzlichen Grundlagen kann somit ein Beitrag geleistet werden an die – auch mit der Behördeninitiative beabsichtigte – Beeinflussung von Umfang und Art des Energie- und Ressourcenverbrauchs. Im Kanton Zürich wurden deshalb insbesondere die Wärmedämmvorschriften, aber auch die Allgemeine Bauverordnung und die Besondere Bauverordnung I auf den 1. Juli 2009 an die MuKEN angepasst. Damit ist bereits das erste Ziel der Behördeninitiative weitgehend erreicht worden.

Durch die grossen Anstrengungen der Kantone zur Harmonisierung der energetischen Anforderungen an Bauten wird das Bauen für Baufachleute und Anbieter von Bauprodukten vereinfacht. Dank der Harmonisierung konnten verschiedene Hilfsmittel für die Umsetzung (Formulare, Vollzugsordner, technische Berechnungsprogramme usw.) vereinheitlicht werden. Verbände, insbesondere der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein (SIA), haben einzelne Normen an die MuKEN angepasst. Zur Umsetzung der Vorschriften werden Fachleuten interkantonal koordinierte Schulungen angeboten. Neben den gesamtschweizerisch einheitlichen energetischen Zielen, die mit dieser Harmonisierung verfolgt werden, hat diese auch für die schweizerische Volkswirtschaft einen grossen Nutzen. Abweichungen von den harmonisierten Mustervorschriften müssen daher gut begründet sein.

3. Abstützung auf eine Fachnorm

In der Behördeninitiative wird im Sinne einer Vereinfachung für die Umsetzung vorgeschlagen, auf die Zielwerte der Norm SIA 380/1 «Thermische Energie im Hochbau», Ausgabe 2007, des SIA abzustützen, weil die in der Norm aufgeführten Grenzwerte «zu wenig griffig» seien. Die Wärmedämmvorschriften der Baudirektion, Ausgabe 2008, erklärten die Grenzwerte dieser SIA-Norm als verbindlich.

Normen von Fachverbänden unterstehen einem steten Wandel. Deshalb ist die Festsetzung von Anforderungen in einem Gesetz bezogen auf eine bestimmte Ausgabe einer Norm nur dann sinnvoll möglich, wenn sie nicht nachgeführt werden muss. Eine unbestimmte (dynamische) Verweisung auf die jeweils gültige Ausgabe kommt aus gesetzgeberischen Gründen nicht in Betracht.

In der praktischen Umsetzung hat sich die Aufgabenteilung ergeben, dass der SIA die Berechnungsverfahren festlegt und die Kantone die energetischen Anforderungen festlegen. Die MuKEN stützen sich ab auf das Berechnungsverfahren der Norm SIA 380/1, Ausgabe 2007, und setzen die Anforderungen neu fest. Um zu erreichen, dass Normen und Vorschriften möglichst gut zusammenpassen, hat der SIA auf den 1. Januar 2009 die Norm SIA 380/1, Ausgabe 2007, durch die Ausgabe 2009 ersetzt. Die Ausgabe 2007 ist im Sinne einer Übergangslösung noch bis 31. Dezember 2009 in Kraft. Die in der Behördeninitiative aufgeführte Ausgabe der Norm SIA 380/1 ist also bereits ab 1. Januar 2010 nicht mehr gültig. In der Norm SIA 380/1, Ausgabe 2009, wurden als neue SIA-Grenzwerte die Anforderungen der MuKEN übernommen, während die Rechenverfahren unverändert blieben.

Neben den Grenzwerten setzt der SIA in vielen Normen auch Zielwerte fest. Diese sollen aufzeigen, wohin sich die Bautechnik langfristig entwickeln soll. Dementsprechend müssen Zielwerte noch nicht praxistauglich, wirtschaftlich und in jedem Fall umsetzbar sein. Diese Zielwerte wurden in der Norm SIA 380/1, Ausgabe 2009, auf dem Niveau von Minergie-P angesetzt.

4. Anforderungen an Bauten

Mit der Behördeninitiative sollen die Anforderungen auf ein Niveau gehoben werden, das zwischen den Standards Minergie und Minergie-P liegt, wobei die energetischen Werte näher beim strengeren Minergie-P liegen sollen.

Im Unterschied zu Minergie kommt Minergie-P eine Pionierrolle zu, die zur Weiterentwicklung der Technik dient. Dies zeigt sich auch an den Zahlen: Derzeit (Stand Juni 2009) sind in der Schweiz über 13 000 Minergie-Bauten zertifiziert, davon jedoch nur rund 340 Gebäude als Minergie-P-Bauten.

Einen grossen Einfluss auf den gesamten Energieverbrauch (Wärme und Elektrizität) hat auch die Gebäudenutzung. Von den heute zertifizierten Minergie-P-Bauten sind über 90% Ein- und Mehrfamilienhäuser. Im Grossraum Zürich machen Verwaltungs-, Verkaufs-, Gesundheits-, Schul-, Sport-, Industrie- und Lagerbauten flächenmässig einen

grossen Anteil aus. Bei diesen oft hochkomplex installierten Gebäuden wird der Energiebedarf stark durch den Bedarf für Arbeitsgeräte, Klimatisierung (Kühlung/Befeuchtung) und Beleuchtung geprägt. Gerade für Klimatisierung und Beleuchtung gelten für Minergie und für Minergie-P die gleichen Anforderungen, die auf der SIA-Norm 380/4 «Elektrische Energie im Hochbau» beruhen.

Mit dem Energieplanungsbericht 2006 hat der Regierungsrat das Szenario Fortschritt der Vision Energie 2050 zum Ziel erhoben. Der CO₂-Ausstoss soll bis 2050 von jährlich 6 auf 2,2 Tonnen pro Kopf gesenkt werden. Dieses Ziel lässt sich auch mit dem Minergie-Standard aus dem Jahr 2000 erreichen. Dafür muss nicht der Minergie-P-Standard angewendet werden. Ab 2009 gelten zudem neue Minergie-Anforderungen. Der Wärmebedarf von Minergie-Bauten liegt ab 2009 rund 10% unter dem vorherigen Minergie-Standard. Damit verringert sich die Differenz zu Minergie-P.

Aus diesem Grund wurden für die Wärmedämmvorschriften der Baudirektion, Ausgabe 2009, die Anforderungen gemäss den MuKEN und damit etwa auf dem Niveau von Minergie (Stand bis 2008) festgelegt. Die mit der Behördeninitiative vorgeschlagenen strengeren Anforderungen werden zum heutigen Zeitpunkt als nicht vollziehbar erachtet.

Die Anforderungen an Neubauten bestehen aus Vorgaben für die Mindestwärmedämmung der Gebäudehülle und der Vorgabe, dass der zulässige Energiebedarf für Heizung und Warmwasser zu höchstens 80% mit nicht erneuerbaren Energien gedeckt werden darf. § 10 a EnG gibt das Ziel von höchstens 80% nicht erneuerbaren Energien vor, lässt aber den Weg zur Erfüllung offen: Effizienzsteigerung oder Einsatz von erneuerbaren Energien. Der zulässige Energiebedarf für Heizung und Warmwasser ergibt sich aufgrund der Wärmedämmvorschriften der Baudirektion. Die Effizienzsteigerung kann durch bessere Wärmedämmung oder durch eine Komfortlüftung erreicht werden. Beispiele für erneuerbare Energien sind Holzheizungen, Wärmepumpen oder Solaranlagen. Seit Inkraftsetzung von § 10 a EnG hat sich beispielsweise die typische Heizung eines Einfamilienhauses grundlegend geändert. In rund drei Viertel aller neuen Einfamilienhäuser wird heute eine Wärmepumpenheizung eingesetzt. Dieser Wechsel wurde durch § 10 a EnG mitbeeinflusst, wenn nicht sogar ausgelöst.

Die mit der Behördeninitiative geforderte Herabsetzung des Höchstanteils an nicht erneuerbaren Energien von 80% auf 50% könnte starke Auswirkungen auf die technischen Lösungen haben. Techniken, die einen eher kleinen Anteil zur Deckung des Wärmebedarfs beitragen können, wie beispielsweise Solaranlagen oder Kom-

fortlüftungen, hätten einen schwereren Stand. Denn eine Anforderung von 50% favorisiert – rein aus wirtschaftlichen Überlegungen – ein vollständiges Umsteigen auf den erneuerbaren Energieträger Holz oder den Einsatz von Wärmepumpen. Auch Fernwärme, insbesondere aus Kehrrechtverbrennungsanlagen, könnte zum Grenzfall werden. Einzelfallweise müsste geklärt werden, ob die Anforderung an den Höchstanteil noch eingehalten wird. Eine Absenkung des Höchstanteils auf 50% könnte deshalb auslösen, dass neue Bauten nicht mehr an die Fernwärme anschliessen, sondern auf ein anderes Heizsystem wechseln.

Aus diesen Gründen ist eine Absenkung des Höchstanteils abgelehnt. Auch in den Mustervorschriften der EnDK wird der Höchstanteil an nicht erneuerbaren Energien auf 80% festgesetzt.

5. Folgerung

Die Behördeninitiative verfolgt als wichtiges Ziel eine Anpassung der Wärmedämmvorschriften. Eine solche wurde auf den 1. Juli 2009 vorgenommen. Damit ist ein Anliegen der Behördeninitiative weitgehend erfüllt. Der Höchstanteil an nicht erneuerbaren Energien soll hingegen nicht verändert werden, weil dadurch die Wahl der Energieträger eingeschränkt und damit zu stark in die wirtschaftliche Freiheit eingegriffen würde.

Der Regierungsrat beantragt deshalb dem Kantonsrat, die Behördeninitiative KR-Nr. 338/2007 abzulehnen.

Im Namen des Regierungsrates

Die Präsidentin:	Der Staatsschreiber:
Aeppli	Husi