

## **Postulat Natalie Imboden / Karin Gasser (GB): Passivhäuser: Förderung der Energieeffizienz in der Stadt Bern**

Das Passivhaus ist ein Haus der energiesparenden Bauweise, ohne herkömmliche Heizung. Das Besondere am Passivhaus ist eine Verringerung des Wärmebedarfs durch höchste Qualität der Gebäudehülle, in Kombination mit einer hoch effizienten Wärmerückgewinnung durch eine leistungsstarke Komfortlüftung. Dabei reichen die „kostenlosen“ Energiebeiträge (Strahlungsenergie der Sonne, Eigenwärme der Personen, Wärmeabgabe von Räumen und Geräten im Haus) soweit aus, dass der verbleibende Heizwärmebedarf durch eine geringfügige Nacherwärmung ausreichend gedeckt werden kann. Neben höchster Qualität und Sorgfalt beim Bau werden folgende Kriterien für ein Passivhaus erfüllt:

- Optimale Ausrichtung nach den Himmelsrichtungen (Grosse Fenster nach Süden, kleine Fenster nach Norden etc.)
- Effiziente Wärmedämmung (Superdämmung mit niedrigem Wärmedurchgang)
- Spezielle Dreifachverglasung der Fenster (dadurch passive solare Wärmeabgabe, selbst im Winter)
- Automatische Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung (generiert etwa 90 der Wärme aus verbrauchter Luft zurück)
- Verzicht auf eine herkömmliche Heizung (Ausgleich des geringen Restbedarfs an Heizwärme).

Die Erfahrung mit Passivhäusern beweist deutlich, dass es auch in unseren Klimazonen möglich ist, Häuser mit sehr geringem Heizwärmebedarf zu bauen. Passivhäuser sind mit ihrem deutlich geringeren Heizwärmebedarf sehr umweltfreundlich und leisten einen konkreten Beitrag zur Reduktion des schädlichen CO<sub>2</sub>-Ausstosses.

Das erste Passivhaus entstand 1991 in Darmstadt/D. In Englisberg auf dem Längenberg ist auf dem Land – welches die Stadt Bern jüngst verkauft hat – eine Siedlung mit 15 Passivhäusern geplant (BZ, 28.1.2006). Seit dem 1.1.2006 fördert der Kanton Neu- und Umbauten mit besserer Energieeffizienz auch finanziell: Weisung der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion „Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien; Beiträge ab 1.1.2006“<sup>1</sup>

Der Gemeinderat wird gebeten zu prüfen,

1. Dass bei Neubauten der Stadt (u.a. auch StaBe, Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik) die Option Passivhäuser oder MINERGIE-P geprüft und falls möglich realisiert werden kann.
2. Wie das geplante neue städtische Verwaltungsgebäude (Stichwort Stadthaus) als Passivhaus realisiert werden kann.
3. Welche Möglichkeiten die Stadt hat – u.a. über Wettbewerbe, Planungen, Ausschreibungen –, private Bauherrinnen zu motivieren, energiesparender zu bauen (u.a. durch gezielte Informationspolitik, Sensibilisierungsmassnahmen, Anreize für Passivhäuser / MINERGIE-P etc.)

Bern, 6. April 2006

---

<sup>1</sup> Gemäss Förderkriterien sind Passivhäuser weitgehend identisch mit dem Standard MINERGIE-P und werden mit 20'000.- pauschal, bzw. ab 250 m<sup>2</sup> mit Fr. 80.-/m<sup>2</sup>. unterstützt.

[http://www.bve.be.ch/site/index/ae/bve\\_aue\\_energieundbauen/bve\\_aue\\_eub\\_foerderbeitraege.htm](http://www.bve.be.ch/site/index/ae/bve_aue_energieundbauen/bve_aue_eub_foerderbeitraege.htm)

*Postulat Natalie Imboden/Karin Gasser (GB), Myriam Duc, Simon Röthlisberger, Urs Frieden, Catherine Weber, Franziska Schnyder, Daniele Jenni, Hasim Sancar*

### **Antwort des Gemeinderats**

Der Gemeinderat ist bestrebt, bei Neu- und Umbauten dem Kriterium der Energieeffizienz besondere Beachtung zukommen zu lassen. Dieses Bestreben schlägt sich in der Energiestrategie 2006 – 2015 der Stadt Bern nieder, welche vom Gemeinderat am 10. Mai 2006 genehmigt wurde. Sie besagt, dass Belange der Energieeffizienz sowie der umweltfreundlichen Energieversorgung frühzeitig in Planungsverfahren einfließen sollen. Für kommunale Gebäude und Anlagen wurde definiert, dass nach den Empfehlungen „Ökologie am Bau“ zu bauen ist. Minergie ist dabei für Neubauten gefordert und bei Sanierungen anzustreben.

Zu den Anliegen des Postulats:

*Zu Punkt 1:*

#### *Minergie-P Standard bei den Stadtbauten Bern*

Für die Stadtbauten Bern besitzt die effiziente Nutzung von Energie einen grossen Stellenwert. Nach dem Grundsatz *zuerst einsparen, dann produzieren* steht die Energieeffizienz noch vor der Nutzung erneuerbarer Energien.

Alle Neu- und Umbauten bei Stadtbauten Bern werden - sofern möglich - mit Minergie-Standard realisiert. Dass damit sehr gute Ergebnisse in Bezug auf die Energieeffizienz eines Gebäudes erzielt werden können, kann am Beispiel „Sanierung Westtrakt Alters- und Pflegeheim Schöneegg“ aufgezeigt werden.

Beim Westtrakt des Alters- und Pflegeheims Schöneegg konnte der Energieverbrauch um mehr als die Hälfte reduziert werden. Das Alters- und Pflegeheim Schöneegg ist mit einer Energiebezugsfläche von über 4 000 m<sup>2</sup> und einem Volumen von 9 600 m<sup>3</sup> die zweitgrösste realisierte Minergie-Sanierung im Kanton Bern. Das Projekt wurde 2002 mit dem ersten Minergie-Preis des Kantons Bern ausgezeichnet.

Bei allen in Frage kommenden Bauvorhaben der Stadtbauten Bern wird im Vorfeld die Umsetzung des Minergie-P Standards geprüft. Ist eine solche nicht möglich, wird mindestens Minergie-Standard angestrebt.

Bisher wurde der Minergie-P Standard durch die Stadtbauten Bern aus folgenden Gründen noch nicht realisiert:

- Minergie-P Standard stellt hohe Anforderungen an die Bauausführung. Er kann nur bei der Erstellung von Neubauten erzielt werden. Der Anteil an Neubauten bei Stadtbauten Bern ist jedoch relativ gering.
- Der Nutzen von Minergie-P kommt vor allem in ständig belegten Liegenschaften zum Tragen, weil dort der einzusparende Energieverbrauch entsprechend hoch ist. In weniger genutzten Liegenschaften ist aus Sicht des Kosten-Nutzen-Verhältnisses der baulich einfachere Minergie-Standard zu priorisieren. Viele neu zu erstellende Liegenschaften der Stadtbauten Bern sind auf Grund ihrer Nutzung nicht ständig belegt

- (Halbtagesbelegung, Schulferien, keine Wochenendbelegung, etc.). Während der ungenutzten Zeit wird die Raumtemperatur zum Einsparen von Heizenergie abgesenkt.
- Standortfragen, aber auch Fragen der Nutzung verhindern zum Teil die Umsetzung des Minergie-P Standards. So wurde beim Neubau des Garderobengebäudes Weissenstein Minergie-P geprüft, konnte jedoch auf Grund der ungünstigen Lage – die Ausrichtung in Richtung Süden war unzureichend – nicht realisiert werden. Auch im Neubautrakt des Alters- und Pflegeheims Kühlewil wurde die Umsetzung gemäss Minergie-P geprüft, hier jedoch auf Grund der zukünftigen Nutzung für suchtkranke und physisch kranke Betagte (keine Akzeptanz der kontrollierten Lüftung, da keine zu öffnenden Fenster, etc.) als nicht realisierbar eingestuft.

#### *Minergie-P Standard beim Fonds für die Boden- und Wohnraumpolitik*

Grundsätzlich muss festgehalten werden, dass der Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik bis heute – mit Ausnahme des Lehrwerkstätte Bern Kopfbaus, Felsenau und des Flussrestaurants Schwellenmätteli – keine Neubauten erstellt hat, sondern sich hauptsächlich im Bereich von Sanierungen denkmalgeschützter Liegenschaften betätigt. Anlässlich der zurzeit laufenden Projektbegleitung zur Überbauung des Schönbergparks wurde die Option Passivhaus aufgrund städtebaulicher Überlegungen, geprägt durch Einsprachen aus dem letzten Baubewilligungsverfahren, der gezielt angestrebten Transparenz im Park und der bestehenden Beschattung durch den grossen Baumbestand verworfen; der Minergiestandard soll jedoch bei diesem Vorhaben umgesetzt werden.

#### *Minergie-P Standard bei der Personalvorsorgekasse der Stadt Bern*

Die Personalvorsorgekasse hat bisher bei keinen Objekten den Minergie-P bzw. Passivhaus-Standard realisiert. Bei Altbauten ist in der Regel eine Sanierung oder Renovation nach Minergie-P, wie bereits weiter oben erwähnt, aus bautechnischen Gründen nicht möglich. Bei der Realisierung oder Beteiligung von Neubauvorhaben strebt die Kasse allerdings die Realisierung des Minergie-Standards an (z.B. Wohnüberbauung Dreispitz im Liebefeld). In Zukunft ist bei neuen Objekten eine Prüfung von Minergie-P Standard denkbar. Voraussetzung zur Realisierung solcher Projekte ist allerdings, dass sowohl die Wirtschaftlichkeit als auch die Eignung für Mietwohnungen gegeben ist. Bei Umbauten und Sanierungen wird auf eine energieeffiziente Verbesserung der Gebäudehülle (Dämmung Fassade, Kellerdecke, Dach, neue Fenster) und der Haustechnik (insbesondere Heizung und Warmwasseraufbereitung, energiesparende Küchen- und Waschgeräte) starkes Gewicht gelegt. Die Fassade beim Wohnhaus Winkelriedstrasse 7 in Bern konnte beispielsweise nach Minergie-Standard saniert werden. Neue Bauvorhaben werden ausserdem nach Möglichkeit mit Förderbeiträgen der „Stiftung Klimarappen“ realisiert.

#### *Zu Punkt 2:*

Zurzeit gilt für das Stadthausprojekt eine Realisierung im Minergie-Standard. Aus Sicht von Stadtbauten Bern ist es denkbar, während der Planungsphase den Minergie-P Standard zu prüfen.

#### *Zu Punkt 3:*

In der *Energiestrategie 2006 - 2015* ist im Handlungsfeld 5, Private Liegenschaften, unter Punkt 2 vorgesehen, energieeffizientes Bauen zu fördern. Dies wird mit gezielter Kommunikation und Beratung erfolgen. Ein Kommunikationskonzept ist in Arbeit. Die Ausführung erfolgt durch die Energiefachstelle in Zusammenarbeit mit dem Bauinspektorat und der regionalen Energieberatung.

Auch im *Entwurf der Bauordnung 2005* sind Anreize für energieeffiziente Bauweisen vorgesehen. So erhalten Gebäude im Minergie-Standard eine erhöhte Ausnützungsziffer von 4 Prozent, bei Minergie-P Standard eine solche von 15 Prozent.

Der Minergie-P-Standard (Neubauten und Sanierungen) wird für Gebäude mit einer Energiebezugsfläche (EBF) bis 250 m<sup>2</sup> vom Kanton Bern pauschal mit Fr. 20 000.00 unterstützt. Bei Gebäuden mit einer EBF von mehr als 250 m<sup>2</sup> beträgt die Unterstützung Fr. 80.00 pro Quadratmeter.

Unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Aspekte ist der *Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik* bestrebt, die Energiestrategie der Stadt Bern mit allen Mitteln zu unterstützen und auch private Bauträger zu sensibilisieren. Bei den zurzeit durch den Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik ausgeschriebenen Planungswettbewerben wird für Neubauten der Minergiestandard vorgegeben. In Brünnen – dem zurzeit grössten zusammenhängenden Neubaugebiet mit 107 500 m<sup>2</sup> BGF – wird durch die Infrastrukturgenossenschaft, welche sowohl die Energieversorgung (Wärmelieferung im Verbund mit der Gäbelbachsiedlung), das Ökologiekonzept und den Minergiestandard für das Zentrum WestSide und teilweise für Wohnbauten definiert hat, ein beachtlicher Schritt zur Energieeinsparung geleistet. Als Folge der komplexen städtebaulichen, versorgungstechnischen und infrastrukturellen Vorgaben ist eine Realisierung von Passivhäusern unrealistisch.

### **Antrag**

1. Der Gemeinderat beantragt dem Stadtrat, das Postulat erheblich zu erklären.
2. Die Stellungnahme gilt gleichzeitig als Prüfungsbericht

Bern, 20. September 2006

Der Gemeinderat