



Bild: ENDK (Aktualisierung Wohnen)

- |                                                                                         |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <span style="color: orange;">■</span> mit den Arbeiten noch nicht begonnen              | <span style="color: green;">■</span> nachparlamentarische Phase                                    |
| <span style="color: yellow;">■</span> vorparlamentarische Phase                         | <span style="color: darkgreen;">■</span> Inkraftsetzung beschlossen oder bereits erfolgt           |
| <span style="color: lightgreen;">■</span> öffentliche Phase vor parlamentarischer Phase | <span style="color: red;">■</span> Vorlage zurückgewiesen, abgelehnt oder nicht darauf eingetreten |
| <span style="color: limegreen;">■</span> parlamentarische Phase                         |                                                                                                    |

Die Umsetzung der MuKEN 2014 gestaltet sich zäh

## Zögerliche Kantone

2014 wurden die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEN) letztmals moderat verschärft. Bis jetzt haben aber erst acht Kantone die Vorgaben in Gesetze umgemünzt. Viele Baugenossenschaften orientieren sich an wesentlich höheren Standards – freiwillig und unabhängig von teils laschen Vorschriften.

Von Jürg Zulliger

Seit den 1990er-Jahren haben sich die kantonalen Bau- und Energiedirektoren auf einen Konsens, die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEN), geeinigt. Diese legen minimale Anforderungen für Neubauten und Sanierungen von Gebäuden fest, etwa hinsichtlich des Wärmebedarfs. Es handelt sich dabei um Empfehlungen, die in kantonales

Recht überführt werden sollen. Die MuKEN 2008 waren von allen Kantonen in allen wesentlichen Punkten übernommen worden. Mit der aktuellsten Ausgabe 2014 verständigten sich die Bau- und Energiedirektoren erneut darauf, die Anforderungen zu erhöhen und einige wesentliche Punkte schweizweit zu harmonisieren (siehe Box S. 24).



**Die Siedlungsgenossenschaft Eigengrund geht wie andere Baugenossenschaften freiwillig über die Vorgaben der MuKEN hinaus. Sie setzt wo immer möglich auf erneuerbare Energien – bei Neubauten wie dem Ersatzbau Letziggraben, der unter anderem PV-Anlagen und Wärmepumpen nutzt und die Anforderungen Minergie-P-Eco sowie SNBS erfüllt...**



**... aber auch bei Sanierungen wie der Winzerhalde, bei der unter anderem die Wärmeversorgung für Heizung und Warmwasser vollständig auf Fernwärme umgestellt wurde.**

Der ursprüngliche Plan sah vor, dass alle Kantone zumindest das Basismodul integral bis spätestens 2020 einführen. Doch das ganze Vorhaben ist ins Stocken geraten. Bis jetzt haben erst die Kantone Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Luzern, Obwalden, Jura und Waadt die aktuellen MuKEN umgesetzt. Im Wesentlichen halten sich diese Kantone wie empfohlen an das Basismodul. Basel-Stadt geht in einigen Punkten sogar darüber hinaus – während das Basismodul beim Ersatz von Heizungen einen Anteil von mindestens zehn Prozent erneuerbarer Energie fordert, sind es in Basel-Stadt zwanzig Prozent. Weiter zeichnet sich ab, dass einzelne Kantone gewisse Abweichungen oder Sonderregelungen umsetzen. Luzern setzte ein neues Energiegesetz in Kraft, das auch Lösungen mit Biogas für zulässig erklärt. Ein grosser Rückschlag war es allerdings, als die entsprechenden Vorlagen in den Kantonen Solothurn und Bern in der Volksabstimmung scheiterten.

#### **Fachleute kritisieren Kantone**

Vorwärts geht es dafür in den Kantonen Appenzell-Innerrhoden und Freiburg. Nach der Annahme der Vorlage an der Landsgemeinde im letzten Frühling wird Appenzell-Innerrhoden das revidierte Energiegesetz auf Januar 2020 in Kraft setzen. Dasselbe gilt für den Kanton Freiburg, wo die Vorlage ohne Referendum auf den

Jahresbeginn Eingang ins kantonale Gesetz findet. Wie die Basler wird auch Freiburg den Anteil erneuerbarer Energie im Bestand auf zwanzig Prozent erhöhen. In den Kantonen Neuenburg, Aargau, Thurgau und St. Gallen sind entsprechende Gesetzesvorlagen an die Parlamente überwiesen worden. «Hier kommt das Thema als nächstes in die parlamentarische Phase», sagt Olivier Brenner von der Konferenz der kantonalen Energiedirektoren (EnDK).

Unabhängige Fachleute kritisieren die Politik der Kantone. Für Stefan Mischler, Präsident der IG Passivhaus, steht die Klima- und Energiepolitik auf dem Spiel: «Die Sanierungsquote im Gebäudebereich liegt mit gut einem Prozent pro Jahr viel zu tief!» Gemessen an dem, was technisch heute problemlos machbar sei, würden die MuKEN keine allzu hohen Anforderungen stellen. Auch ein Kantonsrating, das der WWF in Auftrag gegeben hat, anerkennt zwar die Fortschritte der «Pioniere unter den Kantonen», kommt aber insgesamt zu einem ernüchternden Ergebnis: In Schlüsselbereichen wie Vorschriften zugunsten besserer Energieeffizienz von Gebäuden sowie bei den Umrüstungen zu erneuerbarer Energie erhält kein einziger der 26 Schweizer Kantone eine Bestnote. Was bis jetzt vor allem fehlt, ist eine konsequentere Umsetzung in der Breite. So leben 82 Prozent der Schweizer Bevölkerung in



Bild: Vistadoc, Peter Burri

**Vorzeigeprojekt in Sachen Nachhaltigkeit und Ökologie: das Areal Erlenmatt-Ost in der Stadt Basel, auf dem auch Baugenossenschaften mit Projekten präsent sind. Die Landbesitzerin, die Stiftung Habitat, will ausdrücklich mehr umsetzen, als die Energievorschriften verlangen würden.**

## MuKen 2104 – worum geht es?

Die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich legen im Wesentlichen Minimalstandards für Gebäudehülle, Wärmedämmung, Energieeinsatz und -effizienz von Gebäuden fest. Die Basismodule sollten von den Kantonen integral umgesetzt werden.

### Basismodule

**Neubau:** Das Basismodul der MuKen 2014 erfordert gegenüber der Ausgabe 2008 ein höheres Level bei der Gebäudehülle; de facto handelt es sich um eine Anpassung an den Stand der Technik. Angestrebt ist bei Neubauten eine möglichst minimale Energiezufuhr von aussen; ein Anteil des Stroms soll selbst erzeugt werden (in der Regel mit Photovoltaik).

**Sanierung:** Für bestehende Gebäude werden im Basismodul elf Standard-sanierungslösungen definiert; wird eine davon angewandt, gelten die Richtlinien als erfüllt. Dazu zählen sowohl Varianten mit fossilen Energieträgern (plus kompensatorische Massnahmen an Gebäudehülle oder bei Gebäudetechnik) als auch ein Wechsel zu erneuerbaren Energieträgern. Vier Beispiele:

- Ergänzung des Heizsystems mit Sonnenkollektoren für Warmwasser

- Umrüstung auf Wärmepumpe für Heizung und Warmwasser
- neue Fenster
- Verbesserung der Wärmedämmung von Dach bzw. Aussenwand.

Bei sanierten Gebäuden darf der Verbrauch von fossilen Energieträgern (Öl, Gas) maximal 90 Prozent betragen, 10 Prozent müssen mit erneuerbarer Energie ersetzt oder besserer Wärmedämmung eingespart werden. Von Massnahmen ausgenommen sind Wohnhäuser, die bereits eine Klasse D nach Geak erreichen oder nach Minergie zertifiziert sind. Das Basismodul sieht aber keine «Sanierungspflicht» oder ein Verbot von fossilen Brennstoffen vor; die Bestimmungen kommen dann zum Tragen, wenn ein Eigentümer umbaut, gewisse Installationen vornimmt oder die Heizung ersetzt.

### Zusatzmodule

Die MuKen 2014 umfassen elf freiwillige Zusatzmodule. Diese betreffen etwa Bestimmungen zu Ferienwohnungen, Geak-Pflicht, besseren Energieplanungen oder Betriebsoptimierungen grösserer Gebäude. Es liegt im Ermessen der Kantone, welche Teile davon sie umsetzen.

Kantonen, die noch keine Anforderungen zugunsten von mehr erneuerbarer Energie umgesetzt haben.

### Genossenschaften machen mehr

In diesem Kontext sind viele Baugenossenschaften bereit, ein Zeichen zu setzen und deutlich über die Mindestanforderungen der MuKen hinauszugehen (je nach Kanton Stand 2008 oder 2014). Das zeigen Anfragen in den Kantonen Zürich, Bern und Basel-Stadt. Christian Zopfi etwa, Geschäftsführer der Zürcher Siedlungsgenossenschaft Eigengrund (SGE), sagt: «Selbst wenn die kantonalen Energievorschriften verschärft werden, ist es nicht sehr innovativ, wenn es die Bauherrschaft bei den gesetzlichen Minimalvorschriften bewenden lässt.» Die SGE bekennt sich in Vision und Leitbild zum Prinzip der 2000-Watt-Gesellschaft. Sowohl bei Neubauten als auch bei Sanierungen realisiert sie seit Jahren Projekte nach dem Minergie-Standard, der erhöhte Anforderungen stellt. «Bei sämtlichen Sanierungen rüsten wir das Heizsystem wenn immer möglich auf erneuerbare Energie um», sagt Christian Zopfi.

So auch bei der 2015 bis 2017 sanierten SGE-Siedlung Winzerhalde in Zürich Höngg: Sie bezieht die Energie für Heizung und Warmwasser über das Fernwärmenetz der ARA. Trotz einer nicht ganz einfachen Aufgabenstellung – die Siedlung ist im Inventar schützenswerter Bauten – wurde sie mit dem Nachhaltigkeitslabel SNBS Gold zertifiziert. Erst recht geht die SGE bei Neubauten weit über das hinaus, was die MuKen vorsehen würden: Der im

Sommer bezogene Ersatzneubau Letzigraben mit rund 100 Wohnungen erfüllt die Anforderungen des Minergie-P-Eco-Labels und ist ebenfalls SNBS-zertifiziert. Die Gebäudehülle genügt höchsten Anforderungen an Energieeffizienz, und die Siedlung nutzt über Wärmepumpen die Energie aus dem Grundwasser vor Ort. Kurz: Die Projekte erfüllen selbstverständlich alle Minimalziele der MuKE, decken aber zusätzlich noch viele weitere Aspekte ab, etwa moderne Mobilitätskonzepte.

### **Fossile Energieträger ersetzen**

Ähnliche Beispiele finden sich auch im Kanton Bern, wo das neue Energiegesetz mit 50,6 Prozent Nein-Stimmen denkbar knapp gescheitert ist. Obwohl Heizanlagen mit fossilen Brennstoffen weiterhin zulässig wären, wollen viele gemeinnützige Bauträger umrüsten. Die Genossenschaft Nüenen in Thun gibt zum Beispiel ihre Beteiligung an einer alten Heizzentrale (früher Öl, heute vor allem Gas) auf. An deren Stelle ist ein neues System mit Wärmepumpen vorgesehen. Auch die Eisenbahner-Baugenossenschaft Bern setzt auf eine vergleichbare Philosophie: «Wenn immer möglich gehen wir über die minimalen gesetzlichen Vorgaben hinaus», betont Präsident Rudolf Wachter. So sollen die Ölheizungen der Gründungssiedlung Weissenstein durch eine eigene Versorgung ersetzt werden (zunächst mit Biogas, längerfristig mit Fernwärme). Und das Neubauprojekt Holliger folgt den Eckpunkten des SIA-Effizienzpfads Energie. Zur Zielsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft bekennen sich sowohl die Baurechtsgeberin als auch die Genossenschaft. Das Fazit lautet auch hier: Die Gebäude genügen wesentlich höheren Ansprüchen als denen, die gesetzlich minimal gefordert sind.

### **Vision Erlenmatt-Ost**

Im Kanton Basel-Stadt tönt es ähnlich. «Bei uns sind Nachhaltigkeit und Ökologie ganz einfach Teil unserer DNA», sagt Urs Buomberger von der Stiftung Habitat. Diese besitzt mit Erlenmatt-Ost in der Stadt Basel ein grosses Areal, das in mehreren Etappen überbaut wird. Beteiligt sind gemeinnützige Bauträger und die Pensionskasse Abendrot. Das Bundesamt für Energie hat das Areal 2019 mit dem Watt d'Or in der Kategorie Gebäude und Raum ausgezeichnet. Der grösste Teil der Energie wird mit einer eigenen Solarstromanlage und einer eigenen Energiezentrale mit Wärmepumpen erzeugt. «Wir wollen mehr umsetzen als die Energievorschriften, auch nach unserem eigenen Nachhaltigkeitskonzept», betont Urs Buomberger. Das heisst zum Beispiel, die Energiebezugsfläche pro Person zu limitieren. Wie es dem Credo der Stiftung entspricht, sind darüber hinaus auch das soziale Leben und eine lebendige Nachbarschaft Teil ihrer Vision. ■