

Die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich - MuKEn

Die MuKEn sind im Wesentlichen energetische Bauvorschriften. Sie umfassen Empfehlungen zur Förderung von Massnahmen zur Stärkung der Energieeffizienz im Gebäudereich sowie Empfehlungen zur Energieplanung. Die MuKEn stützen sich auf Art. 89 Abs. 4 der Bundesverfassung sowie auf die Energiegesetzgebung des Bundes ab.

Die MuKEn sind Empfehlungen zur konkreten Umsetzung im kantonalen Bau- und Energierecht. Sie gründen auf einer reichen Vollzugserfahrung in den Kantonen. Der modulare Aufbau belässt den Kantonen einen Spielraum, um besonderen kantonalen Gegebenheiten massgeschneidert Rechnung zu tragen. Die geltenden Empfehlungen von 2008 (MuKEn 2008) wurden in einem intensiven iterativen Prozess innerhalb der EnDK überarbeitet. Dazwischen wurden Experten angehört. Nach dem Vorliegen des Vorentwurfes der überarbeiteten MuKEn (MuKEn 2014) wurde eine breite schriftliche Expertenanhörung durchgeführt. Insgesamt gingen dabei über 100 Stellungnahmen und 2000 externe und interne Anregungen ein, die geprüft und dokumentiert wurden. Die Zielsetzung der MuKEn ist es, ein hohes Mass an Harmonisierung zu erreichen, um die Bauplanung und die Bewilligungsverfahren für Bauherren und Fachleute, die in mehreren Kantonen tätig sind zu vereinfachen. Die Harmonisierung wird durch die Verwendung von gemeinsam erarbeiteten Vollzugshilfen und Formulare zusätzlich unterstützt.

Im Kern sind die MuKEn energetische Bauvorschriften

Bauvorschriften sind für die Bauherren und Planer Planungsvorgaben für Neu-, Um- oder Erweiterungsbauten, deren Einhaltung für einen Hochbau oder eine Anlage Voraussetzung für die Erteilung einer Baubewilligung ist. Nach der Erstellung des Baus wird die Einhaltung der Baubewilligung und der Bauvorschriften durch die Baubehörden überprüft. Allenfalls verfügt sie bei Verstössen entsprechende Massnahmen oder Sanktionen. Ein einmal erstellter und von den Behörden abgenommener Bau findet danach erst wieder die Aufmerksamkeit der Baubehörden, wenn der Bau bewilligungspflichtige Veränderungen im Äusseren oder Innern erfährt. Energetische Bauvorschriften müssen somit dem Grundcharakter des Baurechts entsprechen.

Die Vorschriften sind Mindestanforderungen, die von allen Bauten erfüllt werden müssen. Bauherren können nach wie vor selbst ehrgeizigere Konzepte umsetzen. Sie werden dabei von freiwillige Standards und Labels, wie z.B. Minergie, unterstützt. Letztere gehen voran und zeigen auf, wie die Zukunft aussehen könnte. Sie bereiten somit den Markt vor und ermöglichen künftige Anforderungen der Mindestbauvorschriften auf der Basis von reifen Technologien und Konzepten.

Zurückhaltung bei Betriebsvorschriften

Vorschriften zum Betrieb von Gebäuden oder Anlagen oder Gebrauchsvorschriften für Geräte und Installationen sind mit dem Wesen des Baurechts grundsätzlich schwer vereinbar. Sie greifen rasch in den Nutzeralltag ein. Dazu wären andere Vollzugsinstrumente als im Baurecht erforderlich. Solche Regelungen sind deshalb mit Zurückhaltung vorzusehen. Die EnDK sieht solche Regelungen im Basismodul nur für Grossverbraucher und für bestehende Elektroheizungen (Sanierungspflicht) vor. Bei Grossverbrauchern ist es zielführender, dass je nach Art des Energieeinsatzes gezielt in Effizienzmassnahmen investiert wird, als dass diese allgemeine Vorschriften beachten müssen. Zudem stellt sich bei Grossverbrauchern in der Regel auch ein sinnvolles Kosten/Nutzen-Verhältnis für die Verbraucher und für den Vollzug ein. Über die Umsetzung des Zusatzmodules „Betriebsoptimierung“ können die Kantone für mittelgrosse Verbraucher oder Grossverbraucher, die keine Vereinbarung abschliessen, für Nichtwohnbauten, die im Jahr mehr als 200'000 Kilowattstunden Strom verbrauchen, eine Betriebsoptimierung verlangen. Die Eigentümer dieser Bauten sind gehalten, alle fünf Jahre ihre Gebäudetechnik zu optimieren und diese zu dokumentieren.

Ziel der MuKE 2014: Das „Nahezu-Null-Energiegebäude“ (NZEB)¹

Die Definition betrachtet ein Gebäude mit dem dazugehörigen Grundstück. Energie die auf dem Grundstück oder am Gebäude produziert, aus dem darunter liegenden Erdreich oder im Gebäude (Abwärme) gewonnen wird, wird nicht bilanziert. Gemessen wird nur die Energie, die als Strom oder über Wärme- oder Gasnetze sowie als Heizöl, Holz oder Kohle dem Gebäude (Grundstück) im Jahresverlauf zugeführt wird. Ein NZEB ist also so zu bauen, dass im Verlaufe des Jahres nahezu Null Energie zugeführt werden muss.

Erreicht wird dieses Ziel durch die Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfes bei Neubauten, die Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien, insbesondere wenn dieser selbstproduziert wird sowie die effizientere Nutzung der eingesetzten Energie. Die neuen Standards der MuKE 2014 liegen zwischen dem heutigen Minergie-Standard und Minergie-P-Bauten.

Wie diese Ziele bei einem konkreten Neubau erreicht werden, ist der Situation überlassen. Es besteht ein erheblicher Spielraum für die konkrete konzeptionelle Umsetzung. Die Erfahrungen zeigen jedoch, dass das Zuführen von fossilen Energien nur noch in wenigen Fällen Bestandteil der Lösung sein wird.

Allgemeine Anforderungen an die MuKE

Die Kantone haben folgende grundlegenden Anforderungen an die MuKE formuliert:

- Vorschriften werden nur empfohlen, wenn sich damit eine relevante **energetische Wirkung** erzielen lässt.
- Es werden primär **Ziele für Bauten oder Anlagen** vorgeben und nicht Vorgehensweisen reguliert.

¹ Der Begriff wird aus der Terminologie im EU-Recht abgeleitet: Nearly Zero Energy Building (NZEB). Die Abkürzung für den englischen Begriff setzt sich in Europa breit durch.

- Die Vorschriften müssen **vollziehbar** sein.
- Die gesetzlichen Vorgaben müssen **messbar** sein.
- Es sollen **Spielräume** beibehalten werden, damit die Kantone energetisch relevante Unterschiede berücksichtigen können (Spielraum für massgeschneiderte Lösungen).

Diese Zielvorgaben stellen die Wirkung und den nachvollziehbaren Vollzug in den Mittelpunkt. Das hat zur Folge, dass das was wissenschaftlich oder energieplanerisch sinnvoll sein kann aber schwer oder sehr aufwändig praktisch zu vollziehen ist, nicht immer berücksichtigt werden kann. Das soll aber Bauherren und Planer nicht daran hindern, sinnvolle Konzepte zu verfolgen und mehr zu wollen als baurechtlich verlangt wird.

Vereinfachung der MuKEn bleibt ein Ziel

Das energieeffiziente Gebäude ist ein komplexes Gebäude. Verschiedenste Anforderungen und Nutzungen sind unter einen Hut zu bringen. Obwohl die Vorschriften Ziele vorgeben, haben sie einen Umfang angenommen, der an die Planer, Bauherren und auch an die Vollzugsbehörden hohe fachliche Anforderungen stellt. Die EnDK hat deshalb im Rahmen der Erarbeitung nach einem wesentlich schlankeren Konzept gesucht, das über ganz wenige Kenngrößen einen energetischen optimalen Bau beschreiben könnte und damit den Planern in der Art und Weise, wie diese Kenngrößen erfüllt werden eine grosse Freiheit lässt. Die Prüfung des Konzeptes durch verschiedene Experten hat jedoch gezeigt, dass in der Expertenwelt für ein solches Modell noch keine tragfähige Basis gefunden wird. Umstritten ist vor allem, was eine Vereinfachung überhaupt wäre: Während für eine Gruppe sehr wenige, komplex berechnete Kenngrößen² im Vordergrund stehen, die maximale Freiheit in der Detailgestaltung geben, wünschen sich andere bis ins Detail präzisierbare einfach messbare Vorgaben³, die möglichst keine Berechnungen mehr erfordern. Für eine nächste Revision der MuKEn bleibt diese Herausforderung bestehen und erfordert vorerst ergänzende Grundlagenarbeit.

Der Kern der MuKEn ist das harmonisierende Basismodul

Die MuKEn setzt sich aus dem Basismodul und verschiedenen Zusatzmodulen zusammen. Die EnDK erwartet, dass das Basismodul in die kantonale Energie- und Baurechtsgesetzgebung integral übernommen wird, damit inhaltlich ein möglichst breiter Harmonisierungseffekt erreicht wird. Die Zusatzmodule können von den Kantonen je nach ihren spezifischen Voraussetzungen und ihrem besonderen Bedarf in den kantonalen Rechtsbestand übernommen werden. Wenn die Zusatzmodule übernommen werden, sollten sie integral übernommen werden, um auch hier die Rechtsharmonisierung zu unterstützen.

1. «Basismodul»:

Das Basismodul enthält baurechtliche Vorschriften sowie die rechtlichen Grundlagen für eine harmonisierte Förderung. Mit der Übernahme des Basismoduls kommen die Kantone auch den Grundsätzen zur Gebäudepolitik im Energie- und CO₂-Gesetz des Bundes nach. Ebenso werden mit der Übernahme des Basismodul die von der EnDK formulierten energiepolitischen Ziele umgesetzt.

² z.B. berechneter Bedarf an Energie

³ z.B. Dicke der Wärmedämmung in Zentimeter

2. «Zusatzmodule» (Module 2 - 11):

Mit den Zusatzmodulen werden unterschiedliche Zwecke verfolgt:

- a) Energetische Bauvorschriften für Bauten und Anlagen, die nicht in allen Kantonen eine vergleichbare Bedeutung haben (M3: Heizungen im Freien, M4: Ferienwohnungen)
- b) Themen, die nicht oder nur begrenzt von baurechtlicher Natur sind (M10: Energieplanung, M11: Ausnützungsbonus, M8: Betriebsoptimierung)
- c) Regelungen, die deutlich weitergehen als die Regelungen im Basismodul oder deren Wirkung kontrovers eingeschätzt wird. Diese Module lassen sich nur mit einer entsprechend breiten politischen Unterstützung in den Kantonen umsetzen (M2: Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung in Altbauten, M5: Pflicht zur Gebäudeautomation bei Neubauten, M6: Sanierungspflicht für dezentrale Elektroheizungen, M7: Ausführungsbestätigung durch den Bauherren und den Projektverantwortlichen, M9: GEAK-Anordnung für bestimmte Bauten).

Umsetzung der MuKEn

Die MuKEn sind Empfehlungen an die Kantone. Die Kantone sind gehalten, diese Empfehlungen in das kantonale Recht umzusetzen. Eine einheitliche Umsetzung der MuKEn wird zusätzlich durch einheitliche Formulare, die weitgehend in allen Kantonen verwendet werden unterstützt.

Das Basismodul wurde nach der letzten Anpassung der MuKEn im Jahre 2008 in den Kantonen innerhalb von etwa drei Jahren umgesetzt. Die Umsetzung ist im Wesentlichen davon abhängig, wie weit in den Kantonen ein ordentlicher Gesetzgebungsprozess erforderlich ist oder was auf der Ebene von Verordnungen geregelt werden kann. Dies ist teilweise von den in den Kantonen etablierten Rechtsetzungskulturen abhängig.

Die MuKEn 2014 erweitert das Basismodul deutlich. Gegenüber der MuKEn 2008 werden deshalb auch neue Empfehlungen für Regelungen auf Gesetzesstufe in den Kantonen vorgeschlagen. Es ist deshalb in der Tendenz davon auszugehen, dass in vielen Kantonen Parlamentsbeschlüsse und allenfalls Volksentscheide für die Umsetzung des Basismoduls erforderlich sein werden.

Auf Verordnungsebene ist zu beachten, dass verschiedene technische Normen, die für den Vollzug der MuKEn massgebend sind, auf europäischer Ebene in Revision sind. Die Umsetzung in schweizerische SIA-Normen erfolgt verzögert. Es ist deshalb davon auszugehen, dass auf Verordnungsstufe in wenigen Jahren mit einem zusätzlichen beschränkten Revisionsbedarf zu rechnen ist.

Insgesamt ist deshalb damit zu rechnen, dass der zeitliche Bedarf für die Umsetzung in das kantonale Recht drei bis fünf Jahre in Anspruch nehmen wird.

Ein Energie-Konkordat bringt keine wesentlichen Vorteile

Die EnDK hat eingehend die Schaffung eines Energie-Konkordates geprüft. Die Prüfung hat ergeben, dass gegenüber dem eingespielten MuKEn-Umsetzungsprozess keine we-

sentlichen Vorteile erkennbar sind, die zurzeit die Unterstützung der kantonalen Parlamente finden könnte. Dies aus den folgenden wesentlichen Gründen:

- Alle Kantone haben im Zuge der bisherigen Umsetzungsprozesse der MuKE n energierechtliche, weitgehend harmonisierte Bestimmungen erlassen. Die Notwendigkeit diese Bestimmungen durch ein Energie-Konkordat abzulösen, liegt deshalb für die kantonalen Parlamente nicht auf der Hand. Die grundlegende Skepsis gegenüber Konkordaten ist deshalb kaum zu überwinden.
- Die Errichtung eines Konkordates ergibt gegenüber der Umsetzung der MuKE n in das kantonale Recht keinen zeitlichen Vorteil. Die Errichtung von rechtsetzenden Konkordaten unterliegt in der Regel in den Kantonen den gleichen Regeln wie ein ordentlicher Gesetzgebungsprozess.
- Die EnDK kann nicht davon ausgehen, dass sich in allen Kantonen ein Energie-Konkordat durchsetzen könnte. Für jene Kantone, die sich nicht einem Energie-Konkordat anschliessen würden, hätte das Konkordat eine vergleichbare Wirkung wie die MuKE n, damit sie den Grundsätzen des Bundesrechtes nachkommen und von gemeinsamen Vollzugsinstrumenten (Vollzugshilfen, Formulare usw.) profitieren könnten.

Die MuKE n 2014 im Verhältnis zum EU-Recht

Die Europäische Union (EU) verfolgt im Rahmen ihrer Klima- und Energiepolitik ebenfalls das Ziel, die Energie im Gebäudepark effizienter zu nutzen und erneuerbare Energien zu fördern. Im Zusammenhang mit der Neufassung der Europäischen «Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden» (Energy Performance of Buildings Directive, EPBD) wird das Niedrigstenergiegebäude (engl. Nearly Zero Energy Building (NZEB)) angestrebt. Darunter wird ein neues Gebäude verstanden, das mit einem nahe bei Null liegenden zugeführten Gesamtenergiebedarf auskommt. Die EU-Mitgliedstaaten werden verpflichtet, Vorschriften zu erlassen, dass mit wirtschaftlichen Gebäudeenergieeffizienz-Massnahmen und einem wirtschaftlichen Einsatz von erneuerbaren Energien (am Gebäude) der zugeführte Gesamtenergiebedarf möglichst nahe bei Null liegt. Die exakte Definition von «NZEB» ist Sache der einzelnen Mitgliedstaaten, insbesondere sind die unterschiedlichen klimatischen Voraussetzungen in den Mitgliedstaaten zu berücksichtigen. Die MuKE n 2014 steht somit im Einklang mit den europäischen Absichten⁴.

Die MuKE n 2014 ist die vierte revidierte Ausgabe der MuKE n

Die vorliegende MuKE n 2014 ist die vierte revidierte Ausgabe der kantonalen Mustervorschriften. Erstmals wurde 1992 die Musterverordnung «Rationelle Energienutzung in Hochbauten» als Empfehlung an die Kantone herausgegeben. Im August 2000 verabschiedete die EnDK die «Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE n 2000)». Die Empfehlungen lehnten sich stark an die allgemein anerkannten Regeln der Baukunde an. Der von den Kantonen zusätzlich lancierte Minergie- Standard löste einen dynamische Entwicklung in Richtung immer energieeffizientere Gebäude aus, so dass mit

⁴ Im Rahmen der MuKE n wird der Begriff „Nahezu-Null-Energie-Gebäude“ und die englische Abkürzung NZEB verwendet

den MuKE 2008 die allgemeinen Anforderungen an energieeffiziente Gebäude näher an den Minergie-Standard heran geführt werden konnten.

Am 2. September 2011 beschloss die EnDK eine Weiterentwicklung der Gebäudepolitik in den Kantonen. Sie mündeten in den Leitlinien der EnDK vom 4. Mai 2012. Als zentrale Massnahme wurde die Revision der „Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich“ angestossen (MuKE 2014). Diese sollen die Kantone bis spätestens 2018 in den kantonalen Gesetzgebungen umsetzen, so dass sie bis 2020 in möglichst allen Kantonen zur Anwendung kommen.