

Oktober 2018

## POSITIONSPAPIER UMSETZUNG MUKEN 2014 IM KANTON ZÜRICH

### Worum geht es

Im Rahmen der Energiestrategie 2050 des Bundes hat die Konferenz der kantonalen Energiedirektoren (EnDK) die bisherigen „Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich“ überarbeitet und anfangs 2015 geschlossen verabschiedet (MuKE 2014). Zusätzlich hat die EnDK das harmonisierte Fördermodell (HFM 2015) überarbeitet, welches die Ausgestaltung der kantonalen Förderprogramme regeln soll.

Die MuKE 2014 soll nun bis spätestens 2020 von den Kantonen in ihre Energiegesetzgebung übernommen werden. Sie besteht aus 18 Basismodulen, welche allen Kantonen zur Übernahme empfohlen werden sowie aus 10 Zusatzmodulen, welche indirekte und freiwillige Massnahmen enthalten.

Mitte April 2018 hat der Regierungsrat des Kantons Zürich seinen Entwurf für die Änderung des Energiegesetzes (EnerG) zur Umsetzung der MuKE 2014 in die Vernehmlassung geschickt. Nach Ansicht des Regierungsrats seien 12 Basis- und 5 Zusatzmodule bereits weitgehender Bestandteil des geltenden Rechts, weshalb nur 1 Zusatz- und 2 Basismodule von der MuKE 2014 neu übernommen werden sollen. Auf die Übernahme von je 4 Basis- und Zusatzmodulen soll dagegen verzichtet werden.

Die wichtigsten Abweichungen zur MuKE 2014 betreffen den vorgesehenen Verzicht auf eine Vorgabe

für einen minimalen Anteil an Eigenstromerzeugung bei Neubauten, den Verzicht auf die Vorgabe einer Sanierungsfrist für bestehende zentrale Elektroheizungen und zentrale Elektro-Wasserwärmer, den Verzicht die verpflichtende Vorbildfunktion der öffentlichen Hand sowie die Pflicht für Betriebsoptimierungen.

### Position der usic Zürich

Aus Sicht der usic Zürich setzt eine verwässerte Umsetzung der MuKE 2014 im Kanton Zürich falsche Anreize und gefährdet die Ziele der Energiestrategie 2050 im Gebäudebereich.

Um einen wirksamen Beitrag zur Ablösung fossiler Energieträger sowie zu einer dezentralen und netzentlastenden Stromerzeugung im Gebäudebereich zu leisten, müssen sowohl die MuKE 2014 als auch die Fördermodelle (HFM 2015) möglichst vollständig und einheitlich von allen Kantonen übernommen werden.

Ansonsten fehlt den Eigentümerinnen und Eigentümern von Immobilien die Planungssicherheit, welche nötig ist, um langfristig die energetischen Vorgaben der Energiestrategie 2050 umzusetzen. Andererseits entstehen Abweichungen bei den Bewilligungsverfahren bezüglich der Anforderungsnachweise, was zu mehr Bürokratie über Kantons Grenzen hinweg führt.

### Forderungen der usic Regionalgruppe Zürich

- Die Basis- und Zusatzmodule der MuKE 2014 sowie die HFM 2015 sollen im Kanton Zürich unverändert umgesetzt werden.
- Bereits bestehende gesetzliche Abweichungen sind auf die Empfehlungen der EnDK anzupassen.
- Die für Bewilligungsverfahren nötigen Nachweise energetischer Massnahmen sind im Kanton Zürich mit anderen Kantonen formal abzustimmen.

### Kontakt:

Benno Singer, Präsident usic Regionalgruppe Zürich  
Thomas Schneebeli, Sekretariat usic Regionalgruppe Zürich  
Heinz Richter, Vorstandsmitglied usic Regionalgruppe Zürich

Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen usic  
usic.ch bilding.ch iningenieursteckt.ch facebook.com/topofengineering @usic\_ch

usic Regionalgruppe Zürich  
c/o suisseplan Ingenieure AG Thurgauerstrasse 60 8050 Zürich T 058 310 57 00 usic.zh@suisseplan.ch usic.ch

## Vergleich und Haltung der usic Zürich zum Vernehmlassungsentwurf des Kantons Zürich

In Form dieser Synopse wird sichtbar, wo die Haltung der usic Zürich gegenüber vom Vorschlag der Baudirektion Kanton Zürich vom 12.04.2018 zur Umsetzung der MuKE 2014 abweicht. Dabei wird die selbe Systematik wie im Vernehmlassungsentwurf verwendet und wo nötig mit einer Erläuterung der usic Zürich ergänzt. Im Vorschlag des Kantons werden nur die Änderungen im Energiegesetz aufgezeigt. Änderungen in der BBV I, der WDV oder dem Energievollzugsordner sind nicht weiter beschrieben.

Die Beurteilung der einzelnen Artikel/Module wird wie in der Vorlage des Kantons in die folgenden vier Stufen kategorisiert:

- Die Vorschrift entspricht bereits dem heutigen kantonalen Energierecht. Es sind keine Änderungen notwendig.
- Die Vorschrift entspricht weitergehend dem heutigen kantonalen Energierecht. Die Änderungen gemäss MuKE 2014 werden in dem EnerG, der BBV I und/oder der WDV aufgenommen.
- Die Vorschrift wird im Kt. Zürich neu eingeführt.
- Die Vorschrift wird nicht übernommen.

Modul	Titel	Umsetzung im Kanton Zürich gemäss Vernehmlassungsentwurf vom 12.04.2018	Position der usic
Basismodul, Teil A	Allgemeine Bestimmungen	<i>Bestehendes Recht entspricht den MuKE.</i>	<p>Art. 1.1 Geltungsbereich und Zweck ist bereits im EnerG beschrieben. Die restlichen Artikel sind im Vollzugsordner Energie vorhanden.</p> <p><b>Haltung usic ZH</b> - Die Position der usic deckt sich mit jener des Kantons.</p>

Modul	Titel	Umsetzung im Kanton Zürich gemäss Vernehmlassungsentwurf vom 12.04.2018
Basismodul, Teil B	Wärmeschutz von Gebäuden	<i>Detailanpassungen an BBV I. Revision der WDV (Wärmedämmvorschriften der Baudirektion).</i>
Basismodul, Teil C	Anforderungen an haustechnische Anlagen	<i>Bestehendes Recht (EnerG, BBV I und WDV) entspricht weitgehend MuKE n. Verschiedene Detailanpassungen BBV I, WDV.</i>
Basismodul, Teil D	Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten	<i>Ablösung des Höchstanteils an nichterneuerbaren Energien (§ 10 a EnerG, § 47 a BBV I, WDV) durch Energieanforderung für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung. Anforderung analog Minergie.</i>

Position der usic
<p>Es sind Anpassungen in der WDV und der BBV I notwendig.</p> <p><b>Haltung usic ZH</b> - Die usic ist mit der Position des Kanton Zürichs einverstanden, fordert dabei jedoch eine unveränderte Übernahme der MuKE n 2014 in die Gesetzesverordnungen BBV und WDV.</p>
<p>Es sind Anpassungen in der WDV und der BBV1 notwendig.</p> <p><b>Haltung usic ZH</b> - Die usic ist mit der Position des Kanton Zürichs einverstanden, fordert dabei jedoch eine unveränderte Übernahme der MuKE n 2014 in die Gesetzesverordnungen BBV und WDV.</p>
<p>Mit der Weiterentwicklung des Höchstanteils nichterneuerbaren Energien wird der Anteil der erneuerbaren Energien in Gebäuden weiter reduziert, und überlässt der Bauherrschaft dabei freie Systemwahl.</p> <p><b>Haltung usic ZH</b> - Die usic begrüsst die Übernahme in das kantonale Energiegesetz und die Energieverordnungen. Es wird dabei eine unveränderte Übernahme der MuKE n 2014 gefordert.</p>

Modul	Titel	Umsetzung im Kanton Zürich gemäss Vernehmlassungsentwurf vom 12.04.2018
Basismodul, Teil E	Eigenstromerzeugung bei Neubauten	Teilmodul wird nicht übernommen. Bei Bauten mit mehr als vier Geschossen wäre diese Vorgabe nicht mehr auf dem Dach realisierbar. Zudem wäre das eine Technologievorgabe. Die Zukunft der Randbedingungen für Photovoltaikanlagen ist unklar, mit dem neuen EnG ist eben erst eine Änderung eingeführt worden (Eigenverbrauchsgemeinschaften).
Basismodul, Teil F	Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersatz	Änderung EnerG (Schritt 1), genehmigungspflichtige BBV I (Schritt 2) und BBV I (Schritt 3, inkl. Anhang 3).
Basismodul, Teil G	Elektrische Energie (SIA 380/4)	Änderung § 45 BBV I. Detailanpassungen BBV I und Anh. 1.21

Position der usic
<p>Die MuKE 2014 macht keine Vorgabe, dass Photovoltaiksysteme zum Einsatz kommen müssen. Alternative erneuerbare, dezentrale Stromproduktionen wie Wärme-Kraft-Koppelungen (WKK), Brennstoffzellen, Windräder und weitere, sind ebenfalls möglich. Die maximale Eigenstromproduktion ist begrenzt und die Anwendung ist nicht nur auf Dachflächen einsetzbar.</p> <p><b>Haltung usic ZH</b> - Die Eigenstromproduktion am Gebäude ist ein wichtiges Element in der Umsetzung der Energiestrategie und ist zwingend in die kantonale Energieverordnung zu integrieren.</p>
<p><b>Haltung usic ZH</b> - Die usic begrüsst die Übernahme in das kantonale Energiegesetz und die Energieverordnungen. Es wird dabei eine unveränderte Übernahme der MuKE 2014 gefordert.</p>
<p>Es sind Anpassungen in der BBV I notwendig.</p> <p><b>Haltung usic ZH</b> - Die usic ist mit der Position des Kanton Zürichs einverstanden, fordert dabei jedoch eine unveränderte Übernahme der MuKE 2014 in die Gesetzesverordnung BBV.</p>

Modul	Titel	Umsetzung im Kanton Zürich gemäss Vernehmlassungsentwurf vom 12.04.2018
Basismodul, Teil H	Sanierungspflicht zentrale Elektroheizungen	§ 10 b EnerG enthält bereits das Verbot für neue Elektroheizungen sowie das Verbot für den Ersatz zentraler und dezentraler Elektroheizungen. Eine zusätzliche Sanierungsfrist kann kaum mehr energetische Wirkung erzielen. Daher wird auf eine solche Frist verzichtet.
Basismodul, Teil I	Sanierungspflicht zentrale Elektro-Wassererwärmer	§ 26 BBV I enthält bereits das Verbot für neue Elektro-Wassererwärmer sowie das Verbot für den Ersatz zentraler Elektro-Wassererwärmer. Eine zusätzliche Sanierungsfrist kann kaum mehr energetische Wirkung erzielen. Daher wird auf eine solche Frist verzichtet.
Basismodul, Teil J	Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung in Neubauten und bei wesentlichen Erneuerungen	Übernahme in EnerG durch Anpassung der Formulierung der heutigen Bestimmungen (§ 9). Anpassung § 42 a BBV I.

Position der usic
<p>Ortsfeste Elektroheizungen sind in der Schweiz im Winter für rund 20 Prozent des gesamten Strombedarfs verantwortlich. Mit der Umsetzung von Basismodul Teil H sind diese Stromfresser innerhalb von 15 Jahren zu ersetzen. Das kantonale EnerG sieht aktuell keine Ersatzpflicht und keine Frist vor.</p> <p><b>Haltung usic ZH</b> - Die Sanierung zentrale Elektroheizungen soll verbunden mit einer massvollen Frist in die kantonale Energieverordnung aufgenommen werden.</p>
<p>Zentrale Elektro-Wassererwärmer benötigen in der Schweiz jährlich etwa 1 Milliarde kWh. Mit der Umsetzung von Basismodul Teil I sind diese innerhalb von 15 Jahren zu ersetzen. Das kantonale EnerG sieht aktuell keine Ersatzpflicht und keine Frist vor.</p> <p><b>Haltung usic ZH</b> - Die Sanierung zentraler Elektro-Wassererwärmer soll verbunden mit einer massvollen Frist in die kantonale Energieverordnung aufgenommen werden.</p>
<p>Die Umsetzung entspricht mehrheitlich heutigem Recht.</p> <p><b>Haltung usic ZH</b> - Die usic begrüsst dabei die komplette Übernahme der MuKE n 2014 in die Gesetzesverordnungen.</p>

Modul	Titel	Umsetzung im Kanton Zürich gemäss Vernehmlassungsentwurf vom 12.04.2018
Basismodul, Teil K	Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen	<i>Bestehendes Recht entspricht weitgehend den MuKE n (§ 12 b EnerG).</i>
Basismodul, Teil L	Grossverbraucher	<i>Bestehender § 13 a EnerG entspricht den MuKE n. Anpassung von § 48b BBV I.</i>
Basismodul, Teil M	Vorbildfunktion öffentliche Hand	<i>Vorbildfunktion geregelt mit RRB Nr. 652/2017 «Nachhaltigkeitsstandards Bau». Auf eine Verpflichtung der Gemeinden wird verzichtet</i>

Position der usic
Bestehendes Recht entspricht weitgehend der MuKE n 2014. <b>Haltung usic ZH</b> - Die Position der usic deckt sich mit jener des Kantons.
Es sind Anpassungen in der BBV1 notwendig. Das EnerG entspricht den Anforderungen der MuKE n 2014. <b>Haltung usic ZH</b> - Die usic ist mit der Position des Kanton Zürichs einverstanden, fordert dabei jedoch eine unveränderte Übernahme der MuKE n 2014 in die Gesetzesverordnung BBV.
Im Vernehmlassungsentwurf wird ohne Begründung auf eine Verpflichtung der Gemeinden verzichtet. <b>Haltung usic ZH</b> - Auch die Gemeinden sollen eine Vorbildfunktion für die Ziele der Energiestrategie 2050 einnehmen und hier in die Verantwortung genommen werden. Im Sinne zur Umsetzung der Energiestrategie sollen Kanton, Stadt und Gemeinde gemeinsam als Vorbild in energetischen Fragen und Projekten auftreten.

Modul	Titel	Umsetzung im Kanton Zürich gemäss Vernehmlassungsentwurf vom 12.04.2018	Position der usic
Basismodul, Teil N	Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK)	<i>Bestehendes Recht entspricht den MuKE n (§ 13 b EnerG).</i>	Bestehendes Recht entspricht weitgehend der MuKE n 2014. <b>Haltung usic ZH</b> - Die Position der usic deckt sich mit jener des Kantons.
Basismodul, Teil O	Förderung	<i>Bestehendes Recht entspricht den MuKE n (§ 16 EnerG). Anpassung § 16 EnerG wegen geänderten Vorgaben nötig.</i>	Es sind Anpassungen in der BBV1 notwendig. Das EnerG entspricht den Anforderungen der MuKE n 2014. <b>Haltung usic ZH</b> - Die usic ist mit der Position des Kanton Zürichs einverstanden, fordert dabei jedoch eine unveränderte Übernahme der MuKE n 2014 in die Gesetzesverordnungen.
Basismodul, Teil P	GEAK Plus-Pflicht für Förderbeiträge	<i>Bestehendes Recht entspricht den MuKE n (§ 16 EnerG). Gemäss § 16 b Abs. 2 EnerV regelt die BD die Einzelheiten der Subventionstatbestände. Dies erfolgt im kantonalen Energieförderprogramm, wo auch die GEAK-Plus-Pflicht zu verankern ist</i>	Bestehendes Recht entspricht weitgehend der MuKE n 2014. <b>Haltung usic ZH</b> - Die Position der usic deckt sich mit jener des Kantons.
Basismodul, Teil Q	Vollzug/Gebühren/Strafbestimmungen	Bestehendes Recht entspricht den MuKE n.	Bestehendes Recht entspricht weitgehend der MuKE n 2014. <b>Haltung usic ZH</b> - Die Position der usic deckt sich mit jener des Kantons.
Basismodul, Teil R	Schluss- und Übergangsbestimmungen	Bestehendes Recht entspricht den MuKE n.	Bestehendes Recht entspricht weitgehend der MuKE n 2014. <b>Haltung usic ZH</b> - Die Position der usic deckt sich mit jener des Kantons.

Modul	Titel	Umsetzung im Kanton Zürich gemäss Vernehmlassungsentwurf vom 12.04.2018	Position der usic
Zusatzmodul Nr. 2	Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung in bestehenden Bauten	Modul wird nicht übernommen. (Dieses Modul war schon Bestandteil der MuKE 2008 und wurde nicht übernommen.)	<p>Die Wirkung der VHKA-Pflicht ist in mehreren Studien vom BFE dargelegt worden. Die Vorlage wurde im Kt. Zürich bereits mit der MuKE 2008 abgelehnt. Mit der neuen Energiestrategie und angesichts der heutigen technischen Möglichkeiten gibt es kaum mehr genügend Argumente gegen eine Ausrüstungspflicht.</p> <p><b>Haltung usic ZH</b> - Die verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung ist auch für bestehende Bauten in die kantonale Energieverordnung zu integrieren. Das Aufwand/Nutzen-Verhältnis für diese Massnahme ist mit den heutigen technischen Möglichkeiten gegeben.</p>
Zusatzmodul Nr. 3	Heizungen im Freien und Freiluftbäder	Bestehendes Recht entspricht den MuKE.	<p>Bestehendes Recht entspricht weitgehend der MuKE 2014.</p> <p><b>Haltung usic ZH</b> - Die Position der usic deckt sich mit jener des Kantons.</p>
Zusatzmodul Nr. 4	Ferienhäuser	Modul wird nicht übernommen. (Dieses Modul war schon Bestandteil der MuKE 2008 und wurde nicht übernommen.)	<p>Die Baudirektion lehnt diese Vorschrift ohne Begründung ab. Der Aufwand eines Fernzugriffs ist im Verhältnis zur Bausumme minimal und die Energieeinsparung klar gegeben.</p> <p><b>Haltung usic ZH</b> - In Sinne einer einheitlichen und stringenter Umsetzung der MuKE 2014 in allen Kantonen soll das Zusatzmodul auch in Zürich umgesetzt werden. Das Aufwand/Nutzenverhältnis dafür spricht für die Massnahme.</p>



Modul	Titel	Umsetzung im Kanton Zürich gemäss Vernehmlassungsentwurf vom 12.04.2018	Position der usic
Zusatzmodul Nr. 5	Ausrüstungspflicht Gebäudeautomation bei Neubauten	Gestützt auf § 239 Abs. 3 PBG ist die BBV I betreffend Gebäudeautomation zu ergänzen (voraussichtlich: § 41 a BBV I; nicht genehmigungspflichtig gemäss § 359 Abs. 2 PBG).	<b>Haltung usic ZH</b> - Die usic begrüsst dabei die komplette Übernahme der MuKE n 2014 und verweist dabei auf eine unveränderte in die Gesetzesverordnungen.
Zusatzmodul Nr. 6	Sanierungspflicht dezentrale Elektroheizungen	§ 10 b EnerG enthält bereits das Verbot für neue Elektroheizungen sowie das Verbot für den Ersatz zentraler und dezentraler Elektroheizungen. Eine zusätzliche Sanierungsfrist kann kaum mehr energetische Wirkung erzielen.	Neben dem Basismodul H gilt es auch die dezentralen Elektroheizungen innerhalb einer massvollen Sanierungsfrist zu ersetzen. <b>Haltung usic ZH</b> – Das bestehende Verbot soll mit einer massvollen Sanierungsfrist ergänzt werden.
Zusatzmodul Nr. 7	Ausführungsbestätigung	Bestehendes Recht entspricht den MuKE n (§ 4 BBV I).	Bestehendes Recht entspricht weitgehend der MuKE n 2014. <b>Haltung usic ZH</b> - Die Position der usic deckt sich mit jener des Kantons.
Zusatzmodul Nr. 8	Betriebsoptimierung	Modul wird nicht übernommen, es handelt sich nicht um eine Bau- sondern eine Betriebsvorschrift. Zudem: Grossverbraucher werden bereits im Rahmen von § 13 a EnerG erfasst.	Das Zusatzmodul 8 ist eine wichtige Vorschrift innerhalb der MuKE n 2014, das erkannte und weiter zunehmende Gewicht der der Notwendigkeit zur Optimierung des Energieverbrauchs im Betrieb (Stichwort «Performance Gap») soll auch im Kanton Zürich aufgenommen werden.

Modul	Titel	Umsetzung im Kanton Zürich gemäss Vernehmlassungsentwurf vom 12.04.2018	
Zusatzmodul Nr. 9	GEAK-Anordnung für bestimmte Bauten	Bestehendes Recht entspricht den MuKE ( § 13 b EnerG).	
Zusatzmodul Nr. 10	Energieplanung	Bestehendes Recht (EnerG, EnerV) entspricht den MuKE.	
Zusatzmodul Nr. 11	Wärmedämmung / Ausnützung	Bestehendes Recht (PBG, ABV) entspricht den MuKE.	

Position der usic	
	<b>Haltung usic ZH</b> - Die Betriebsoptimierung ist zwingend in die kantonale Energieverordnung zu integrieren.
	Bestehendes Recht entspricht weitgehend der MuKE 2014. <b>Haltung usic ZH</b> - Die Position der usic deckt sich mit jener des Kantons.
	Bestehendes Recht entspricht weitgehend der MuKE 2014. <b>Haltung usic ZH</b> - Die Position der usic deckt sich mit jener des Kantons.
	Bestehendes Recht entspricht weitgehend der MuKE 2014. <b>Haltung usic ZH</b> - Die Position der usic deckt sich mit jener des Kantons.