

Lorenz Bösch, Generalsekretär a.i. der EnDK

- 1. Die EnDK
- 2. Die interkantonale Energiepolitik
- 3. Die MuKEn
- 4. Die MuKEn 2014
- 5. Fazit



Die EnDK

- 1979 Gründung der Konferenz der kantonalen Energiedirektoren (EnDK) als Verein durch die 26 für die Energiepolitik zuständigen Regierungsmitglieder.
- Die EnDK f\u00f6rdert und koordiniert die Zusammenarbeit der Kantone in Energiefragen und vertritt die gemeinsamen Interessen der Kantone.
- Der EnDK ist die Energiefachstellenkonferenz (EnFK) angegliedert, welche die fachtechnischen Fragen behandelt.
- Die EnDK will:
 - Den Energiebedarf im Gebäudebereich senken;
 - Den verbleibenden Energiebedarf mittels Abwärme und erneuerbaren Energien decken;
 - Die kantonale Zuständigkeiten in Energiefragen bewahren;
 - Das Zusammenwirken zwischen Bund und Kantonen unterstützen.



- 1. Die EnDK
- 2. Die interkantonale Energiepolitik
- 3. Die MuKEn
- 4. Die MuKEn 2014
- 5. Fazit



Interkantonale Energiepolitik

Jahr	Ereignis
1992	Musterverordnung Rationelle Energienutzung in Hochbauten
1998	Gründung Verein Minergie ausgehend von den Kt. BE und ZH
2000	Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEn 2000)
2003	Harmonisiertes Fördermodell der Kantone (HFM 2003)
2008	Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEn 2008)
2007	Harmonisiertes Fördermodell der Kantone (HFM 2007)
2009	Einführung des Gebäudeenergieausweises GEAK® Harmonisiertes Fördermodell der Kantone (HFM 2009)
2010	Realisierung des nationalen Gebäudeprogrammes
2013	Einführung des GEAK Plus und GEAK Neubau
2014	Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEn 2014) und Energie-Konkordat <i>in Arbeit</i>
2015	Revision des Harmonisierten Fördermodells der Kantone (HFM 2015) <i>in Arbeit</i>



- 1. Die EnDK
- 2. Die interkantonale Energiepolitik
- 3. Die MuKEn
- 4. Die MuKEn 2014
- 5. Fazit



Die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEn)

- Bei den Musterbestimmungen handelt es sich um das von den Kantonen, gestützt auf ihre Vollzugserfahrung, gemeinsam erarbeitete «Gesamtpaket» energierechtlicher Vorschriften im Gebäudebereich.
- Sie bilden den von den Kantonen getragenen «gemeinsamen Nenner» ab und gelten als Empfehlungen für die Umsetzung im kantonalen Recht.
- Die EnDK strebt damit eine möglichst weitgehende Harmonisierung der Vorschriften an. Ziel ist es, dass in allen Kantonen das sogenannte Basismodul integral umgesetzt wird. Die Zusatzmodule werden von den Kantonen nach Bedarf berücksichtigt.
- Die Musterbestimmungen schlagen kommentierte und begründete Gesetzes- und Verordnungsnormen vor;
- Die MuKEn sind Bauvorschriften.



Die MuKEn haben sich etabliert

«Die Einführung des Basismoduls der MuKEn erfolgte in allen Kantonen ohne nennenswerte Schwierigkeiten. Das gesellschaftspolitische Umfeld war reif für eine Verschärfung der Energievorschriften.»

(Quelle: Evaluation der MuKEn 2008 im Auftrag des BFE)

Folgende Voraussetzungen sind für den Erfolg der MuKEn zentral:

- 1. Sie sind **als Instrument etabliert** und anerkannt und man weiss wie sie im Kanton umgesetzt werden können.
- 2. Der **Wille** der kantonalen Exekutiven **zur harmonisierten Umsetzung** ist deutlich.
- 3. Die Weiterentwicklung der MuKEn erfordert die **gesellschaftliche Akzeptanz**.



Jährlich wird der Stand der Energiepolitik in den Kantonen vom BFE erhoben

- Die MuKEn 2008 ist in den Kantonen gut umgesetzt;
- Der modulare Aufbau der MuKEn:
 - Erlaubt ein hoher Grad an inhaltlicher Harmonisierung;
 - Ermöglicht eine differenzierte Umsetzung durch die Berücksichtigung der Module;
- Der Wärmeschutz und die Nutzung der Abwärme sind in allen Kantonen umgesetzt

Stand Umsetzung per Ende März 2014 der MuKEn 2008 in den Kantonen

Regelung aus MuKEn 2008	In folgenden Kantonen per Ende März 2014 eingeführt					
Wärmeschutz gemäss Basismodul MuKEn 2008 (Art. 1.6) resp. SIA 380/1 (Ausgabe 2009)	ZH, BE, LU, UR, SZ, OW, NW, GL, ZG, FR, SO, BS*, BL*, SH, AR, AI, SG, GR, AG, TG, TI, VD, VS, NE, GE*, JU*	100				
Nutzung der anfallenden Abwärme in Gebäuden (Basismodul, Art. 1.16)	ZH, BE, LU, UR, SZ, OW, NW, GL, ZG, FR, SO, BS, BL, SH, AR, AI, SG, GR, AG, TG, TI, VD, VS, NE, GE*, JU*	100				
Höchstanteil an nichterneuerbaren Energien (Basismodul, Art. 1.20 – 1.22)	ZH, BE, LU, UR, SZ, OW, NW, GL, ZG, FR, SO, BL*, SH, AR, AI, SG, GR, AG, TG, TI, VD*, VS, NE*, GE*	97				
Anforderungen für Grossverbraucher (Basismodul, Art. 1.28 – 1.30)	ZH, BE, UR, SZ, OW, NW, GL, FR, SO, BS, SH, AR, AI, SG, GR, AG, TG, TI*, VD*, NE, GE*	85				
Gebäudeenergieausweis (Basismodul, Art. 1.31)	ZH*, BE, UR, SZ, OW, NW, ZG*, FR*, BS, SH*, AR, AI, SG, AG, TG*, TI, NE, GE*	72				
VHKA in bestehenden Gebäuden (Modul 2)	UR, GL, SO, BS*, BL, TI, VD*, VS*, GE*, JU*	34				
Einhaltung Grenzwerte gemäss SIA 380/4 «Elektrische Energie im Hochbau«(Modul 3)	ZH, BE*, UR, OW, NW, GL, ZG, FR, SO*, BS, BL, SH, AR, SG, GR, AG, TG, TI, VD*, VS, NE, GE*, JU*	93				
Heizen im Freien (Modul 4, Art. 4.1)	ZH, BE, UR, NW, GL, ZG, FR, SO, BS*, BL*, SH, AR, AI, SG, GR, AG, TG, TI, VD, VS, NE, GE*, JU*	93				
Anforderungen an Ferienhäuser (Modul 5)	BE, UR, OW, FR, SG, GR, TI, VS, NE	36				
Ausführungsbestätigung durch private Fachleute und Organisationen (Modul 6)	ZH, BE, UR, SZ*, GL*, ZG, BL*, SH, AR*, AI, SG, AG, TG, TI, VS*, NE	67				
Bestimmungen zur kantonalen Energieplanung (Modul 7, Art. 7.1)	ZH, BE*, GL*, ZG, FR, SH*, AR*, SG*, AG, TG*, VD*, NE*, GE*	71				
Wärmedämmung / Ausnützung: Berechnung der Baumassenziffer (Modul 8)	ZH, BE*, LU, SZ*, OW*, GL, ZG, FR*, SO, BL*, AR*, AI, SG*, AG, TG*, TI*, VD*, NE, GE*	88				

^{*} mit inhaltlicher Abweichung gegenüber MuKEn 2008



Sprachliche Umsetzung der MuKEn

«Die Überführung der MuKEn 2008 in die kantonalen Gesetze und Reglemente durch die jeweiligen Rechtsdienste führte zu unterschiedlichen Formulierungen.» ...

...«Auf der Ebene der Praxis sind jedoch vor allem die Vollzugshilfen wichtig. Die Vereinfachung der Vollzugshilfen hat zu der gewünschten Vereinfachung und Harmonisierung geführt.»

(Quelle: Evaluation der MuKEn 2008 im Auftrag des BFE)

Trotz den harmonisierten Empfehlungen ist festzustellen:

- 1. Dass die Empfehlungen in die kantonale Gesetzgebungskultur umgesetzt werden, was nicht zu identischen Rechtstexten führt;
- 2. Harmonisierte Vollzugshilfen tragen dazu bei die Umsetzung zu vereinfachen und in der Praxis zu harmonisieren.



- 1. Die EnDK
- 2. Die interkantonale Energiepolitik
- 3. Die MuKEn
- 4. Die MuKEn 2014
- 5. Fazit



Die MuKEn 2014

Weiterentwicklung der MuKEn

- Die EnDK hat 2010 die Erarbeitung eines energiepolitischen Leitbildes an die Hand genommen;
- Aktionsplan vom 11. September 2011
- Leitsätze für die Energiepolitik der Kantone vom 4. Mai 2012
- Erarbeitung der MuKEn 2014 ab 2012.
- Die MuKEn 2014 wird der Europäischen Richtlinie über die Energieeffizienz von Gebäuden entsprechen (Ziel: "Niedrigstenergiegebäude" [von aussen zugeführter Gesamtenergiebedarf in der Jahresbilanz von beinahe Null]).



Herausforderungen für die MuKEn 2014

Herausforderung durch das Pareto-Prinzip

- Die MuKEn 2008 ist im europäischen Vergleich schon auf einem hohen Niveau
- Nachvollzug des Standes der Technik, Anreize zu weiteren Pionierleistungen (Verbleibender Spielraum?)
- Grenzen des Kosten-Nutzen-Verhältnisses: Stehen die Vorschriften im Verhältnis zum zusätzlich erreichbaren Effizienzgewinn?
- Ergänzen der Bauvorschriften mit Betriebsvorschriften (Eingriffe in Gewohnheiten der Gebäudenutzer?, Lobbydruck)
- Einführen von Sanierungspflichten im Altbaubereich (Eingriff in das Eigentum?)



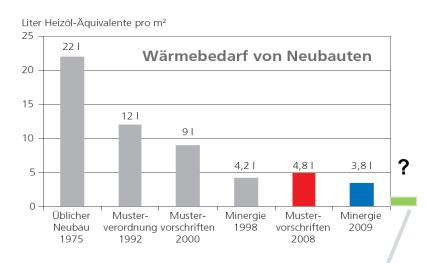
Positionierung der MuKEn 2008 und 2014

Die CH an der Spitze in Europa

	MT	CY	PT	EL	ES	IT	LV (1)	ED	BG	BE	NII	IE	LILL	SI
	IVII	Cf	PI	EL	E2	- 11	LV "	FR	BG	DE	NL	IE	HU	21
HDD ⁽⁵⁾	560	782	1282	1663	1842	1907	1970	2483	2686	2872	2902	2906	2922	3053
Roof	0.59	0.85	0.9-1.25	0.35-0.5	0.45- 0.65	0.32- 0.65	0.2κ-0.35κ	0.2- 0.25	0.3	0.3	0.4	0.25	0.25	0.2
Walls	1.57	0.85	1.45-1.8	0.4-0.6	0.57- 0.94	0.33- 0.62	0.25κ-0.5κ	0.36- 0.40	0.35	0.4	0.4	0.37	0.45	0.28
Floor	1.57	2		0.45-0.5	0.62- 0.69	0.29- 0.38	0.2κ-0.35κ	0.37- 0.40	0.5	0.6	0.4	0.37	0.45	0.9
Window/ Door	5.8	3.8		2.6-3.2	3.1-5.7	1.3-3.7	1.8к-2.4к	1.7-1.9	1.8	2.5	4.2	2.2	1.6	1.1 -1.6
	UK ⁽³⁾	RO	DE	SK	CH ⁽²⁾	DK	CZ	AT	PL	LT	EE	SE ⁽⁴⁾	NO	FI
HDD	3115	3129	3239	3453	3482	3503	3571	3573	3616	4094	4444	5444	5646	5850
Roof	0.2	0.2	0.24	0.19	0.17 or 0.2	0.2	0.24	0.2	0.25	0.16	0.15-0.2		0.18	0.09
Walls	0.3	0.56	0.24	0.32	0.17 or 0.2	0.3	0.3	0.35	0.3	0.2	0.2-0.25		0.22	0.17
Floor	0.25	0.35	0.3		0.17 or 0.2	0.2	0.45	0.4	0.45	0.25	0.15-0.2	0.4-0.6	0.18	0.16
Window/ Door	2	1.3		1.7	1.3	1.8	1.7	1.4	1.7	1.6	0.7-1.4		1.6	1.0

Die Schweiz liegt im europäischen Bereich heute schon bei den Anforderungen an die Dämmwerte bei Neubauten an der Europäischen Spitze

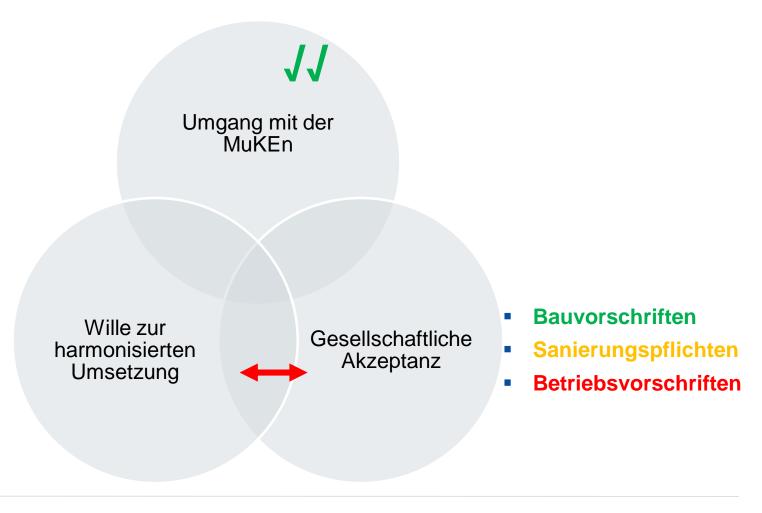
Revision als Herausforderung



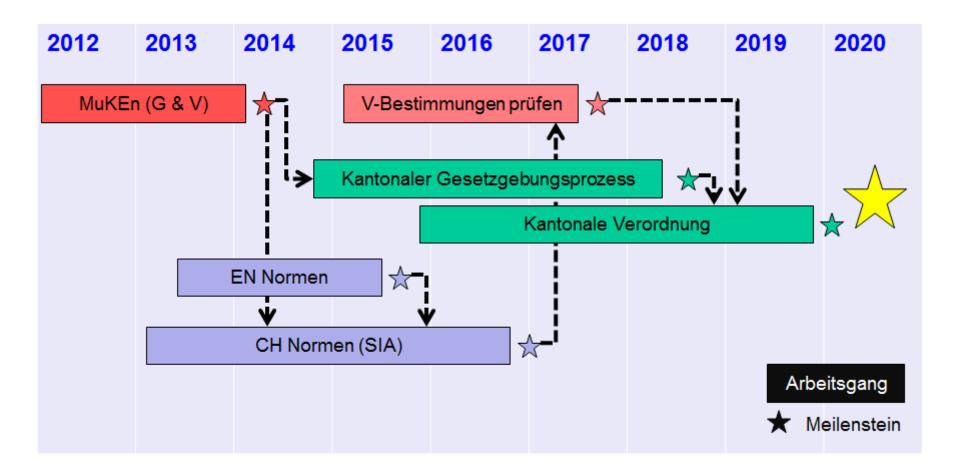
Ziel: Niedrigenergiehaus im Kostenoptimum (ca. Minergie-P)

Umsetzungserfolg der MuKEn 2014

Voraussichtlich kritischer als MuKEn 2008



MuKEn-Prozess / Normen-Prozess





- 1. Die EnDK
- 2. Die interkantonale Energiepolitik
- 3. Die MuKEn
- 4. Die MuKEn 2014
- 5. Fazit



Fazit:

- Mit den MuKEn 2014 kommen wir an eine kritische Kosten-Nutzen-Schwelle;
- Weitgehende Sanierungspflichten berühren heikle eigentumspolitische Fragen;
- Betriebsvorschriften k\u00f6nnen in die Lebensumst\u00e4nde der B\u00fcrgerinnen und B\u00fcrger eingreifen (Wohntemperatur usw.);
- Mit der MuKEn ist ein weiterer Schritt eher realisierbar als mit einem Energie-Konkordat;
- Ein zu weiter Wurf kann das weitere Vorangehen auch gefährden.

