

**EnergiePraxis-Seminar 2016-2**

**Begrüssung**

**Jules Pikali**  
**Energiefachstellenkonferenz der**  
**Zentralschweizer Kantone**



**EnergiePraxis-Seminar 2016-2**

**Dank**

- **Gemeinde Risch-Rotkreuz**  
für das Gastrecht
- **AWEL** (Energiefachstelle Kanton Zürich)  
Unterstützung bei der Vorbereitung
- **Energiefachstellen der Zentralschweizer Kantone**  
als Trägerschaft der EnergiePraxis-Seminare
- **Referenten**  
für die interessante Beiträge
- **Teilnehmern**  
für das Interesse und Umsetzung in der Praxis



## EnergiePraxis-Seminar 2016-2



### Neubesetzung Energiefachstelle Luzern

- Jules Gut  
Leiter Energiefachstelle
- Umwelt und Energie (uwe)  
Kanton Luzern  
Libellenrain 15, 6002 Luzern
- Tel. 041 228 61 46



## EnergiePraxis-Seminar 2016-2

### TRANSPORTABLE BAUTEN BEWÄHRTE VORGEHENSWEISER

DIESES MERKBLATT Bietet einen Überblick über transportable Bauten in Form von mobilen, vorübergehend oder permanent installierten Containern bzw. Modulanbauten. Es richtet sich sowohl an die Auftraggeber solcher Einrichtungen als auch an die Lieferanten und Hersteller. In diesem Merkblatt werden die energierechtlichen Voraussetzungen angesprochen und Empfehlungen zum effizienten Einsatz solcher Container gegeben.

#### VERWENDUNG VON CONTAINERN UND GESTRICHLE VORSCHRIFTEN

- M** Mobile Container: für Baustellen, keine kantonalen Energievorschriften, Prüfung des Energieeffizienz-Labels (Wärmepumpe empfohlen).
- Pr** Vorübergehende Container: für Kleinbauten, keine oder vorübergehende Einbauten, der maximal zwei Jahren, Einhaltung der kantonalen Energievorschriften.
- Pe** Permanente Container: für Kleinbauten, keine, permanent oder über längere Zeiträume, Einhaltung der kantonalen Energievorschriften. Falls Vorübergehende und permanente Container müssen die Anforderungen der kantonalen Energiegesetzgebung erfüllen.



### Merkblatt für mobile Container

- Energievorschriften
- Massnahmen für Energieeinsparungen



EnergiePraxis-Seminar 2016-2

Sonderdruck  
 „Faktor“ zur MuKE n 14



- Fachinformation zum Thema Heizungsersatz mit der MuKE n14
- elektronische Publikation: [www.energie-zentralschweiz.ch](http://www.energie-zentralschweiz.ch)



EnergiePraxis-Seminar 2016-2

MuKE n14



Die wichtigsten Informationen aus den Mustervorschriften der Kantone im Energiesektor, Ausgabe 2014 (MuKE n14)

Im Januar 2015 sind von der Energiekommission (EK) die MuKE n14 veröffentlicht worden. Diese bilden die Grundlage für die Harmonisierung der Gebäudevorschriften in den Kantonen und stellen somit die Harmonisierung der Gesetzgebung und des Vollzugs in den Kantonen dar. Dieses Mitteilungsblatt bietet eine kurzgefasste Information für Fachleute. Es stellt keine verbindliche Auskunft auf Vollständigkeit und entspricht nur den letzten Änderungen.

**Ausgangspunkt: einheitlicher Wärmeschutz der Gebäudehülle**

Die MuKE n14 ist eine leichte Vereinfachung der Wärmeschutzverordnung (WSV) gegenüber dem bisherigen Schweizer Energiegesetz (SEnerG) im Bereich des Gebäudesektors.

**Spezifische Anforderungen**

Neu gilt auch ein Grenzwert für die maximale spezifische Heizleistung:







Gebräudemenge	Maximale spezifische Heizleistung (W/m <sup>2</sup> )	Maximale spezifische Heizleistung (W/m <sup>2</sup> )	Maximale spezifische Heizleistung (W/m <sup>2</sup> )
Wohnen	10	12	15
Wohnen (Zw.)	10	12	15
Wohnen (G)	10	12	15
Wohnen (I)	10	12	15
Wohnen (II)	10	12	15
Wohnen (III)	10	12	15
Wohnen (IV)	10	12	15
Wohnen (V)	10	12	15
Wohnen (VI)	10	12	15
Wohnen (VII)	10	12	15
Wohnen (VIII)	10	12	15
Wohnen (IX)	10	12	15
Wohnen (X)	10	12	15
Wohnen (XI)	10	12	15
Wohnen (XII)	10	12	15
Wohnen (XIII)	10	12	15
Wohnen (XIV)	10	12	15
Wohnen (XV)	10	12	15
Wohnen (XVI)	10	12	15
Wohnen (XVII)	10	12	15
Wohnen (XVIII)	10	12	15
Wohnen (XIX)	10	12	15
Wohnen (XX)	10	12	15
Wohnen (XXI)	10	12	15
Wohnen (XXII)	10	12	15
Wohnen (XXIII)	10	12	15
Wohnen (XXIV)	10	12	15
Wohnen (XXV)	10	12	15
Wohnen (XXVI)	10	12	15
Wohnen (XXVII)	10	12	15
Wohnen (XXVIII)	10	12	15
Wohnen (XXIX)	10	12	15
Wohnen (XXX)	10	12	15

**Eisenanforderungen an die Wärmehaftung**


Gebräudemenge	Minimale Wärmehaftung (W/m <sup>2</sup> )	Minimale Wärmehaftung (W/m <sup>2</sup> )	Minimale Wärmehaftung (W/m <sup>2</sup> )
Wohnen	0,15	0,20	0,25
Wohnen (Zw.)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (G)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (I)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (II)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (III)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (IV)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (V)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (VI)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (VII)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (VIII)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (IX)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (X)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XI)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XII)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XIII)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XIV)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XV)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XVI)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XVII)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XVIII)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XIX)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XX)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XXI)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XXII)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XXIII)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XXIV)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XXV)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XXVI)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XXVII)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XXVIII)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XXIX)	0,15	0,20	0,25
Wohnen (XXX)	0,15	0,20	0,25

- Zusammenfassung: [www.energie-zentralschweiz.ch](http://www.energie-zentralschweiz.ch)
- Kursangebot
  - . Orientierungskurs 1/2-Tag
  - . Kurs für Praktiker 1 Tag (neu)




<b>EnergiePraxis-Seminar 2016-2</b>	
	Für die Umsetzung des Basismoduls der MuKEN14 ist eine Revision des Energiegesetzes erforderlich. Ein überarbeiteter Gesetzesvorschlag soll 2016 dem Kantonsparlament vorgelegt werden. Eine Inkraftsetzung der Vorschriften ist per 1.1.2018 realistisch.
	Die Umsetzung der MuKEN14 bedingt eine Revision des Energiegesetzes und verschiedene Anpassungen im Energiereglement Uri. Die parlamentarische Diskussion sollte noch im laufenden Jahr erfolgen. Die Inkraftsetzung ist per 1.1.2017 vorgesehen.
	Für die Einführung der MuKEN14 ist eine Gesetzesanpassung mit Volksabstimmung erforderlich. Daneben steht die Passivhaus-Initiative der CVP zur Abstimmung an. Eine Koordination beider Themen ist vorgesehen. Die kantonale Energiestrategie sieht die Einführung der MuKEN14 auf den 1.1.2018 vor.
	Die Energievorschriften basieren auf dem Baugesetz, welches für die Energievorschriften als Rahmengesetz eine flexible Umsetzung der MuKEN14 erlauben würde. Mit dem Ziel einer koordinierten Umsetzung wird eine Einführung auf den 1.1.2017 angestrebt.
	Für die Umsetzung der MuKEN14 ist im Kanton Nidwalden eine Anpassung der gesetzlichen Grundlagen erforderlich. Der Kanton Nidwalden plant die Umsetzung der MuKEN per 1.1.2017
	Eine Umsetzung der MuKEN14 ist basierend auf dem bestehenden Rahmengesetz weitgehend möglich. Abhängig von den entsprechenden gesetzlichen Anpassungen ist eine Einführung der MuKEN14 ab 1.1.2018 geplant.

<b>EnergiePraxis-Seminar 2016-2</b>	
<b>Nationale Gewichtungsfaktoren</b>	
<b>Energieträger</b>	<b>Nationaler Gewichtungsfaktor</b>
Elektrizität	2,0
Heizöl, Gas, Kohle	1,0
Biomasse (Holz, Biogas, Klärgas )	0,5
Fernwärme (inkl. Abwärme aus KVA, ARA, Industrie):	
Anteil fossil erzeugte Wärme	
≤ 25%	0,4
≤ 50%	0,6
≤ 75%	0,8
> 75%	1,0
Sonne, Umweltwärme, Geothermie	0



Konferenz Kantonalen Energiefachstellen  
Conférence des services cantonaux de l'énergie



## EnergiePraxis-Seminar 2016-2

### Anpassung der Förderprogramme



Bundamt für Energie BFE, Konferenz Kantonaler Energiefachstellen EnFK  
**Harmonisiertes Fördermodell der Kantone (HFM 2015)**  
Schlussbericht  
Bern, 21. August 2015

Von der Konferenz Kantonaler Energiefachstellen EnFK anlässlich der Plenarsitzung vom 21. August 2015 verabschiedet

EnFK

**EnFK**  
Konferenz Kantonaler Energiefachstellen  
Conférence des services cantonaux de l'énergie

- Umsetzung durch die Kantone per 1.1.2017
- Neuordnung „Gebäudeprogramm“
- Einheitliche Vorgaben für Fördergegenstände
- Fördersätze sind abhängig von den kantonalen Budget



## EnergiePraxis-Seminar 2016-2

### Gebäudeprogramm (HFM Massnahme 01)



Bundamt für Energie BFE, Konferenz Kantonaler Energiefachstellen EnFK  
**Harmonisiertes Fördermodell der Kantone (HFM 2015)**  
Schlussbericht  
Bern, 21. August 2015

Von der Konferenz Kantonaler Energiefachstellen EnFK anlässlich der Plenarsitzung vom 21. August 2015 verabschiedet

EnFK

**EnFK**  
Konferenz Kantonaler Energiefachstellen  
Conférence des services cantonaux de l'énergie

- Abwicklung/Gestaltung durch die Kantone
- Finanzierung über CO<sub>2</sub>-Teilzweckbindung  
→ Anpassung der Fördersätze
- ab Fr. 10'000 Förderbeitrag
  - . GEAK plus
  - . Energieausweis mit Beratungsbericht



**EnergiePraxis-Seminar 2016-2**



Bundesamt für Energie BFE, Konferenz Kantonaler Energiefachstellen EnFK  
**Harmonisiertes Fördermodell der Kantone (HFM 2015)**  
 Schlussbericht  
 Bern, 21. August 2015

Von der Konferenz Kantonaler Energiefachstellen ENFK anlässlich der Plenarsitzung vom 21. August 2015 verabschiedet

Konferenz Kantonaler Energiefachstellen  
 Confédération des services cantonaux de l'énergie

## weitere Fördergegenstände



UR, SZ, NW, OW

– Förderung im bisherigen Umfang




ZG, LU


– Anpassung entsprechend kantonalem Sparprogramm

**EnergiePraxis-Seminar 2016-2**

## PEIK - Energieeffizienz in KMU



**PEIK-  
Vorgehensberatung**



**PEIK-  
Energieberatung**




**PEIK-  
Umsetzungsbegleitung**




**Umsetzungs-  
förderung**





**Energie- und Kosteneinsparungen**  
 +  
**Grundlagen für die Modernisierung der Anlagen**



Konferenz Kantonaler Energiefachstellen  
 Confédération des services cantonaux de l'énergie

## **EnergiePraxis-Seminar 2016-2**



### **Weiterbildung**

- Energie-Apéro-Luzern  
6. Februar 2017
- Energie für Liegenschafts-  
verwaltungen (NEU)  
Horw, 26. Januar 2016
- Inhouse-Schulung  
individuelle Termine



## **EnergiePraxis-Seminar 2016-2**

### **MINERGIE 2017 – Neue Spielfelder, neue Akzente**

*Christian Stünzi,  
Leiter Technische Agentur,  
Verein Minergie Schweiz*



**EnergiePraxis-Seminar 2016-2**

**Potenzial der vollständigen Nutzung  
thermischer Energie**

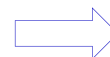
*Remo Meister  
MBS-Energietechnik AG*



**EnergiePraxis-Seminar 2016-2**

**Energie – Vollzug in der Gemeinde**

*Dr. Justus Gallati  
IBR Institut für Betriebs- und  
Regionalökonomie, Hochschule Luzern*

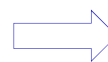




## EnergiePraxis-Seminar 2016-2

# Pendellüfter

*Prof. Heinrich Huber*  
*Leiter Prüfstelle Gebäudetechnik*  
*Hochschule Luzern*



## EnergiePraxis-Seminar 2016-2

# Download Vorträge [www.energie-zentralschweiz.ch](http://www.energie-zentralschweiz.ch)



Aktuell / Kantone Vollzug Förderprogramme Beratungsstellen Fachinformationen Veranstaltungen

Aktuell / Kantone > Zentralschweiz

### Aktuelles aus den Zentralschweizer Kantonen

Dieser Aufruf der Zentralschweizer Energiefachstellen richtet sich primär an Fachleute. Die hier zusammengefassten Grundlagen und Arbeitsblätter sollen in technischen Fragen, insbesondere im Energiebereich, als Unterstützung und Wegleitung dienen. Kantonspezifische Informationen finden Sie auf den entsprechenden Seiten.

### Solarpreise in der Zentralschweiz

12.10.2015: In der Zentralschweiz wurden gleich mehrere Objekte mit Solarpreisen ausgezeichnet:

- Bei den Institutionen gewann die Stanserhornbahn. Dank dem EcoConcept der Firma w3 konnte die Stanserhornbahn in Etappen nachhaltig energetisch verbessert werden.
- Der 1. PlusEnergieBauten-Solarpreis geht nach 6174 Sörenberg. Das Wohn- und Geschäftsbau Sieber generiert eine Eigenenergieversorgung von 486%.
- Das 130q FSB-Doppelreihenfamilienhaus Felmann in Liffkirch gewinnt den HEV-Sendersolarpreis. Hier konnte der Gesamtenergiebedarf um fast zwei Drittel gesenkt werden.
- In Altbüren gewinnt der weltweit erste 16-Tonnen Solarbagger mit Elektroantrieb in der Kategorie Energieanlagen.

suchen

### Veranstaltungen

- Inhouse-Schulung für Ihr Team
- Energiekosten für Hauswärme
- 19. Oktober 2015 Energiekosten für Hauswärme
- 26. Oktober 2015 SEM-Schulung

### Zusatzinformationen

- MuKz 2014
- Ausstellungsmaterial



***EnergiePraxis-Seminar 2016-2***

**EnergiePraxis-Seminare / 2017**

Daten:

- 30. Mai 2017
- 31. Oktober 2017

Ort:

- 16:15 bis ca. 18:15 Uhr,  
Saal Dorfmat, Rotkreuz

