

## MuKE n 2014



## MuKE n 2014, erste Bereinigung

### Beschlüsse der EnDK

- Revidierte Mustervorschriften im Energiebereich der Kantone (MuKE n) in erster Lesung bereinigt
- Energie-Konkordat soll eine rasche Umsetzung der MuKE n nicht erschweren  
Diskussion wird zu einem späteren wieder aufgenommen

### Vernehmlassung der MuKE n

- Die Kantone haben eine **Vernehmlassung bei interessierten Fachverbänden** gestartet.
- Entwurf der MuKE n 2014 ist öffentlich:  
[www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/MuKE n](http://www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/MuKE n)
- Eingaben an: [info@endk.ch](mailto:info@endk.ch); Termin: 14. August 2014
- Verabschiedung voraussichtlich im ersten Halbjahr 2015



## MuKE n 2014

### Entwurf in Kürze, Basismodul

MuKE n baut auf der Vorgängerversionen auf und integriert den Fortschritt des Standes der Technik:

- Verschärfung Anforderung Dämmung um 15% à neu 3.5 Liter Haus (heute: Minergie - 3.8 L, Minergie-P - 3.0 L)
- Pflicht zur Eigenstromerzeugung bei Neubauten 10 Watt/m<sup>2</sup> EBF („PV-Pflicht“)
- Höchstanteil beim Heizkesslersatz (20% Erneuerbare analog heute Neubau)
- Elektrische Energie SIA 380/4 im Basismodul
- Sanierungspflicht **zentrale** Elektroheizungen innert 15 Jahren
- Sanierungspflicht **zentrale** Elektroboiler innert 15 Jahren
- GEAK-Plus Pflicht bei der Förderung durch das „Gebäudeprogramm“

### Neues freiwilliges Modul

- Ausrüstungspflicht Gebäudeautomation bei neuen Zweckbauten



## MuKE n 2014

### Vorbildfunktion öffentliche Hand

- Für Bauten, die im Besitz von **Bund, Kanton und Gemeinden** sind, werden die Minimalanforderungen an die Energienutzung erhöht. Der Kanton legt einen Standard fest.
- Wärmeversorgung bis 2050 zu 100% ohne fossile Brennstoffe
- Allfällige Kompensationsmassnahmen innerhalb des Kantonsgebiet
- Stromverbrauch wird bis 2030 mit Betriebsoptimierungen und Erneuerungsmassnahmen um 20% gegenüber dem Niveau von 1990 gesenkt oder mit neu zugebauten erneuerbaren Energien gedeckt.



## Photovoltaik

## Photovoltaik

### Sonnenenergie – attraktiver denn je

- Preiszerfall der Photovoltaik (-80% gegenüber 5 Jahren)
  
- Hohe Wirtschaftlichkeit (Neuerungen zur KEV)
  - Einmalvergütung (EIV)
  - Eigenverbrauchsreglung
  
- Vereinfachung administrative Abläufe
  - Abschaffung Baubewilligungspflicht, jedoch Meldepflicht (innerhalb Bauzone und nicht geschützte Objekte)
  - keine Kontrollpflicht durch ESTI unter 30 kW
  - Meldung an EVU nicht vergessen (Netzverstärkung, Zählerinstallation, Förderung, Installationskontrolle)

## Photovoltaik

### Einmalvergütung (EIV)

- Einmalvergütung beträgt 30% der massgeblichen Investitionen einer Referenzanlage
  - Grundbeitrag von Fr. 1'400
  - pro installierter kWp Fr. 850
  - für ältere Anlagen wird ein höherer Beitrag gewährt
  
- Bedingungen
  - Anlagengrösse: 2 bis 30 kWp
  - Anmeldedatum KEV, Inbetriebnahmedatum
  
- Vorgehen:
  - Abwicklung EIV startet am 1. Juli 2014
  - Abbau der Warteliste wird frühestens Ende 2015 abgeschlossen sein.



## Photovoltaik

### KEV oder Einmalvergütung?



Anspruchsberechtigung				
Anmeldedatum	Realisierte Anlageleistung			
	0 - 1,9 kWp	2 - 9,9 kWp	10 - 29,9 kWp	30 kWp und mehr
bis und mit 31.12.2012	KEV	WR	WR	KEV
Vom 1.1.2013 bis 31.3.2014	X	EIV	WR <sup>2)</sup>	KEV
ab 1.4.2014	X	EIV <sup>1)</sup>	WR <sup>2)</sup>	KEV

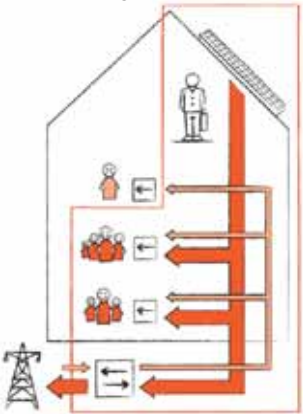


FIV: Einmalvergütung  
 KEV: Kostendeckende Einspeisevergütung  
 WR: Wahlrecht  
 X: weder KEV noch FIV

1) Bei einer Inbetriebnahme bis 31.12.2012: weder FIV noch KEV, d.h. X  
 2) Bei einer Inbetriebnahme bis 31.12.2012: nur KEV möglich



Photovoltaik		
KEV oder Einmalvergütung?		
	EIV	KEV
Häufigkeit der Vergütung	Es handelt sich um eine einmalige Investitionshilfe	Die Vergütung erfolgt quartalsweise in Abhängigkeit der Produktion der Anlage
Höhe der Vergütung	Die Vergütung beträgt max. 30% der Investitionskosten	Die Vergütung ist kostendeckend
Zeitpunkt der Vergütung	Auszahlung nach vollständiger Inbetriebnahmemeldung	Der Eintrittszeitpunkt in die KEV ist unbestimmt; Anlagen verbleiben auf der Warteliste
Ökologischer Mehrwert	Verbleibt beim Kunden (Verkauf an Solarbörse möglich)	Wird der Allgemeinheit abgetreten


Konferenz Kantonaler Energiefachstellen  
Conférence des services cantonaux de l'énergie


Photovoltaik	
<p>MFH Anlage &lt; 30 kVA</p>  <p> <small>Konferenz Kantonaler Energiefachstellen Conférence des services cantonaux de l'énergie</small></p>	<h3>Eigenverbrauchsregelung (Recht!)</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ziele <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solarstrom soll primär Eigentümer selber nutzen <ul style="list-style-type: none"> <li>- weniger Netzbelastung</li> <li>- ökologischen Mehrwert behalten</li> </ul> </li> <li>• Rentabilität der Anlage steigern</li> </ul> </li> <li>▪ Eigenverbrauchsregelung ≠ Net-Metering</li> <li>▪ Anforderungen an EVU <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigentümergemeinschaften, Verkauf an Mieter möglich</li> <li>• Einführung bis Ende 2015</li> </ul> </li> <li>▪ Anforderungen an Anlagenbetreiber <ul style="list-style-type: none"> <li>• steuerbare Verbraucher</li> </ul> </li> </ul> <p>  </p>

## Photovoltaik

### Entsorgung von Solaranlagen

- Lebensdauer > 25 Jahre
- Energetische Rückzahldauer ca. 2-3 Jahre
- Zusammensetzung von Solarmodulen
  - Glas 90%
  - Metalle (Kupfer, Aluminium), Kunststoffe 10%
  - Halbleiter 2%

### Recycling von Solarmodulen

- Grundlage Dachvertrag swissolar und SENS
- Finanziert über vorgezogene Recyclinggebühr (vRG)
- Aufnahme per 1.1.2014 die VREG