# Konferenz der Gebäudetechnik-Verbände Dossier Behörden Arbeitsgruppe MuKEn

Arbeitsprotokoll des:

Kickoff
Merkblätter für die MuKEn 2014

vom

16. November 2016

Widenmoos Resort

Reitnau

Nächste Sitzung mit den Merkblatt-Verantwortlichen:

12. Januar 2017

10 Uhr, Widenmoos Resort, Reitnau

### **Teilnehmer**

Eco2friendley P. Grolimund **ENERGO** R. Stadelmann Energie-cluster F. Kalvelage A. Freitag **FKR** S. Peterhans **FWS** GKS K. Imbach P. Schöffel GNI GSGI J. Baumann Minergie Schweiz A. Meyer Primavesi **ProKlima** R. Freitag **SKMV** S. Gisi, C. Feuz R. Löhrer **SVK** M. Bänninger **SVLW SVW** D. Babak

S. Waldhauser

A. Hurni

**SWKI** 

**VFS** 

### **Inhaltsverzeichnis**

#### Thema Seite • Erwartungen der Teilnehmer 4 • Sinn, Zweck und Ziel 5 • Was wurde schon gemacht • Übersicht der Merkblätter 14 23 Merkblatt Design 26 • Organisation Steuerungsgruppe Finanzierung 23 Ausblick 24 • Inputs von den Teilnehmern 35

### Pendenzen

<ul> <li>Neue Vollzugshilfen beschaffen</li> </ul>	A. Freitag
Suissetec informieren	A. Freitag
<ul> <li>EN110 sind die Inputs eingeflossen?S.</li> </ul>	Waldhauser
<ul> <li>VSSH anfragen</li> </ul>	A. Freitag
<ul> <li>VISI anfragen</li> </ul>	A. Freitag
<ul> <li>IFMA, FMpro anfragen</li> </ul>	A. Freitag
<ul> <li>Zur Mitarbeit in BO Modul anfragen</li> </ul>	P. Schöffel
Engie, ISS, Hälg	
<ul> <li>Anfrage BFE bez. Finanzierung</li> </ul>	A. Freitag
<ul> <li>Information EnDK Frau K. Mattle</li> </ul>	A. Freitag
• Sitzung 12.01.2017 10Uhr Steuer	ungsgruppe
Widenmoos Reitnau	

# Erwartungen der Teilnehmer

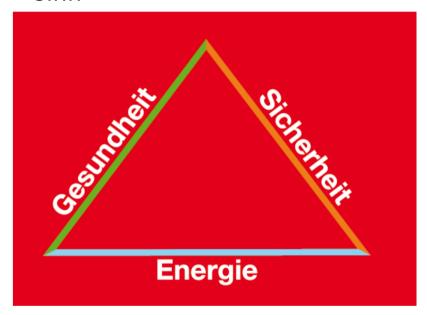
- -Was macht wer, wann
- -Wichtig, gespannt
- -Wichtig aus Frontsicht
- Mehrwert aus der Sicht Fachleute
- Übersicht und Ziele verstehen
- Musterblätter
  - Lagen auf!
- -Nägel mit Köpfen
- -Gut viele Verbände

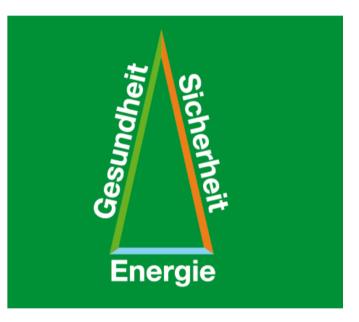
- -Gut viele Verbände
  - Unterstützung Muster
- Punktuelle Beiträge weg vom Gebäude in die Region
- Chancen für die Gebäudetechnik
- Betrieb einbringen
- -Zielgerade umsetzen
- -Übersicht Zielführung
- MuKEn konkret für die Branche
- -Interesse für die Branche

Tenor: Die Erwartungen wurden erfüllt!

# Sinn, Zweck und Ziel

Sinn





- Die Gebäudetechnik engagiert sich aktiv
  - Potenzialabschätzung von Massnahmen im Bereich der Gebäudetechnik
  - Engagement in der Politik
- Mithelfen bei der Umsetzung der Energiestrategie 2050

### Sinn, Zweck und Ziel

#### Zweck

- Gemeinsam mit den Behörden die MuKEn2014 umsetzen
- Mitgestalten des Vollzugs der MuKEn2014
- Unsicherheiten beseitigen und Chancen nutzen
- Politik auf zeigen, dass was gefordert wird schon Stand der Technik ist!

#### Ziel

- EnFK bei der Umsetzung der MuKEn2014 aktiv mit dem Wissen der Gebäudetechnik Branche unterstützen
- Praktikable Werkzeuge zur Verfügung stellen
- Ausbildung fördern
- Manpower zur Verfügung stellen

### Tagesziel

Arbeitsgruppen und Projektverantwortliche sind definiert

## Was wurde schon gemacht

- 9. 02. 2015 Besuch bei den EnFK LU, UR, ZG, SZ; MuKEn waren bis dato mit der Bauabnahme abgeschlossen, Gebäudetechnik ein Randthema.
- 25. 06. 2015 KGTV Sommerworkshop Besprechung der MuKEn2014, in Anwesenheit von Dr. Werner Leuthard, Leiter Abteilung Energie, Kt. Aargau.
- Arbeitsgruppe wurde gebildet:
  - J. Baumann GSGI, B. Djalili VHK, A. Freitag FKR, F. Kalvelage energie cluster,
     M. Keel Belimo, R. Löhrer SVK, F. Reimann FEZ IBN, S. Waldhauser SWKI, P. Schoeffel GNI
- MuKEn wurden durch gearbeitet und mit S. Kämpfen besprochen
- Stellungnahme zum Entwurf Vollzugshilfen
- Auflistung der notwendigen Merkblätter
  - –So haben wir gearbeitet:

# Erläuterung / Logbuch

- Ziel: EnFK bei der Umsetzung der MuKEn2014 aktiv zu unterstützen.
- 01.11.2016 Vorbereitung Merkblatt-Workshop 16.11.2016
- 03.10.2016 Besprechung mit EnDK, S. Peterhans, C. Gmür, L. Bösch
- 20.09.2016 Besprechung mit BFE, A. Grossenbacher
- 18.08.2016 Vorgehens-Koordination mit EnFK, S. Peterhans, S. Kämpfen
- 13.07.2016 Auswertung Sommer Workshop, weiteres Vorgehen
- 30.06.2016 Sommer Workshop, Definition Merkblätter, Info. Kantone
- 03.06.2016 Definition Merkblätter, Vorbereitung Sommer Workshop
- 18.04.2016 Besprechung Stellungnahme zu den Vollzugshilfen
- 30.03.2016 Stellungnahme zu den Vollzugshilfen
- 22.01.2016 Modul 7 und 8 bearbeitet,
  - Rückkommen auf EN-5 und Teil J

# Zu bearbeitende Teile und Module Erste Priorität: Basismodul

Zuständige Organisation für: Planung, Produkte, Ausführung, Betrieb, Schulung

- \* GA involviert
  - Teil C \*Anforderungen an gebäudetechnische Anlagen Vollzugshilfen EN-3, 4, 5
    - swki, GKS, suissetec, für alles
    - Wärme EN-3, FWS, GKS VSSH
    - Lüftung EN-4, ProKlima, GKS SVLW
    - Kälte EN-5, ProKlima, SVK
  - Teil E \*Eigenstromerzeugung bei Neubauten
    - swissGEE, **SIA FGE**, WKK, swisssolar
  - Teil F \*Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugerersatz EN-3,
    - swki, FWS, GKS, suissetec, swisssolar, VSSH, swisscontracting
  - <u>Teil J</u> Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung in Neubauten und bei wesentlichen Erneuerungen EN-14,
    - swki, SWV-ASC
  - Teil L Grossverbraucher EN-15
    - swki, SVK, energo, GSGi, ENAW, ACT

## Offene Fragen der Arbeitsgruppe 30.10.2015

## - Antworten von Hr. S. Kämpfen

- An wen richtet sich die Vollzugshilfe?
  - An alle welche die mit den kantonalen Energiegesetz zu tun haben, die Branche führt aus, Behörde überprüft.
- Weshalb redundante Information in MuKEn, Vollzugshilfen und SIA?
  - Grundsätzlich wird auf SIA abgestützt ausser der Normengeber hinkt hinten nach.
  - Die Normen müssen gekauft werden. Für die Einhaltung des Gesetz müssen die Vorgaben kostenlos zur Verfügung stehen.

# Offene Fragen der Arbeitsgruppe

- Antworten von Hr. S. Kämpfen
  - SL 5 Fernwärmeanschluss Anschluss an ein Netz mit Wärme aus KVA, ARA oder erneuerbaren Energien

### Anforderung an erneuerbaren? 20% Vorschlag

- 25% Faktor 04; 50% 06; 75% 08, bei größerem fossilem Anteil wird entsprechend gewichtet.
- SL 6 Wärmekraftkopplung
  - el. Wirkungsgrad min. 25% und für min. 60% des Wärmebedarf für Heizung und Warmwasser (Sterlingmotor! Verhinderung von Entwicklung!)
  - Grundsätzlich nicht auf EFH bezogen. Dies in den Vollzugshilfen vermerken.
- SL 8 Ersatz der Fenster entlang der thermischen Gebäudehülle
   U-Wert best. Fenster ≥ 2,0 W/m2K und U-Wert Glas neue Fenster ≤ 0,7 W/m2K
   In diesem Fall bin ich frei in der Wahl des Wärmeerzeugers?
  - Ja.

Holzschnitzel für Grundlast mit Spitzenlast direkt elektrisch, welches ist die Obergrenze von was? Auslegung oder Betriebsstunden?

- Ist in Art. 1.14 Abs 3. definiert

# Basismodul, Teil C Anforderungen an gebäudetechnische Anlagen Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen

- Solche Ausnahmen können insbesondere gewährt werden für:
- a. Bergbahnstationen;
- b. Alphütten;
- c. Bergrestaurants;
- d. Schutzbauten;
- e. provisorische Bauten;
- f. die Beheizung einzelner Arbeitsplätze in ungenügend oder nicht beheizten Räumen.
- **❖** Anmerkung: Art. 1.13 Abs. 4 es sollte begründet werden müssen
- **❖ Vollzugshilfe EN-3 3. Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen**
- Es sollten für diese eine bewusste Einschaltung, Statusanzeige und Verbrauchserfassung gefordert werden.
  - Bewusstes Einschalten mit Aus, Auto, Ein-Schalter
  - Statusanzeige mit Betriebslampe
  - Erfassung des Verbrauchs mit Energiezähler, Wärmemengenzähler

# Teil C Anforderungen an gebäudetechnische Anlagen

- Art. 1.15 Wärmeerzeugung (V)
- 1 Mit fossilen Brennstoffen betriebene Heizkessel bei Neubauten mit einer Absicherungstemperatur von weniger als 110 °C müssen die Kondensationswärme ausnützen können.
- 2 Die gleiche Anforderung gilt beim Ersatz einer Wärmeerzeugungsanlage, soweit es technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist.
- Diskussion in AG
  - Tabelle bei der Dämmung auf SIA384/1 beziehen
  - Dämmung der Armaturen und Pumpen etc. ist in der Praxis nicht gelöst Wie kann diese Anforderung konkret umgesetzt werden?
     Workshop mit allen Beteiligten zwecks Lösungssuche.

# Übersicht Merkblätter

S. Waldhauser (Vertreter SWKI)

# Übersicht Merkblätter 1/8

Vollzugshilfe / MuKEn	Merkblatt Thema	Hinweise, Gedankenstützen	Verantwortlich	Mögliche Arbeitsgruppe
EN-101 Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfes von Neubauten EN-105 Lüftungstechnische Anlagen	Komfortlüftungen	<ul> <li>Energie Klassen (Herstellerangaben?)</li> <li>Bedarfsabhängige Steuerungen (Uhrzeit, Volumenstrom)?</li> <li>Hygiene in Lüftungsanlagen, Filterwechsel</li> <li>WRG-Vereisungsschutz-Steuerung (Differenzdruck?)</li> <li>Siehe auch SIA 386.110</li> <li>"Energieeffizienz von Gebäuden - Einfluss von Gebäudeautomation und Gebäudemanagement"</li> <li>Siehe auch SIA 382-1 "Lüftungs- &amp; Klimaanlagen - Allgemeine Grundlagen und Anforderungen"</li> </ul>	FEZ IBN F. Reimann Zugesagt	Energiecluster, E2F, suissetec, SWKI  Zugesagt: ProKlima, SKMV, GSGI, SVLW, GKS, Minergie

# Übersicht Merkblätter 2/8

Vollzugshilfe / MuKEn	Merkblatt Thema	Hinweise, Gedankenstützen	Verantwortlich	Mögliche Arbeitsgruppe
EN-101 Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfes von Neubauten	Warmhalteband	<ul> <li>Vor- &amp; Nachteile der verschiedenen Systeme (Einflussfaktoren, Energiebedarf, Wirkungsgrade)</li> <li>Steuerung / Regulierung</li> <li>Abhängigkeiten vom Verteilnetz hinsichtlich Systemwahl</li> <li>Frostschutz bei Leitungen im Freien?</li> <li>Hygiene / Legionellen</li> <li>"Sanitärbranche in Energiediskussion miteinbeziehen"</li> <li>Studie Stefan Bertsch NTB – BFE</li> <li>Siehe auch Merkblatt "Elektrische Heizbänder für Warmwasserleitungen und Frostschutz" 04/2016, www.bundespublikationen.admin.ch , Artikelnummer 805.187.D</li> <li>Lebensdauer</li> </ul>	VSSH M. Tetamanti Anfragen durch A. Freitag	Jürg Nipkow, suissetec, SWKI, VSSH

# Übersicht Merkblätter 3/8

Vollzugshilfe / MuKEn	Merkblatt Thema	Hinweise, Gedankenstützen	Verantwortlich	Mögliche Arbeitsgruppe
EN-102 Wärmeschutz von Gebäuden	8. Sommerlicher Wärmeschutz von Gebäuden	<ul> <li>Sommerlicher Wärmeschutz</li> <li>Nachtauskühlung: In Gebäuden ohne Klima-Kälte muss die Nachtauskühlung mit (einbruch- und witterungsgeschützten!)</li> <li>Öffnungsflächen &gt; 5% der Raumbodenfläche gewährleistet werden können</li> <li>Sinnvoll, aber nicht Aufgabe der MuKEn?</li> <li>Thema auch für Architekten</li> <li>Beitrag Gebäudeautomation?</li> </ul>	SWKI S. Waldhauser Zugesagt prov	E2F, Griesser, GSGI, Somfy, SWKI Zugesagt: GKS, SWKI
EN-103 Heizung und Warmwasser	Wärmedämmung	<ul> <li>Bundesgesetz: Mit Energie muss haushälterisch umgegangen werden. Stand der Technik muss eingehalten werden.</li> <li>Leitungen mit grosser Dimensionen</li> <li>Siehe auch suissetec-Merkblatt</li> <li>Trinkwasser und Heizungsleitungen</li> </ul>	SWKI S. Waldhauser Zugesagt prov	isolsuisse, suissetec, VSSH Zugesagt: GKS, SWKI
EN-103 Heizung und Warmwasser	8.Wärmedämmung Warmwasser- leitungen	<ul><li>Frischwasserstationen</li><li>Druckverlust</li><li>Wärmedämmungen</li><li>Siehe auch suissetec-Merkblatt</li></ul>	SWKI S. Waldhauser Zugesagt prov	suissetec  Zugesagt: GKS, SWKI

# Übersicht Merkblätter 4/8

Vollzugshilfe / MuKEn	Merkblatt Thema	Hinweise, Gedankenstützen	Verantwortlich	Mögliche Arbeitsgruppe
EN-103 Heizung und Warmwasser	10. Einzelraumregulierung	<ul> <li>Gibt es Ausnahmen?</li> <li>Sind ungeregelte Kreise (Bäder, Vorplatz, Randzone, Abstellraum) noch zeitgemäss?</li> <li>Raumfühler-Platzierung (Theorie &amp; Praxis)</li> <li>Regelgüte, Unterschied gemessene vs. tatsächliche Raumlufttemperatur (siehe auch EN15500)</li> <li>Siehe auch suissetec-Merkblatt</li> <li>Wichtig die Platzierung des Raumfühlers</li> </ul>	GNI P. Schoeffel Zugesagt	suissetec, + evtl. Lieferanten (z.B. Danfoss, Heimeier)  Zugesagt: FKR, GNI, GSGI, SWKI

# Übersicht Merkblätter 5/8

Vollzugshilfe / MuKEn	Merkblatt Thema	Hinweise, Gedankenstützen	Verantwortlich	Mögliche Arbeitsgruppe
EN-103 Heizung und Warmwasser	2. Heizung mit fossilen Energieträgern Ersatz eines Wärmeerzeugers	<ul> <li>SL10, Fälle aufzeigen für bivalent parallel oder alternativ</li> <li>SL11, Aufzeigen der Erfassung des Wirkungsgrads und des Verbrauchs</li> <li>Sollte KWL bedarfsgerecht und anwesenheitsbezogen betrieben werden? Energie- und Feuchtverluste, fachgerechter Betrieb. Aufzeigen der Möglichkeiten, wie könnte dies gemacht werden kann.</li> <li>EN15232 und SIA382/5, EN 14134 "Lüftung von Gebäuden – Leistungsprüfung und Einbaukontrollen von Lüftungsanlagen von Wohnungen"</li> <li>GEAK Kategorie D inkl. Gebäudehülle oder Gesamtenergieträger. Vorschlag "Effizienz Gebäudehülle". Wenn D nicht gesamtschweizerisch, so muss dies flexibler sein. Ab welcher Klasse sollte in die MuKEn resp. übergangsweise in die Vollzugshilfe</li> <li>Siehe auch suissetec-Merkblatt</li> </ul>	suissetec	E2F, SWKI, suissetec  Zugesagt: Minergie, energie-cluster, SKMV, FWS, GKS, VFS(Fernwärme Verband)

# Übersicht Merkblätter 6/8

Vollzugshilfe / MuKEn	Merkblatt Thema	Hinweise, Gedankenstützen	Verantwortlich	Mögliche Arbeitsgruppe
EN-103 Heizung und Warmwasser	3. Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen Notheizungen	<ul> <li>Ausrüstungspflicht Betriebsleuchte und Energiezähler</li> <li>Kann auch in der Regelung der Heizung enthalten sein</li> <li>Markt eher rückläufig?</li> <li>Fa. Star Unity, Wädenswil, Andreas Rupp</li> </ul>	GKS K. Imbach Zugesagt	E2F, GSGI, SWKI Zugesagt: FWS
EN-113  Verbrauchsabhängige Heizund  Warmwasserkostenabrechnung (VHKA)  MuKEn Teil J	Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung	<ul> <li>Zwingende Informationspflicht; für Laien verständlich (Benchmarks und Vergleichswerte)</li> <li>Einfluss der alternativen Energien (Solarwärme)</li> <li>Vorgehen bei fehlerhafter Planung (Sanktionen?)</li> <li>Nicht-Erfüllung von "Planungswerten" (Interpretationen, Abgrenzungen)</li> <li>Evtl. Abwarten Unklarheiten bei EnFK</li> <li>Siehe auch SVW-Studie</li> </ul>	SVW B. Djalili Zugesagt	BFE, SVW, SWKI + evtl. Gerätehersteller Zugesagt: Belimo, Siemens

# Übersicht Merkblätter 7/8

Vollzugshilfe / MuKEn	Merkblatt Thema	Hinweise, Gedankenstützen	Verantwortlich	Mögliche Arbeitsgruppe
MuKEn Teil C	Wassererwärmer	<ul> <li>Aufzeigen von unterschiedlichen Lademöglichkeiten sowie die Temperatur-Regelung des Speichers (siehe auch Kapitel 2 in SIA 386.110 "Energieeffizienz von Gebäuden - Einfluss von Gebäudeautomation und Gebäudemanagement")</li> <li>Hinweise zu korrekten Anschlüssen (Wärmesiphons, Wärmedämmung, Rohr-in-Rohr-Zirkulation)</li> <li>Siehe auch suissetec-Merkblätter "Trinkwarmwasser in Gebäuden" und "Durchfluss-Wassererwärmer (Frischwasserstationen)".</li> </ul>	suissetec	E2F, GNI, GSGI, SWKI, suissetec Zugesagt: FWS, GKS
MuKEn Teil C	Abwärmenutzung	– WRG-Wirkungsgrad; über die Lebensdauer	SVK R. Löhrer <b>Zugesagt</b>	E2F, SVW, SWKI Zugesagt: VFS
MuKEn Teil E	Eigenstrom- erzeugung	<ul><li>Sicherstellung vom Wirkungsgrad im Betrieb</li><li>Prosumer</li></ul>	VISI Diego Fischer Anfragen durch A. Freitag	BFE, E2F, swisssolar, Zugesagt: energie-cluster
EN-140 Grossverbraucher MuKEn Teil L	Grossverbraucher	– Verweis auf Potenzialabschätzung der Möglichkeiten vom BFE	EnAW A. Eberle Anfragen durch A. Freitag	act, BE (Peter Haldi), E2F, EnAW, ZH

# Übersicht Merkblätter 8/8

Vollzugshilfe / MuKEn	Merkblatt Thema	Hinweise, Gedankenstützen	Verantwortlich	Mögliche Arbeitsgruppe
EN-141 Gebäudeautomation MuKEn Modul 5	Ausrüstungspflicht GA bei Neubauten	<ul> <li>Wichtige Aspekte wie GA- Funktionen, Verknüpfungen, Datenerfassung und Auswertungen</li> <li>Siehe auch SIA 386.110</li> </ul>	GNI P. Schoeffel Zugesagt	E2F, KNX, MeGA, smartgrid ready, SVW, SWKI Zugesagt: FKR, GSGI
MuKEn Modul 7	Ausführungs- bestätigung	<ul> <li>Verifizierung im Rahmen der Inbetriebnahme, dass die Gebäudetechnik entsprechend den geplanten dimensionierten Werten und den erteilten Bewilligungen erstellt wurde (Leistung, Hygiene, Energieverbrauch)</li> <li>Funktionskontrolle zwingend</li> <li>Inbetriebsetzung mit ersten funktionalen Tests</li> <li>Betrieb wie geplant (Plan-Do-Check-Act)</li> <li>Berücksichtigung der Nutzerbedürfnisse</li> <li>Siehe auch EN15232 SIA 386.110</li> <li>Plant der EnFK, dieses Thema zu behandeln?</li> </ul>	IPB/KBOB F. Reimann Zugesagt	Ämter(?), E2F, Eubac, FEZIPB/KBOB, NNBS, SIA, SKMV, STV, suissetec, SWKI Zugesagt: GNI, FKR, GSGI, Minergie, energo
EN-142 Betriebsoptimierung MuKEn Modul 8	Betriebs- optimierung	<ul> <li>Konkretisierung und Empfehlungen zur SIA 2048 (Umsetzung)</li> <li>Monitoring</li> <li>Kein Betrieb ohne Nutzen.</li> </ul>	GNI P. Schoeffel Zugesagt	E2F, GNI, IFMA, MeGA, SVW, SWKI Zugesagt: GSGI, Energo, FKR, SKMV, SVK

# Merkblatt-Design

### 1. Layout

Layout Grund Layout entsprechend dem verantwortlichen Verband

**Einverstanden** 

Logos der Beteiligten Verbände sind aufzuführen

**Einverstanden** 

Fusszeile Mitarbeitende mit Namen, Vornamen und Verband

Nicht aufführen da zu volatil

Wichtig: "KGTV Initiative "

**Einverstanden** 

Angabe der Bezugsquelle: KGTV, Verband etc.

**Einverstanden** 

KGTV soll Liste führen mit dem Link zu Download Ordner beim

entsprechenden Verband

Verknüpfung auf EnDK-Webseite zu KGTV Liste wäre sinnvoll?

S. Kämpfen: Ja macht Sinn

Hinweis wo melden bei Ergänzungen!

# **Merkblatt-Design**

#### 2. Struktur

Titel Bezug zu MuKEn und Vollzugshilfen muss ersichtlich sein. Z.B.

Merkblatt Komfortlüftung zu Vollzugshilfen EN-101, EN105 gemäss

kantonalen Energiegesetzgebung

**Einverstanden** 

Gliederung Anlehnung an die Vollzugshilfen, (Wiedererkennungswert) in

Inhalt, Zweck, Geltungsbereich, Erläuterung

**Einverstanden** 

**Sprache alle 3 Landessprachen!** 

**Umfang** Max 4 A4 Seiten, ein A3 doppelseitig

# **Merkblatt-Design**

#### 3. Inhalt

Inhalt Soll eine Hilfe für den Vollzug, Planung und Ausführung und Betrieb

sein (Radarpistole!)

Text nur wenn nötig, Tabellen und Checklisten

**Einverstanden** 

### Aus Vortrag von S. Kämpfen vom 30. Juni 2016

- Berücksichtigung neuer Technologien oder Materialien
- Abbild des aktualisierten Stands der Technik
- Wissensvermittlung
  - Planungshinweise, Installationshinweise, Technik
  - Verweise auf Firmendokumente, Tools etc.?
    - Ja, als Beispiele dürfen diese aufgeführt werden mit Verweis, dass es so was gibt
- Erklärung von Normen und deren Anwendungen welche in den MuKEn und Vollzugshilfen hingewiesen wird
  - Besser in Schulungen erläutern, ausser Teile der Norm die gut fassbar, erläuterbar sind

### **Organisation Steuerungsgruppe**

- Merkblattverantwortlicher Verband organsiert sich selbständig
- Den Projektleitern werden die von der Arbeitsgruppe erarbeiten Unterlagen zur Verfügung gestellt
- Steuerungsgruppe über alle Merkblätter
  - Aufgaben
    - Sicherstellen der Qualität, Termine und Kosten
    - Ansprechpartner pro Thema
    - Veröffentlichung der Liste der MB und Verantwortlichen Leader auf der KGTV HP a jour halten
  - Leitung

Vorschlag A. Freitag

- Mitglieder
  - Leader des Merkblattes
  - Arbeitsgruppe MuKEn Mitglieder
- Abstimmung: Einverstanden

# **Finanzierung**

- Finanzierung
  - Initialkosten-Schätzung für die Erstellung eines Merkblatt Pflichtenheftes durch die jeweilige Arbeitsgruppe (Ziel CHF 5'000.00 /M-Blatt)
  - Kostenschätzung CHF 20'000.00 für die Erstellung, Layout
  - Vorgehen:
    - Schwung beibehalten, daran arbeiten
    - Anfrage beim BFE wir stellen uns die Kosten in etwa so vor und präsentieren unseren bereits getätigten Aufwand wurde durch die Arbeitsgruppe (Anzahl Sitzungen x Teilnehmer x Stunden x CHF 135.00
    - Sowie Ausblick auf die zu erwartenden Aufwendungen
- Abstimmung: Einverstanden

# Ausblick Merkblätter

- HEV, (T. Ammann) MV (Walter Kubik), Gewerbeverband informieren über die Aktivität
  - Input KGTV Vorstand: auch noch Hausverein und Arbeitgeberverband Ist wichtig!
  - Dritte Kraft bei den Hauseigentümer «Neue Ideen»
- Schulungen der Merkblätter
  - Allenfalls gemeinsam mit Bund und Kantonen. (Bildungsangebote EnFK)
  - KGTV Bildung?
  - Input KGTV Vorstand: Koordination durch Bildung-KGTV, Schulung durch den Verband welcher die Verantwortung für das Merkblatt hat.
- Publizieren der Merkblätter in den Fachzeitschriften bei Realisierung
- Aus- und Weiterbildung durch die Kantone
  - Es soll Verständnis für den Inhalt der MuKEn bei der Legislativen, Exekutive, den Planern und Ausführenden, Betreibern sowie bei den Immobilen Verwaltungen/Besitzern/Investoren geschaffen werden.
  - Vorgesehen sind modulare Schulungen, bzw. Information Veranstaltungen
  - Konzept und Durchführung durch externen Auftraggeber, Ausschreibung wird folgen.
  - Vorstellung der Idee durch S. Kämpfen an der 2. Plenarversammlung.

# Ausblick Information der Kantone über die Aktivitäten KGTV

- Es ist für uns Milizler sehr schwer die Übersicht zu behalten.
  - Welcher Mitgliedverband hat die Kapazität dies für uns zu tun? Keiner
  - Gibt es eine zentrale Stelle? Nein
  - Staatskanzleien sind anzufragen
    - Anfragen damit KGTV auf die Vernehmlassungslisten kommt
  - aee suisse hat eine Übersicht, swisscleantech sind an der Zusammenarbeit interessiert.
    - Anfragen für Zusammenarbeit..
    - Entscheid KGTV: Ist anzugehen durch S. Peterhans/AF
- Wer soll informiert werden?
  - Am besten die EnFK über deren Organisationen (L. Bösch)
- Jeder Verband für sich mit einer eigenen Botschaft
  - Austausch der Botschaften?
  - Informieren über geplante Aktionen?

Eine Stimme sollte es sein Ist optimal

# Ausblick Information der Kantone über die Aktivitäten KGTV

- Aktives Lobbying und aufzeigen «yes we can»!
  - Auf kantonaler Ebene

Haus der Kantone, Lorenz Bösch anfragen:

- Welche Kantone den grössten Widerstand zeigen
- Energiedirektoren anfragen was der KGTV tun kann

#### Lorenz Bösch:

- MuKEn sind ein Nebenschauplatz die Direktoren haben viel anders und für sie bedeutenderes zu behandeln (Attraktiveres!)
- Gespräch mit Gewerbeverband NR. Hans Bigler, Bauen Schweiz Hr. Wicki, etc.
   HEV zum Sommerworkshop 2017 einladen
- Weiter in Bundes Bern agieren für die GT Dossier Politik

### Information der Kantone über die Aktivitäten KGTV



Zürich, 5. August 2016

Departement Bau, Verkehr und Umwelt Herr Regierungsrat Stephan Attiger Entfelderstr. 22 5001 Aarau

#### Umsetzung der MuKEn 2014 in der kantonalen Energiegesetzgebung

Sehr geehrter Herr Attiger

Der Konferenz der Gebäudetechnik Verbände (KGTV) gehören 37 Verbände der Gebäudetechnik an, welche sich zum Ziel gesetzt haben, die Energiestrategien von Bund und Kantonen mit Rat und Tat zu unterstützen.

Aktiv haben wir an der Vorbereitung der MuKEn 2014 sowie an der Stellungnahme mitgewirkt. Nun sind wir in engen Kontakt mit der Arbeitsgruppe MukEn der EnFK bei der Erarbeitung von

### **Ausblick**

## Stellungnahmen, Vernehmlassungen zu den kant. Energiegesetzen

- Jeder Verband für sich mit einer eigenen Stellungnahme?
  - Brief aeesuisse Luzern
  - Austausch der Botschaften?
  - Optimal ein kantonaler Verband macht die Stellungnahme
    - Person oder Firma aus dem Kanton
- Jeder Verband für sich mit einer an den Verband angepassten gemeinsamen Stellungnahme?

### Aufnahme eines Konsolidierungsprozesses innerhalb der Verbände

- KGTV in seinem Namen?
  - Lassen dies die Mitglieder zu?
  - Vorab zur Information
  - Vorab alle kontaktieren

Ein Schreiben von KGTV, dieses zur Vernehmlassung an die Verbände, jene die damit einverstanden wird das Logo aufgeführt. Macht Sinn

# Ausblick Brief Stellungnahme Inhalt

- Kurz und bündig wie:
- "die KMU" warten nur darauf, ist heutiger Stand der Technik, die Umsetzung kommt sowieso, Merkblätter sind bereits vorhanden, unsere Mitarbeiter sind geschult…
- Umsetzung der MuKEn 2014 ist normaler Vorgang bei der Anpassung eines Gesetzes an den heutigen Stand der Technik;-)
- Macht Sinn in der Kürze liegt die Würze und wird auch gelesen/verstanden Vorschlag:
- KGTV Brief steht den Verbänden zur Verfügung, jeder Verband gibt für sich ein!
  - Jeder Verband führt seine spezifischen Punkt auf
- KGTV informiert in welchen Kantonen eine Vernehmlassung am laufen ist.

### **Brief Vorschlag**

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement Herrn Robert Küng, Regierungsrat Bahnhofstrasse 15 Postfach 3768 6002 Luzern

Mit den Umsetzungsmöglichkeiten und dem Vollzug der MuKEn2014 hat sich eine Arbeitsgruppe intensiv beschäftigt. Diese ist zum Schluss gekommen, dass die Umsetzung der MuKEn2014 im Zuge der Revision des Energiegesetzes des Kantons Luzern zu unterstützen ist. Es geht darum, dass der Stand der Technik in den Gebäuden umgesetzt wird. Bereits bestehen mehrere Merkblätter, welche die KGTV in Zusammenarbeit mit Vertretern der EnFK erarbeitet hat. Weitere Merkblätter sind in Arbeit.

Das vorliegende Energiegesetz verbessert die Energieeffizienz in Gebäuden, reduziert die CO-2-Emissionen und beschreibt unternehmerische Rahmenbedingungen, die bedeutende Schritte zur Unabhängigkeit von den fossilen Energieträgern darstellen. Gleichzeitig wird ein wesentlicher Beitrag für eine lebenswerte Umwelt für unserer Kinder und Kindeskinder geleistet.

Dafür bedanken wir uns bei Ihnen und freuen uns auf das in Kraft treten des neuen Energiegesetzes. Für die Bearbeitung von Fragen im Zusammenhang mit der Gebäudetechnik, Energie, CO2, Feinstaub etc. stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

## **Inputs**

- Quo vadis MuKEn
  - Für die Neuauflage der MuKEn:
    - Auslegordnung was wird noch gebraucht
    - Harmonisierung mit Normen,
       Richtlinien der Branche
    - Formulare vereinfachen automatisieren
    - BIM!?
- Messen
  - Dies in allen Merkblättern berücksichtigen und aufnehmen

- Merkblatt GA
  - Auswertung der Messresultate was ist damit zu tun.
  - BFE Bericht!
  - Einbezug der Unterlagen aus den Nachbarländern
  - Betreiber IFMA, FMPro aufnehmen (ISS, Engie, Hälg)
- Neue Vollzugshilfen beschaffen für die Arbeitsgruppen

# **Inputs**

- Merkblätter
  - Können
    - Wo
    - Und mit welchem Inhalt abgeholt werden
  - Auf den Home Pages der EnFK der Kantone
  - Auf HP KGTV ein Wegweiser zu den Merkblättern