

# Energieumbau Schweiz

Gastreferat von Nationalrat Otto Ineichen

30. August 2011

Casinotheater Winterthur



Partner:



# Energieumbau Schweiz

---



## Programm

1. Begrüssung: Stadtrat Michael Künzle
2. Referat „Energieumbau Schweiz“  
Nationalrat Otto Ineichen
3. Diskussion und Fragerunde
4. Stehlunch

Partner:



## Der Verein *energie bewegt winterthur* ist ...

---

- Plattform für Unternehmen mit Kompetenzen im Bereich Energie
- ein Informationsnetzwerk
- Koordinationsstelle für Aktivitäten im Bereich Energie und nachhaltige Entwicklung
- Förderer des Austauschs zwischen der Hochschule, der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand

Partner:



# Das magische Dreieck

---



Partner:



# Online Energieberater



Online Energieberater 

1. Schritt

O  G

Objektdetails  Gebäudehülle

2. Schritt

S  P  W

Solarthermie  Photovoltaik  Wärmepumpen

H  F

Holzheizung  Fernwärme

3. Schritt

A

Auswertung

© Vela Solaris

[www.energie-bewegt-winterthur.ch](http://www.energie-bewegt-winterthur.ch)

Partner:



# Energieumbau Schweiz

---



## Programm

1. Begrüssung: Stadtrat Michael Künzle
2. Referat „Energieumbau Schweiz“  
Nationalrat Otto Ineichen
3. Diskussion und Fragerunde
4. Stehlunch

Partner:



# 1. Begrüssung

---



Stadtrat Michael Künzle

Partner:



## 2. Energieumbau Schweiz

---



Nationalrat Otto Ineichen

Dr. Pia Stebler, Geschäftsstelle Energieallianz

Partner:





# Energieumbau Schweiz

Verein Energieallianz, Frey-Herosé-Strasse 25, 5000 Aarau | [www.energieallianz.ch](http://www.energieallianz.ch)

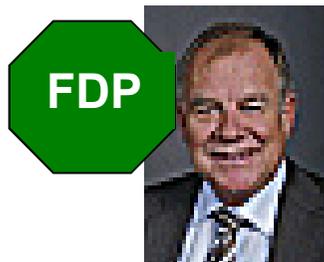
## Motivation

- **Links-Rechts-Blockade durchbrechen, Sachpolitik hat gegenüber der Parteipolitik im Bereich Energie Priorität**
- **Potenzial lässt sich nur mit einem „orchestrierten“ Massnahmen realisieren**  
(Fördermittel, Steuerliche Anreize, Änderung von Bauvorschriften und Zonenplanungen, Sensibilisierung, Information und Kommunikation, Beratung, Intensivierung von Forschungs- und Bildungsaktivitäten)

## Die AEG-J (2008)



Ständerätin  
Sommaruga



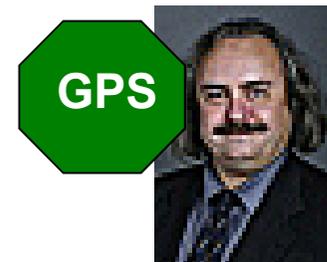
Ständerat  
Hess



Ständerat  
Inderkum



Ständerat  
Jenny



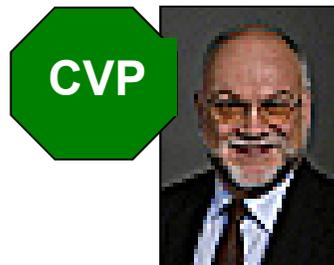
Ständerat  
Recordon



Nationalrätin  
Leutenegger  
Oberholzer



Nationalrat  
Ineichen



Nationalrat  
Lustenberger



Nationalrat  
Rime



Nationalrat  
Schelbert

## Rasche Erfolge auf dem politischen Parkett

- **2009: Teilzweckbindung der CO<sub>2</sub>-Abgabe zur Förderung energetischer Gebäudesanierungen**  
Jährlich rund 200 Mio. Franken ->  
Nationales Gebäudeprogramm 2010-2020
- **2009: Abschaffung der investitionshemmenden Dumont-Praxis**
- **2010/2011: Diverse Vorstösse für verbesserte Rahmenbedingungen für energetische Gebäudesanierungen**

Das Gebäudeprogramm



## Rasche Erfolge auf dem politischen Parkett (2)

- **2011: „Verteidigung“ der Teilzweckbindung im Rahmen der Revision des CO<sub>2</sub>-Gesetzes**
- **2011: 13-Punkteprogramm zum Energieumbau Schweiz**  
Ein Monat später hat der Bundesrat ein praktisch identisches Programm verabschiedet

**Kernpunkt:** Förderung Energieeffizienz und „grüner Strom“, damit der Ersatz der bisherigen AKW gar nicht mehr nötig sein wird. Aber: kein überhasteter Ausstieg.

Begründung: Nach Fukushima nicht mehr mehrheitsfähig, ein Restrisiko bei der AKW-Technologie wird immer bestehen bleiben.



## Der Verein Energieallianz

---

**Gründungsdatum:** 15. September 2008

---

**Zweck:** Auf der Basis einer koordinierten Zusammenarbeit Projekte anstossen, organisieren und finanzieren, die den Energieverbrauch senken / die Energieeffizienz erhöhen

---

**Mitglieder:** ca. 40

**Hauptsponsoren:** Flumroc, Raiffeisen, Ernst Schweizer AG, Burkhalter Gruppe, Siemens

---

**Initialzündung:** Allianz Energetische Gebäudesanierung – JETZT!

---

## **Meine Vision**

- Schweiz in 30, 40 Jahren netto energieautonom
- Strom und Wärme aus Erneuerbaren
- Kein Import von Atomstrom
- Energieeffizienz / Cleantech = Exportschlager Nr. 1

## Was braucht 's?

- Umdenken bei uns allen
- Sichtbarmachen von Energieverbrauch / Sensibilisierung
- Innovative Regionen / Energietäler
- Fokussierung aller Politikbereiche auf die Lösung der Energiefrage
- Potenziale und Stärken der Schweiz ausnutzen
- Forschungsinitiative Erneuerbare
- Neue Arbeitsplätze

## Was bringt´s?

- Schweiz mit Vorbildcharakter
- Schweizer Wirtschaft profitiert (Investitionen / Arbeitsplätze)
- Durch frühzeitige Antizipation erhalten Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit

## **Fazit**

- Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, um den Energieumbau anzugehen
- Weichenstellung muss heute erfolgen
- Bundesrat hat mit der Vorlage seiner Energiestrategie im Mai Mut bewiesen

**Eine netto energieautonome Schweiz ist für alle das Beste:**

- **Für die Menschen von heute und morgen.**
- **Für die existierenden und zukünftigen Unternehmen.**

## Erfolgreiche Energieallianz-Projekte (Verein)



### **Projekt „Türöffner“ (ab 2009)**

Sensibilisierungsprojekt für energetische Gebäudesanierungen - im Kanton LU gestartet in enger Zusammenarbeit mit BFE, uwe und Pilotgemeinden.

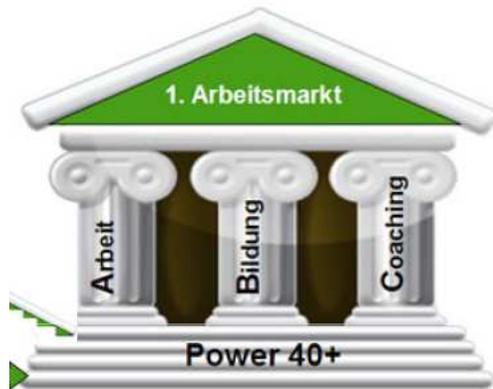
Höhere Berufsbildung  
**ENERGIEBERATER|IN GEBÄUDE**  
mit eidg. Fachausweis



### **Energieberater/-in Gebäude mit eidg. Fachausweis beim BBT vorgeschlagen**

Umsetzung durch BBT, suissetec und Polybau; Anerkennung durch BBT im Oktober 2010

## Erfolgreiche Energieallianz-Projekte



### Projekt „Power 40+“ (ab 2010)

Umschulung von gut qualifizierten, über 40-jährigen Stellensuchenden zum Energieberater Gebäude (2010: Pilotprojekt Kanton SG, 2011: Nationale AMM SECO)



## Power 40+: 2 Zitate

### **Robert Trümpler (Absolvent Pilotstaffel 2010):**

«Wenn man arbeitslos ist, vergeht einem das Lachen irgendwann. Dank der Teilnahme am Projekt kann ich wieder lachen, kann ich auch wieder über mich selbst lachen».

## **Power 40+: 2 Zitate**

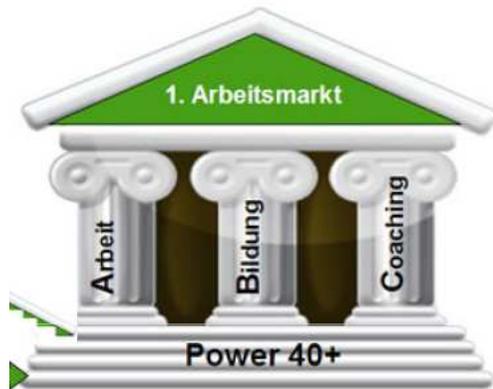
### **Teilnehmer Staffel 2011:**

«Sehr geehrter Herr Ineichen. Ich möchte es nicht unterlassen, Ihnen für Ihr Engagement und den grossen Einsatz zu danken, dass Sie es mir ermöglicht haben, am Projekt Power 40+ in der Staffel Mitte teilnehmen zu dürfen. Sie haben mir wieder gezeigt, dass es doch noch Unterstützung, Entschlossenheit und unermüdlichen Einsatz gibt, anderen zu helfen. Ich bin überzeugt, dass man sich im Leben mindestens 2x sieht. Wo und wann das auch sein mag, ich werde mich immer daran erinnern und es wird sich sicher auch für mich eine Möglichkeit ergeben, mich bei Ihnen in entsprechender Weise erkenntlich zu zeigen (....)».

## Der Chef engagiert sich persönlich



## Erfolgreiche Energieallianz-Projekte



### Projekt „Power 40+“ (ab 2010)

Umschulung von gut qualifizierten, über 40-jährigen Stellensuchenden zum Energieberater Gebäude (2010: Pilotprojekt Kanton SG, 2011: Nationale AMM SECO)



### e-Täler

Zusammenführung und Erweiterung bisheriger Projekte (Türöffner +, Power +)  
-> baut auf vorhandenen Zielen, Kompetenzen und Erfahrungen auf!

# Fukushima: Energieumbau forcieren Potenzialnutzung oberste Priorität

Unser Beitrag: **e-Täler**

**Liefere statt lafere!**



**Geschäftsmodell**

**CH**

	Repla's / RET	E-Fachstellen	Gemeinden	Gewerbe	EVU .....
<b>e</b> -Tal A	Energieallianz mit Götti				
<b>e</b> -Tal B	Energieallianz mit Götti				
<b>e</b> -Tal C	Energieallianz mit Götti				

**GEMEINSAM ZU MEHR ENERGIEUNABHÄNGIGKEIT**

## Was können wir anbieten?



**„Türöffner+“ : Erstberatungen für Wohneigentümer **und KMU-Betriebe in Sachen Solaranlagen / energetische Gebäudesanierungen / Stromeffizienz im Wohnbereich****



**Konzepte für Energietäler**  
Vision / Ziele, Ist- und Soll-Zustand, Massnahmenpläne, Meilensteinplanung



**Veranstaltungen / PR**  
Informationsveranstaltungen, Messeauftritte, Medienmitteilungen etc.

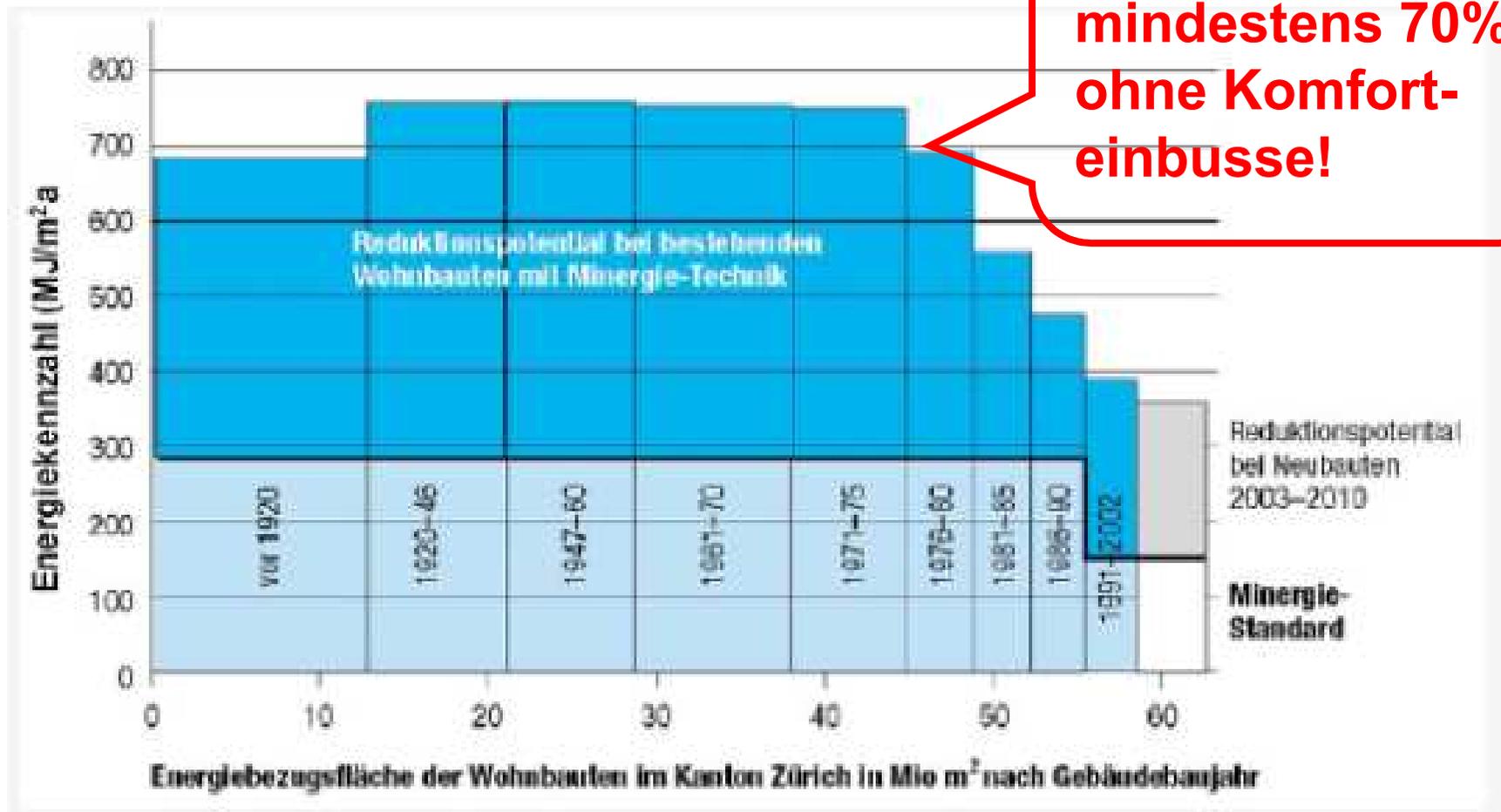
## **Exkurs „Türöffner Wohngebäude“: Ergebnisse (2009/2010)**

- **Total analysierte Wohngebäude:**  
1'032 (ca. 1'800 Wohnungen)
- **Einsparpotenzial in kWh:**  
ca. 28,5 Mio. kWh/a (Durchschnittlich in %: 80)
- **Ermitteltes Investitionspotenzial in CHF:**  
ca. 116,6 Mio. (Durchschnitt: ca. 113'000/Fall)

**SCHWEIZWEIT SIND 1'400'000 GEBÄUDE  
SANIERUNGSBEDÜRFTIG**

# Enormes Energieeffizienzpotenzial im Gebäudepark CH

Einsparpotenzial  
mindestens 70%,  
ohne Komfort-  
einbusse!



## Unsere Ergebnisse werden bestätigt durch ein Beispiel der Solar Agentur Schweiz (SAS)



Schutzzone BS-Altstadt (1896),  
12 Wohnungen, 18 Pers., EBF 1'054m<sup>2</sup>

	kWh/a	%
<b>Vor Sanierung</b>	223'000	100
<b>2000 Watt-Gesellschaft</b>	42'900	19%
<b>Nach Sanierung</b>	19'800	9%

**Kosten?** **Speziell beachten:** Doppelter Strompreis, 5x geringere Kosten



kWh	Rp./kWh	CHF/a
<b>Vor Sanierung 223'0000</b>	<b>--.20</b>	<b>45'000</b>
<b>Nach San. 19'800</b>	<b>--.40</b>	<b>8'000</b>

**Differenz für Investition, Annahme: Amortis. 5%**  
**37'000 CHF/ Jahr --->**  
**740'000 CHF Investition**

**Dämmung brachte 166'000 kWh/a**  
**Solar 37'000 kWh/a**

## Förderungswürdiges Projekt? Ja, sagen:

Eidg. Volkswirtschaftsdepartement EVD

Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

Bundesamt für Energie BFE

*sgv*  *usam*

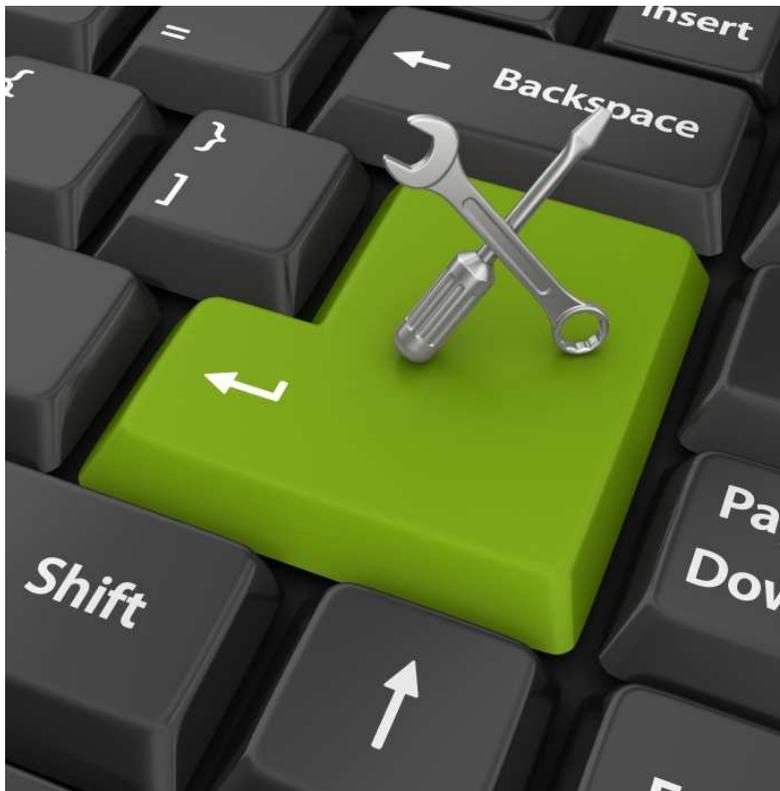


Schweizerischer  
Gemeindeverband

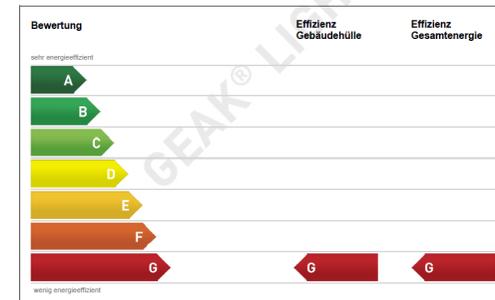
**.... sowie kantonale Organisationen**

Verein Energieallianz, Frey-Herosé-Strasse 25, 5000 Aarau | [www.energieallianz.ch](http://www.energieallianz.ch)

## Werkzeuge „Türöffner+“



# GEAK-Light 1



## Beurteilung

**Effizienz der Gebäudehülle** **G** Die Gebäudehülle weist einen sehr schlechten Wärmeschutz auf. Sie überschreitet die Anforderungen an Neubauten um mehr als das dreifache.

**Gesamtenergieeffizienz** **G** Die Gesamtenergieeffizienz ist sehr schlecht. Dies deutet insbesondere auf einen sehr hohen Elektrizitätsbedarf hin.

Gebäudehülle			
	intakt	leicht abgenutzt	abgenutzt
sehr gut			
gut			
mittelmässig			
ungenügend		<b>Da</b>	<b>Wa, Bo, Fe</b>

Gebäudetechnik (Anlage und Energieträger)			
	Heizung	Warmwasser	Elektrizität
sehr gut			
gut			
mittelmässig			
ungenügend			

Die Bauteile und Haustechnik-Komponenten werden in vier energietechnische Qualitätsstufen eingeteilt. Bei den Bauteilen ist zudem der Allgemeinzustand (intakt, leicht abgenutzt, abgenutzt) wichtig für die Einschätzung, ob eine Verbesserung zweckmässig und machbar ist. Legende: Da=Dach, Wa=Wand, Fe=Fenster, Bo=Boden

## GEAK-Light 2

### Hinweise zur Erneuerung

#### Gebäudehülle

- Aussenwand: Unterhaltsarbeiten sind nicht mehr sinnvoll. Eine Totalsanierung mit Massnahmen zur Wärmedämmung (inkl. Wärmebrücken) ist notwendig und möglicherweise wirtschaftlich.
- Dach: Massnahmen zur Wärmedämmung sowie Unterhaltsarbeiten sind erforderlich und möglicherweise wirtschaftlich.
- Boden: Unterhaltsarbeiten sind nicht mehr sinnvoll. Eine Totalsanierung mit Massnahmen zur Wärmedämmung (inkl. Wärmebrücken) ist notwendig und möglicherweise wirtschaftlich.
- Fenster: Der Fensterersatz ist dringen erforderlich und in der Regel wirtschaftlich. Gleichzeitig ggf. innen liegende Rollladenkasten ersetzen. Achten Sie auf die Isolation der Fensterleibungen.

#### Haustechnik

- Heizung: Die Energieeffizienz des bestehenden Wärmeerzeugers ist schlecht. Er sollte bald ersetzt werden.
- Warmwasser: Die Energieeffizienz des bestehenden Wassererwärmers ist ungenügend. Er muss in den nächsten Jahren ersetzt werden.
- Übrige Elektrizität: Ein Teil der elektrischen Verbraucher ist veraltet; die Energieeffizienz ist ungenügend.

## **Solaranlagentool - Eigenentwicklung**

- Angaben zur geeigneten (Dach-)fläche
- Approximative Kosten (inkl. Material und Montage)
- Hinweise über die Erträge monetär (gemäss aktueller KEV) und energetisch
- Standardisierte Hinweise über eine mögliche Modernisierung des Untergrunds (Dachaufbau)
- Standardisierte Hinweise zu eventuellen elektrischen Schwachstellen bezüglich Anschlussleistung und Zuführung.



## **Einflussfaktoren Konzept Energietal (Auswahl)**

- Demographie (Altersstruktur, Mentalität, Zu-/Abwanderung, Einkommens- und Vermögensstruktur)
- Raumplanung (Infrastruktur, ÖV, Zonen- und Schutzplan)
- Technologie (Energieversorgung/ -verteilung, Energieerzeugung/-gewinnung, Energiesicherstellung )

**Vision und Ziele sowie Massnahmenpläne werden immer in Zusammenarbeit mit den Entscheidungs- und Know How-Trägern des jeweiligen Energietals erarbeitet.**

## Beispiel für Ortsplanung: Kommentar?

**Norden**



**Süden**

**Zur Zielerreichung einer weitestgehenden Energieautonomie ist eine gesamtheitliche Betrachtung notwendig!**

## Rekrutierung Personal

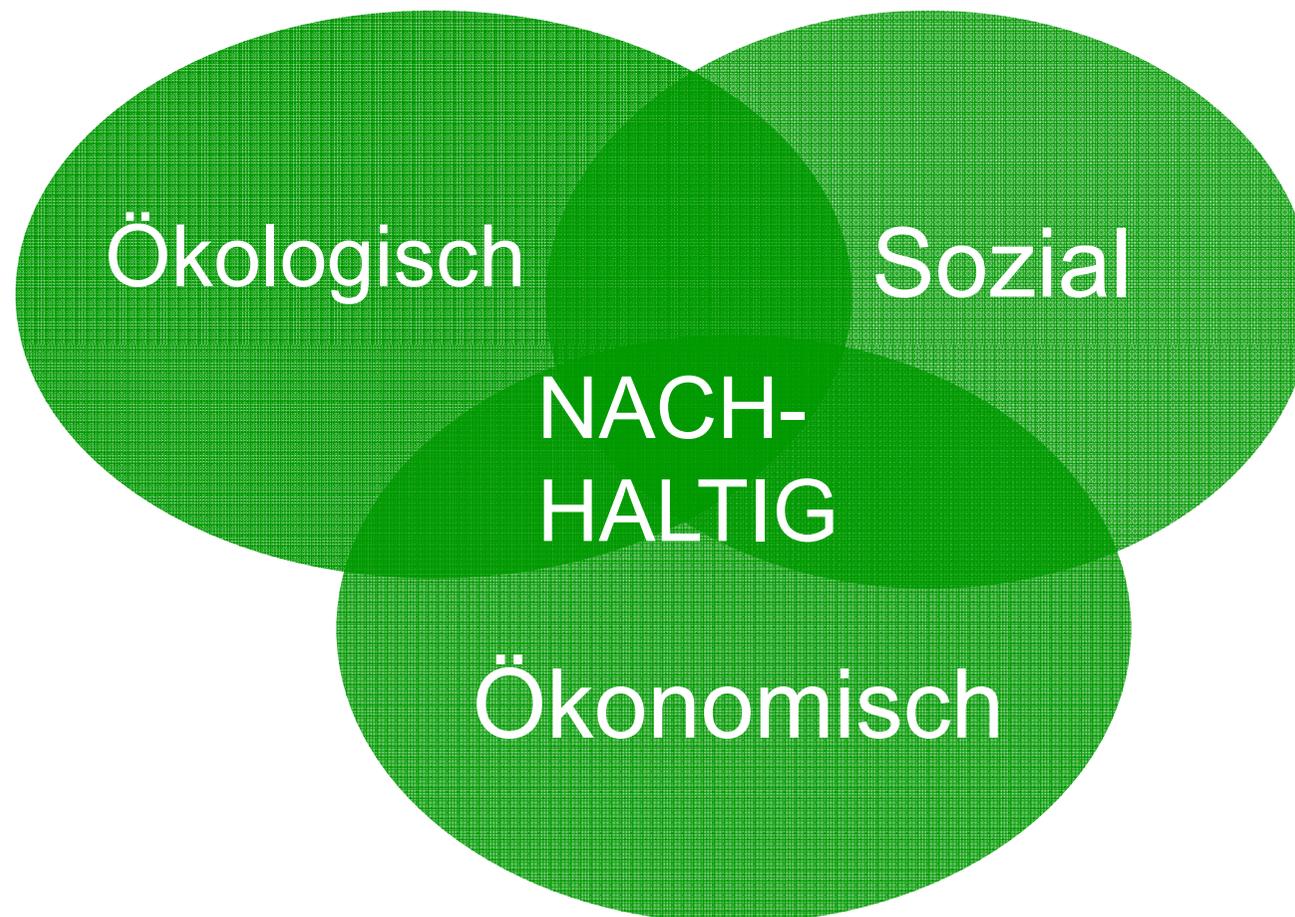


**Unterschiedliche Qualifikationsniveaus,  
vor allem 40+ und 60+**

**Ziel bei einer flächendeckenden Abdeckung der  
Schweiz mit Energietälern:**

- 500 Stellensuchende integrieren
- Sozialversicherungen um ca. 50 Mio. Franken jährlich entlasten

## **e-Täler : umfassend nachhaltig**



**Wir danken all unseren Projektpartnern,  
Sponsoren und Gönnern!**

**Hauptsponsoren**



**RAIFFEISEN**



**SIEMENS**

Herzlichen *e*en Dank!

# Dank und Apéro

---



[www.energie-bewegt-winterthur.ch](http://www.energie-bewegt-winterthur.ch)

Partner:



# Kontakt

---



*energie bewegt winterthur*  
Geschäftsstelle  
Hermann-Götz-Strasse 21  
8400 Winterthur

052 511 23 11  
info@energie-bewegt-winterthur.ch

www.energie-bewegt-winterthur.ch  
www.blue-tech.ch

Partner:

