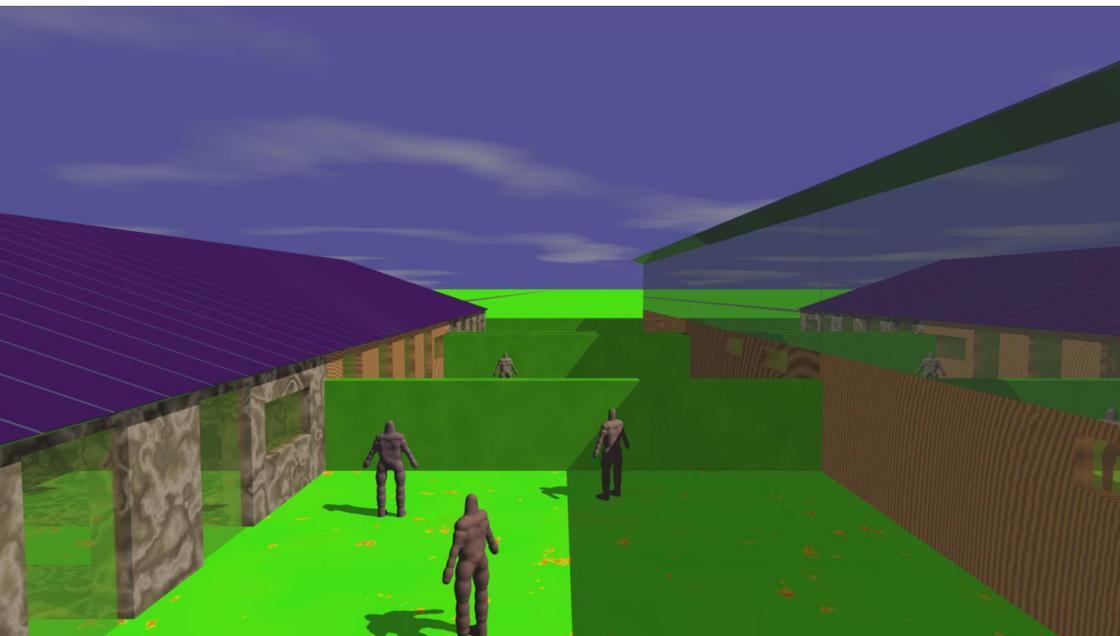


# **Initiative „Solares Bauland“**

**Problemlösung für die Wohnkosten  
und den Ausbau erneuerbarer Energie**





Roland Mösl

Drachenlochstraße 1c/5  
A-5083 St. Leonhard  
+43 699 17343674

<http://www.pege.org>  
<http://calculation-error.org>  
[founder@pege.org](mailto:founder@pege.org)

## Inhaltsverzeichnis

Die Wohnkosten.....	3
Game Changer „Solares Bauland“.....	3
1.) Baugrund.....	3
2.) Bauen.....	5
3.) Finanzierung.....	5
4.) Betriebskosten.....	6
5.) Verkehrskosten.....	6
Stand der Technik bei Elektroautos.....	7
Stand der Energieversorgung.....	8
Revolutionär wie der Ford-T.....	9
Die Grundlage der Energiewende.....	9
Feststellungen zum solaren Bauland.....	10
Nationalratswahl 29. September 2013.....	11
Bundestagswahl 22. September 2013.....	11
Politische Forderungen.....	11
Raumordnung ändern.....	12
Wohnbauförderung verbessern.....	12
Anerkennung als Alterssicherung.....	12
Unpfändbar von der Sozialversicherung.....	13
Anpassung der Sozialversicherungsbeiträge.....	13
Argumente für die Politik.....	14
R20 Regions of Climate Action.....	14

## Die Wohnkosten

Die Wohnkosten setzen sich aus fünf verschiedenen Komponenten zusammen:

- 1.) Baugrund
- 2.) Bauen
- 3.) Finanzierung oder Miete
- 4.) Betriebskosten

und als unmittelbar vom Wohnort abhängender Kostenfaktor:

- 5.) Verkehrskosten

Seit Jahrzehnten wird der Anteil der Wohnkosten an den Gesamtausgaben der Bevölkerung immer größer. Diese steigenden Wohnkosten werden in den Massenmedien immer mehr thematisiert.

### **Game Changer „Solares Bauland“**

Mit normalen Strategien ist an dieser Steigerung der Wohnkosten nicht viel zu ändern. „Solares Bauland“ ist dabei ein Game Changer die Wohnkosten zu senken gleichzeitig einen wesentlichen Beitrag zum Ausbau erneuerbarer Energie zu leisten.

#### **1.) Baugrund**

Angebot und Nachfrage bestimmen den Preis. Wenn die Politik künstlich das Angebot an Bauland sehr knapp hält, dann sind hohe Preise die logische Folge.

Für „Solares Bauland“ soll eine neue Widmungskategorie in den Flächenwidmungsplan eingeführt werden. „Solares Bauland“.

- 1.) Der Stromertrag muss einer Photovoltaik Freifeldanlage entsprechen.
- 2.) Pro kW Peak Photovoltaik minimal 2 kWh Akkus zum Speichern
- 3.) Es ist kein Verkauf des Grundes zulässig.
- 4.) Ohne Bebauung wird wieder Grünland daraus
- 5.) Ziel 20.000,-EUR Baurechtszins pro ha und Jahr.

Mit diesem Ziel verdient der Grundbesitzer auch 200.-EUR pro m<sup>2</sup> in 100 Jahren, aber bei einer Wohnung mit 100 m<sup>2</sup> werden nur 60.-EUR Baurechtszins pro Monat gezahlt. Minimal zu Kreditraten mit denen ein Baugrund in der Nähe einer hochpreisigen Stadt abbezahlt wird.

„Solares Bauland“ soll speziell im Umkreis von hochpreisigen Städten gewidmet werden. Hier am Beispiel Salzburg. In der Stadt Salzburg und im Flachgau gibt es etwa 20.000 Wohnungssuchende.

Diese könnten in 2 km<sup>2</sup> solaren Bauland untergebracht werden, der Stromertrag entspricht 2 Kraftwerken am Fluss Salzach, 150 GWh ausreichend für 60.000 Elektroautos.

In einem Kreis 12,5 km rund ums Stadtzentrum steigt dabei die Bebauung nur um 0,5%.



## **2.) Bauen**

Während alle anderen Wohnkosten fallen sollen, ist Bauen der einzige Punkt die Kosten steigen, weil PV+Akkus weit über den Eigenbedarf hinaus einen bedeutenden Anteil an der Energiewende haben sollen.

„Solares Bauland“ wird in 2 Phasen gebaut. Zuerst die Fundamente, die Tiefgaragen und die Trennwände zwischen den einzelnen Wohneinheiten.

Auf dem Fundament von Trennwand zu Trennwand können dann verschieden ausgestattete Fertigteilhäuser errichtet werden. Um Kosten zu sparen sollen jeweils 2 nebeneinanderliegende Wohneinheiten sich eine Wärmepumpe teilen. Verbrennung für Heizzwecke ist im „Solaren Bauland“ verboten.

Um für den Käufer die Kosten zu senken, kann als „Fertig für den Endausbau durch den Käufer“ angeboten werden. Das reduziert den Kaufpreis um etwa 20.000,-EUR bei einer 100 m<sup>2</sup> Wohnung.

Zur Ausstattung von 1 m<sup>2</sup> Wohnfläche gehören etwa 1,5 m<sup>2</sup> Photovoltaik und 0,5 kWh Lithium Eisen Phosphat Akkus für den Tag / Nacht Ausgleich. Mit der Preisentwicklung der nächsten Jahre sind das etwa 400.-EUR mehr pro m<sup>2</sup>.

## **3.) Finanzierung**

Mit dem Baurechtszins werden 200 bis 500 EUR pro m<sup>2</sup> Baugrund die zum großen Teil über ein Darlehen finanziert werden müssen zu harmlosen 2.-EUR pro m<sup>2</sup> und Jahr entschärft.

Vorbildlich ist hier die Salzburger Wohnbauförderung. Wohneinheiten „Solares Bauland“ müssen in der Förderkategorie „Kauf von einem Bauträger“ eingeordnet werden. Damit kann alles über das Darlehen der Salzburger Landesregierung abgewickelt werden.

Diese Wohnbauförderung in anderen Bundesländern zu kopieren muss ein politisches Ziel sein.

#### **4.) Betriebskosten**

Auf dem Dach einer 90 m<sup>2</sup> Wohneinheit werden um die 20.000 kWh Strom pro Jahr erzeugt. Als Austausch für den durch neue Gesetze der Regierung ermöglichten billigen Baugrund - Baurechtszins, muss der Überschussstrom billig verkauft werden, die Speichertechnik im Sinne der Optimierung der landesweiten Energieerzeugung zur Verfügung gestellt werden.

Hier ist ein Bereich von 5 bis 8 Cent pro kWh angedacht. Mit den Pufferakkus kann der eigene Strom fast immer den Eigenbedarf decken. Nur im November, Dezember und Jänner muss etwas Strom zugekauft werden. Dies gilt auch dann, wenn die gesamte Mobilität der Bewohner mit Elektroautos stattfindet.

Wenn bei der 90 m<sup>2</sup> Wohneinheit 2000 kWh für den Haushalt, 3000 kWh für die Wärmepumpe, 3000 kWh für das Elektroauto verwendet wird, dann müssen in den Wintermonaten etwa 1000 kWh Strom gekauft werden. Selbst bei 5 Cent Verkaufs- und 20 Cent Einkaufspreis immer noch 450.-EUR im plus pro Jahr. 8 Cent Verkaufspreis steigern das Plus auf 840.-EUR.

#### **5.) Verkehrskosten**

„Solares Bauland“ soll es in unmittelbarer Nähe zu hochpreisigen Städten geben. Diese hochpreisigen Städte sind ja meist das Ziel der Pendler, die den geringen Grundstückspreis ihrer Häuser mit langen Strecken zur Arbeit bezahlen.

Die Verkehrskosten der Besitzer sinken, weil diese näher zur Stadt sind, als es mit einem normalen Einfamilienhaus finanzierbar ist.

Die Verkehrskosten sinken, weil man billig mit Elektroautos fährt. Wenn man das eigene Elektroauto ladet anstatt den Strom zu verkaufen verzichtet man ja nur auf 5 bis 8 Cent pro kWh.

Die Verkehrskosten sinken, weil die Nähe zur Stadt auch Fahrrad und Elektroroller möglich machen.

## Stand der Technik bei Elektroautos

Die meisten Europäer kennen nur die PR-Aktionen Elektroautos mit 150 km Reichweite. Wie lange hält der Akku? Was hier den meisten unbekannt ist, der BYD e6 Taxitest seit April 2010.

Zum 3. Jahrestag des Taxitests hat man das Taxi mit den meisten km auf Reichweite getestet. 289.214 km am Tacho und der Akku war mit Klimaanlage, die braucht man in subtropischen Shenzhen das ganze Jahr über, noch immer für 282,1 km gut.



Diese Akkus sind für 6000 volle Ladezyklen gut. Wenn die nach einer Million km nicht mehr fürs Autofahren taugen, dann werden eben stationäre Akkus für den Tag/Nacht Ausgleich von Solarstrom draus.

Warren Buffett hat September 2008 10% der BYD Aktien um US\$ 232 Millionen erworben. BYD möchte bis 2025 der größte Autohersteller der Welt werden, dies mit Elektroautos und Plug-in Hybrid Autos.

## **Stand der Energieversorgung**

Die IEA - International Energy Association wurde 1973 nach der ersten Ölkrise gegründet als oberste Energieprognosebehörde der OECD Länder. Diese war jahrzehntelang für „Macht euch keine Sorge, das Öl ist billig und noch lange vorhanden“ bekannt.

Große Wende im März 2008. Der Chefökonom der IEA Fatih Birol gab ein Interview „Die Alarmsirenen schrillen, wir müssen das Öl verlassen bevor es und verlässt“. Am 3. August 2009 Prognose einer schweren Ölkrise in einigen Jahren.

Die Weltwirtschaft wächst langsam, die Ölnachfrage stagniert, so trat diese Prognose nicht ein. Die IEA kehrte zu Jubelmeldungen zurück: „Die USA wird bald Öl- und Gasexporteur“.

Im krassen Gegensatz dazu sind die Prognosen der Energy Watch Group. -40% Ölförderung in 2030. Der Gipfel der US Gasförderung bereits 2017 mit einem steilen Abfall der Förderung. Frackingquellen haben einen Förderabfall von 30% pro Jahr.

Wer hat recht? Wenn die IEA recht hat und man radikal auf erneuerbare Energie und elektrische Mobilität umsteigt sind die Mehrkosten minimal.

Wenn aber die Energy Watch Group recht hat und man alles beim Alten belässt sind die Folgen verheerend.

## **Stand der Speichertechnik**

Der Weltmarkt für Akkus zum Stromspeichern wird sich bis 2017 sehr schnell auf US\$ 19 Milliarden Jahresumsatz expandieren. Damit ist der Tag/Nachtausgleich von Solarstrom möglich.

Für den Sommer/Winteraushleich erforscht ein Salzburger, DI Gregor Waldstein Solar-Fuel.net, die Umwandlung von Überschussstrom in Methan. Für den Rest des Sommer/Winteraushleich haben wir heute schon bewährte Technik: unterirdische Gasspeicher und GuD Kraftwerke.

## **Revolutionär wie der Ford-T**

Das Maßnahmenpaket „Solares Bauland“ ist für die Bevölkerung eine umfassende Kostenreduktion im Bereich Baugrund, Finanzierung, Betriebskosten und Verkehrskosten.

Für viele ist heute das eigene Haus mit Garten ein so unrealisierbarer Traum wie 1900 sich der einfache Arbeiter kein Auto leisten konnte. Henry Ford wollte damals ein Auto bauen, welches sich auch der einfache Arbeiter leisten kann.

„Solares Bauland“ erschließt gesundes Wohnen mit eigenen Garten für Bevölkerungsschichten, die vorher nur davon träumen konnten. Nehmen wir dafür ein Rechenbeispiel:

90 m<sup>2</sup> Wohneinheit im „Solaren Bauland“ für 200.000,-EUR zu den Konditionen der Salzburger Wohnbauförderung. Bei geringen Einkommen Rückzahlung des Förderdarlehens über 30 Jahren mit 2% Zinsen. Das sind 739,24 EUR Monatsrate plus 50.-EUR Baurechtszins. Auf der anderen Seite hat man Strom für den Haushalt, für die Wärmepumpe, für das Elektroauto und bekommt immer noch einige hundert EUR Verkaufserlös für den restlichen Überschussstrom. Damit kann der Rest der Betriebskosten schon zu einem guten Teil abgedeckt werden.

Wo ist die 90 m<sup>2</sup> Mietwohnung, wo man für Miete, Betriebskosten, Heizung, Warmwasser, Strom und dazu noch den Treibstoff fürs Auto nur 800.-EUR pro Monat zahlt?

## **Die Grundlage der Energiewende**

Bis 2030 in Österreich 1 Million Menschen im „Solaren Bauland“. Dafür sind 100 km<sup>2</sup> Grundfläche nötig. Diese Menge „Solares Bauland“ wird 8 TWh Strom erzeugen.

Die Speicherkapazität im Sinne des Tag/Nachtausgleichs entspricht 16 mal den Pumpspeicherkraftwerk Kaprun in der Ausbaustufe Limberg II.

Zahlen für Deutschland mal Zehn.

## **Feststellungen zum solaren Bauland**

Jede Diskussion um solares Bauland startet mit denselben Argumenten dagegen. Hier die typischsten Einstiege in eine Diskussion:

### **Solche Siedlungen erzeugen mehr Verkehr.**

Nein! Der Stadtbewohner im Hochhaus macht bei jeder Gelegenheit Ausflüge ins Grüne, der Häuslebauer wird wegen der Grundstückspreise zum Langstreckenpendler, weil er sich den Baugrund näher nicht leisten kann. Stadtnahes Wohnen, wo alles leicht mit Fahrrad oder Elektroroller erreichbar ist.

Wir brauchen Flächen für Bio-Methan und Bio-Diesel

In Österreich werden 250 km<sup>2</sup> für Bio-Methan und 550 km<sup>2</sup> für Bio-Diesel verwendet. Der Flächenertrag vom solaren Bauland ist 17 mal größer als bei Bio-Methan im Sinne von kWh Strom und 250 mal größer als Bio-Diesel im Sinne von Autokilometer.

### **Wozu soviel Strom?**

Die Prognose der Energy Wacht Group: -40% Ölförderung bis 2030. Peak Erdgas, Kohle und Uran um 2020. Alles was heute auf direkter Verbrennung fossiler Energie beruht, wird durch Strom ersetzt werden müssen. Dies bedeutet eine Verdoppelung des Strombedarfs.

### **Diese Siedlungen sind schrecklich!**

Das ist moderner sozialer Wohnbau. Das muss daher mit den heutigen sozialen Wohnbau verglichen werden. Haus im Grünen mit eigenen Garten, hier wird dieser Lebensraum vieler Menschen bestmöglich verwirklicht.

### **Zu hoher Platzbedarf**

Überraschung! Solares Bauland schafft 100 Einwohner pro ha, 10.000 Einwohner pro km<sup>2</sup>. Es ist die effizienteste Siedlungsform, wo jeder einen eigenen Garten hat und einen adequaten Anteil an der Gesamtenergieversorgung des Landes leistet.

## **Nationalratswahl 29. September 2013**

Wohnkosten werden ein sehr wichtiges Wahlkampfthema sein. Die richtige Zeit „Solare Bauland“ in die Politik einzubringen. Welche Partei wagt es Plänen zu widersprechen, die zu einer deutlichen Reduktion der Wohnkosten, zur Energiewende und deutlich mehr Lebensqualität für die Bewohner führen?

## **Bundestagswahl 22. September 2013**

Die schnell fallenden Einspeisevergütungen beim EEG machen der deutschen Solarindustrie zu schaffen. Der Ausbau 2010, 2011, 2012 um jeweils 7,5 GW Photovoltaik wird so nicht zu halten sein.

Das vorgestellte Ziel für Österreich, 1 Million Menschen ins „Solare Bauland“ bis 2030 würde auf deutsche Verhältnisse übertragen, also zehnmal mehr, allein für 4,4 GW Photovoltaikausbau pro Jahr sorgen.

## **Politische Forderungen**

Ohne Zukunftsangst im eigenen Haus leben. Etwas gegen die Klimaänderung in einem Ausmaß beitragen, dass -100% CO<sub>2</sub> Emission möglich wären, wenn es alle gleich tun würden. All das auch noch billiger als eine Mietwohnung.

Das ist ja schon fast so als würde man den Menschen das Paradies versprechen. Genau das stand aber 2004 in der Einleitung meiner politischen Webseiten:

„Die Menschheit hat bereits die Technik um ein dauerhaftes Paradies zu schaffen, aber eine Politik die Erde in eine Hölle zu verwandeln.“

Wenn Wohnen zum Luxus wird, wenn die reale Arbeitslosigkeit steigt, wenn ausgerechnet die Industrie zerschlagen wird, die wir dringendst gegen Peak-Öl-Erdgas-Kohle-Uran und Klimawandel benötigen, dann ist neues politisches Handeln unumgänglich.

Hier die konkreten politischen Forderungen zur bestmöglichen Realisierung vom „Solaren Bauland“:

## **Raumordnung ändern**

„Solares Bauland“ als neue Widmungskategorie in der Raumordnung. Gewidmet soll speziell rund um hochpreisige Städte. „Solares Bauland“ ist unverkäuflich, die Bebauung erfolgt über Baurechtszins.

## **Wohnbauförderung verbessern**

Die sonst vorbildliche Salzburger Wohnbauförderung soll noch weiter verbessert werden:

- 1.) Bonuspunkte für ein höheres Förderdarlehen für Photovoltaik und Speichertechnik
- 2.) Keine Anzahlung erforderlich wenn 100% der Finanzierung über die Wohnbauförderung möglich ist und die erforderliche Rückzahlung kleiner als die ortsübliche Miete plus Betriebskosten ist.

Es wäre Unsinn Menschen dazu zu zwingen in einer teuren Mietwohnung mit hohen Betriebskosten auf eine Anzahlung zu sparen, wenn die erforderliche Rückzahlung des Förderungsdarlehens im „Solaren Bauland“ billiger wäre.

Die Grundzüge der Salzburger Wohnbauförderung, Bonuspunkte für energiesparendes und energieerzeugendes Bauen und Förderung bis über 2000.-EUR pro m<sup>2</sup> Wohnfläche soll von anderen Bundesländern übernommen werden.

## **Anerkennung als Alterssicherung**

Das Plusenergiehaus als Alterssicherung wurde erstmals von der PEGE auf Seite 216 in „Aufstieg zum Solarzeitalter“ 1993 propagiert.

Steuerrechtliche Anerkennung als Altersvorsorge

Ein Plusenergiehaus in angemessener Größe und Null Betriebskosten soll als Altersvorsorge anerkannt werden. Dafür wird ein standardisiertes Verfahren wie beim Energieausweis nötig sein. Bei einer 110 m<sup>2</sup> Wohnung im „Solaren Bauland“ könnte das so aussehen:

- \* 25.000 kWh Stromertrag
- \* Eigenbedarf 9000 kWh (inklusive Wärmepumpe und Elektroautos)
- \* Durch Speichertechnik 8000 kWh Eigennutzung
- \* Macht 8000 \* 20 Cent Gewinn aus Eigennutzung und 17.000 \* 8 Cent aus Stromverkauf

2960.-EUR Nutzen aus der Photovoltaik stehen Baurechtszins und Gebühren für Müllabfuhr und Wasser gegenüber.

Die Abzahlung des Wohnobjekts soll vor Erreichen des Pensionsalters sein.

### **Unpfändbar von der Sozialversicherung**

Wovor hat der kleine Selbstständige am meisten Angst? Vor der Sozialversicherung! Es wäre grenzenloser Zynismus jemand seine Altersversorgung zu pfänden mit dem Argument, er hätte seine Beiträge zur Altersversorgung nicht zahlen können.

Es gibt schon zuviele Rentner, die über 70% ihrer Rente an Wohnkosten haben.

### **Anpassung der Sozialversicherungsbeiträge**

Wer lebt besser? Der Pensionist mit 1000.-EUR im Monat in der Wohnung mit 700.-EUR Miete und Betriebskosten pro Monat oder der Pensionist mit 500.-EUR pro Monat in einer abbezahlten Wohneinheit nach „Solaren Bauland“ Standard?

Die Altersvorsorge „Solares Bauland“ sollte daher nicht nur auf die Einkommenssteuer dämpfend wirken sondern auch auf die Beiträge zur Sozialversicherung.

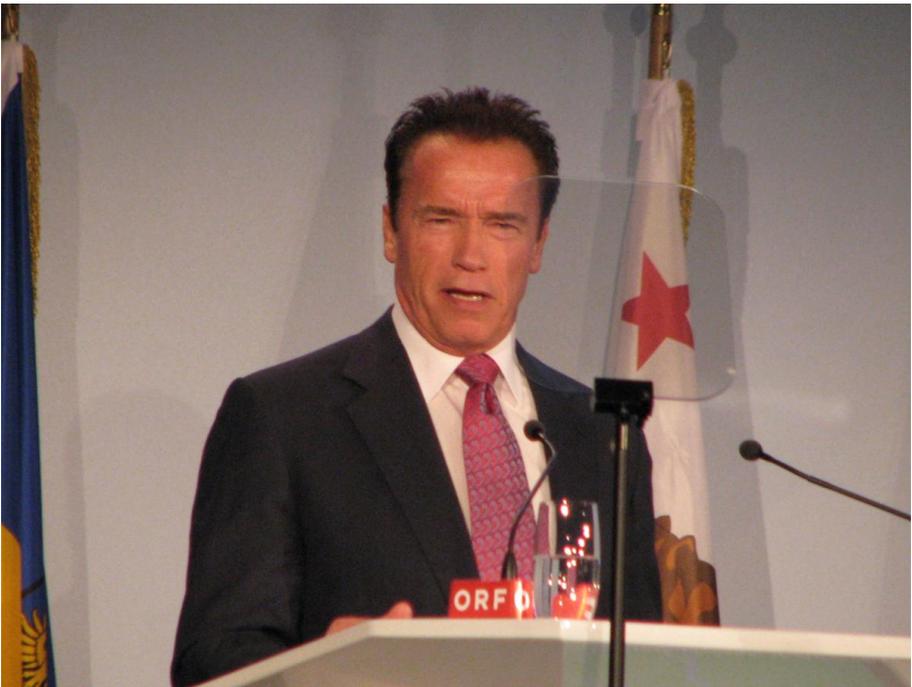
## **Argumente für die Politik**

Billiger und für die Wähler besser kann das Problem explodierender Wohnkosten und nötiger Energiewende nicht gelöst werden.

## **R20 Regions of Climate Action**

„Solaren Bauland“ passt sehr gut zu der 2010 von Arnold Schwarzenegger gegründete Organisation „R20 Regions of Climate Action“.

Erst Ende Jänner 2013 hat Arnold Schwarzenegger in Wien eine Konferenz seiner R20 Organisation veranstaltet.



*31. Jänner 2013 in Wien: Arnold Schwarzenegger bei der „R20 Regions of Climate Action“ Konferenz.*