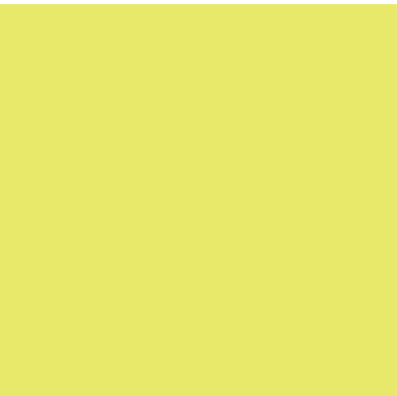


Solarenergie in der Gemeinde

Wertvolle Bausteine für die Zukunft



Inhaltsverzeichnis

"Solarenergie in der Gemeinde"

Allgemeine Angaben

- 1 [Einleitung](#)
- 2 [Solar-Check](#)

Konkrete Massnahmen

- 3 [Solarstrom vom Elektrizitätswerk](#)
- 4 [Selbstbau von Solaranlagen](#)
- 5 [Solarenergie in der Schule](#)
- 6 [Buyer Groups](#)
- 7 [Bau- und Zonenreglemente überarbeiten
\(Stadt-Gemeinde-Charta\)](#)
- 8 [Zukünftige Massnahmen](#)
- 9

Finanzielle und technische Möglichkeiten

- 10 [Konkrete Informationen](#)

Auszeichnung

- 11 [Schweizer Solarpreis](#)

Weitere Informationen

- 12 [Impressum](#)

Einleitung

1

Anlässlich einer Umfrage bei den Gemeinden im Jahre 1999 über die Wirkung des Energieprogramms "Energie 2000" (Vorgängerprogramm von EnergieSchweiz) haben etliche daraufhingewiesen, dass sie froh wären über konkrete Hilfestellungen im Bereich erneuerbare Energien und dort vor allem zum Thema "Solarenergie".

Das hier vorliegende interaktive Informationsprodukt "Solarenergie in der Gemeinde" ist nun die Antwort auf diese Anfragen. Es beinhaltet mehrere Solar-Massnahmen, welche die Gemeinde selber bei ihren eigenen Anlagen oder unterstützend für die Gemeindegewerbetreibenden und -bürger durchführen kann.

"Solarenergie in der Gemeinde" ist ein gemeinsames Produkt von EnergieSchweiz für Gemeinden und SWISSOLAR, der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Solarenergie.

Vorgesehene Massnahmen

Alle aufgeführten Massnahmen haben sich in der Praxis bereits bewährt und wurden nach eingehender Prüfung durch eine Arbeitsgruppe festgelegt; deshalb sind in den einzelnen Register auch bestehende Hilfsinformationen über das Thema selber sowie über ausgeführte Beispiele vorhanden.

Bei allen Massnahmen erfolgt zuerst ein Beschrieb, worum es sich handelt. Anschliessend sind Angaben zum Arbeitsablauf und dem vorgesehenen Zeitrahmen aufgeführt.

Die Rolle der Gemeinde

Gemeinden, welche sich nachhaltig engagieren möchten, erhalten einerseits Unterstützung durch das Produkt selber, andererseits aber auch durch die bei allen Massnahmen erwähnten Organisationen und Fachpersonen.

Auch das Gewerbe profitiert von auszuführenden Aufträgen.

Wo steht dieses Produkt in der Energielandschaft?

Neue Gewohnheiten im Umgang mit Informationen haben dazu geführt, dass erstmals ein Produkt von EnergieSchweiz für Gemeinden nicht mehr in Papierform, sondern als interaktives File für alle Interessierte zugänglich gemacht wird.

Für die Gemeinden ist aus den Solar-Massnahmen auch ersichtlich, wie diese beim Prozess zum Label Energiestadt® berücksichtigt werden können.

Lokale Agenda 21

Grundlage dieses Konzepts ist es, die heutigen Bedürfnisse zu befriedigen, ohne die Lebenschancen kommender Generationen zu beeinträchtigen. Zur Umsetzung gehören auch Massnahmen im Solarbereich, womit dieser Ordner eine ideale Grundlage darstellt.

Gemeinsames Produkt von EnergieSchweiz für Gemeinden und SWISSOLAR

Enthält bewährte Massnahmen aus dem Solarbereich

Die Massnahmen werden im Label Energiestadt® berücksichtigt

Solar-Massnahmen entsprechen den Leitgedanken der "Lokalen Agenda 21"

Solar-Check

2 - 1



Siedlung Richtersmatt in Schüpfen, Bern.
Insgesamt sind **7 Sonnenkollektor- und 2 Photovoltaik-anlagen** installiert.
(Foto: Kurt Marti)

"Ist meine Gemeinde solarfreundlich?"

Die Standortbestimmung der Gemeinde im Energiebereich allgemein und insbesondere im Solarbereich ist eine wichtige Grundlage für die Planung von zukünftigen nachhaltigen Massnahmen.

Als Basis für diese Betrachtung werden Instrumente vom Label Energiestadt® eingesetzt, da sich diese immer mehr durchsetzen und eine

einheitliche Betrachtungsweise bieten. Wegen der immer grösser werdenden Anzahl an Gemeinden, welche mitmachen, besteht ein grosses Erfahrungspotential, das wiederum allen zugutekommt.

Engagierten Gemeinden zeigt der Solar-Check, welche Massnahmen aus diesem Ordner umgesetzt werden könnten.

1. Beschrieb

Kurz-Audit

Der Kurz-Audit ist der erste Schritt zur Beurteilung des gesamten Energiebereichs einer Gemeinde.

Ausführliche Bestandesaufnahme

Der Auditrapport und eine Kurzfassung des Massnahmenkatalogs (abgestimmt auf die Solarenergie) spiegeln die Energie-Situation wieder.

2. Rolle der Gemeinde

Solar-Check

Hier erfolgt eine Übersicht über die einzelnen Punkte des Massnahmenkatalogs (European

Energy Award) vom Label Energiestadt® ([Seite 2-7](#)).

Label Energiestadt®

Solar-Check

2 - 2

Möglicher Ablauf

1. Die Gemeinde orientiert sich selber über dieses Produkt. Sie kann aber auch Fachpersonen beiziehen (siehe unten).
2. Kurz-Audit: Mit den Arbeiten kann direkt an der obigen Sitzung begonnen werden.
3. Solar-Check: Die bestehenden Solaranlagen (m² Sonnenkollektoren und kW PV) in der Gemeinde werden erfasst und mit Durchschnittswerten anderer Gemeinden und den Energievorgaben des Bundes verglichen. Bei Energiestadt®-Gemeinden sind einzelne Daten schon vorhanden (Audit-Rapport).
4. Massnahmenkatalog: Die in diesem Ordner enthaltenen Massnahmen erhalten einen Bezug zum Label Energiestadt®. Aufgrund der Zustands- und Potenzialbestimmung können konkrete Massnahmen angegangen werden.
5. Medienorientierung.

3. Arbeitsschritte

Möglicher Zeitrahmen

	Monate							
Solar-Check	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Orientierungsphase								
2. Kurz-Audit								
3. Solar-Check								
4. Massnahmenkatalog								
5. Medienorientierung								

4. Terminplan

Konkrete Hilfe erhalten Sie von:



- [öffentliche Energieberatungsstellen](#)



- Verlangen Sie hier die aktuelle Liste der [akkreditierten Energiestadtberaterinnen und -berater](#)



Infoline-Nummer Swissolar 0848 000 104

Hier erhalten Sie [Informationen rund um die Sonnenenergie](#). Sie werden an Spezialisten vermittelt und bekommen so Hinweise und Ratschläge aus erster Hand.

5. Unterstützung

Übersicht

6. Hilfsmittel

- [Kurzaudit](#) (Seiten 2-4 bis 2-6)
- [Massnahmenkatalog Label Energiestadt®](#) (Seiten 2-7 bis 2-9)
- EnergieSchweiz für Gemeinden: "[Modernes Energiemanagement für Stadt und Land](#)". Diese Broschüre befindet sich auf der Homepage von Energiestadt.

Wichtige Internet-Adressen in alphabetischer Reihenfolge:

7. Internet

- [Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz AEE](#)
www.erneuerbar.ch
- [Bundesamt für Energie BFE](#)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/bfe/
- [EnergieSchweiz](#)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/energieschweiz/
- [EnergieSchweiz / Energieberatungsstellen](#)
www.e-kantone.ch - Öffentliche Energieberatungsstellen
- [Label Energiestadt](#)
www.energiestadt.ch
- [Stiftung Solar Agentur Schweiz](#)
www.solarageny.org
- [SSES](#)
www.sses.ch - Schweiz. Vereinigung für Sonnenenergie
- [SWISSOLAR](#)
www.swissolar.ch - Arbeitsgemeinschaft für Solarenergie

Übersicht der bisherigen Aktivitäten

Kurz-Audit

Teil 1

Gemeinde / Stadt: Anzahl EinwohnerInnen:
Kanton: Datum:

A Bau und Planung

- | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| Besteht ein Energiekonzept? Mit qualitativen und quantitativen Zielsetzungen? | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Besteht ein Energieholzkonzept? | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Besteht ein Energierichtplan? Mit Gebietsausscheidungen für Nahwärmeversorgungen? | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Gibt es eine Liste der kommunalen Bauten mit Energieverbrauch, Energiekennzahlen, etc.? | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Werden Energieverbrauchsdaten erhoben, ausgewertet und publiziert ? | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Besteht ein (energietechnisches) Sanierungsprogramm für kommunale Bauten? | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Gibt es Ausbildungskurse für Hauswarte? | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |

B Energieversorgung

- | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| Hat die Gemeinde Einfluss auf (eigene) Versorgungsunternehmen? Wenn Ja, auf welche? | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| <input type="radio"/> Elektrizität | | |
| <input type="radio"/> Gas | | |
| <input type="radio"/> Wasser | | |
| <input type="radio"/> Nah- Fernwärme | | |
| <input type="radio"/> ARA | | |
| Gibt es Konzessionsverträge für leitungsgebundene Energieträger? Wenn ja, für welche? | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| <input type="radio"/> Gas | | |
| <input type="radio"/> Elektrizität | | |
| <input type="radio"/> Nah- Fernwärme | | |
| Werden die Abgaben aus diesen Verträgen zweckgebunden eingesetzt? | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Gibt es Massnahmen zum sparsamen Umgang mit Energie? Wenn ja, welche? | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| <i>o Beratung</i> | | |
| <i>o Fördermittel</i> | | |
| <i>o Tarifstruktur der Energieversorger</i> | | |

Gibt es Massnahmen zur Produktion von Energie? Wenn ja, welche?

- o Holzschnitzelfeuerungen*
- o Wärmekraftkopplung*
- o Solaranlagen*
- o Förderung Anlagen Dritter*
- o Angebot von Oekostrom*

C Wasser /Abwasser Abwärme

Bestehen Anreize zum sparsamen Umgang mit Trinkwasser?

ja nein

Wird der Energieverbrauch der Wasser- und Abwasserversorgung erfasst und ausgewertet?

ja nein

Wird Wärme aus ARA und / oder KVA intern/extern genutzt?

ja nein

D Verkehr / Transport

Besteht ein Verkehrskonzept?

ja nein

Bestehen Verkehrsberuhigende Massnahmen innerorts, z.B. Tempo 30?

ja nein

Werden energieschonende Verkehrsmittel (Fussgänger, Velo) bevorzugt?

ja nein

Werden öffentliche Parkplätze bewirtschaftet?

ja nein

E Energiepolitische Öffentlichkeitsarbeit

Ist die Gemeinde an einem Projekt wie Energie- ERFA, Klimabündnis etc. beteiligt?

ja nein

Gibt es eine Energieberatung in der Gemeinde? Wenn ja, wer berät?

ja nein

- o Energieversorger*
- o Öffentliche Energie- und Umweltberatung*
- o Private Initiative*

Werden Energiesparmassnahmen durch die Gemeinde gefördert? Wenn ja, welche?

ja nein

- o Subventionen*
- o Erlass Anschlussgebühren*

F Interne Organisation

Ist eine Kommission mit Energiefragen beauftragt? Wenn ja, welche?

ja nein

- o Energie- und Umweltkommission*
- o Bau- und Planungskommission*
- o Werkkommission*

Wer ist in welcher Funktion für Energiefragen zuständig?

Bereich	Namen / Adresse
<i>A Bau und Planung</i>
<i>B Energieversorgung</i>
<i>C Wasser / Abwasser / Abwärme</i>
<i>D Verkehr und Transport</i>
<i>E Öffentlichkeitsarbeit</i>
<i>F Interne Organisation</i>

*Kurz-Audit
Teil 3*

Bemerkungen

.....
.....
.....
.....
.....

Grobbewertung

Anzahl Ja	Bewertung
25 bis 34 Ja	Positiv
15 bis 24 Ja	Optimierungspotential
0 bis 14 Ja:	Handlungsbedarf

Die Beraterin / der Berater:

.....
.....

Datum:

Unterschrift der Beraterin / des Beraters:

Massnahmenkatalog

Label Energiestadt®

2 - 7

Das Label Energiestadt® wird ein immer wichtigerer Baustein einer nachhaltigen Energiepolitik.

Aus diesem Grunde werden im Rahmen des Solar-Checks Daten erhoben, welche einerseits für die Einschätzung der Ist-Situation der Gemeinde dienen. Andererseits können diese für die Label-Arbeiten übernommen werden.

In der abgebildeten Tabelle ist angegeben, welches Produkt bei welcher Massnahme aus dem Label-Katalog (European Energy Award) einen relevanten Einfluss hat und wie stark die einzelne Massnahme im Labelprozess bewertet wird.

Massnahmenkatalog
(European Energy Award)
Teil 1

		A	B	C	D	E	F	G	H	I
Bereich 1 "Entwicklungsplanung, Raumordnung"										
1.1.1	Leitbild					■			■	4
1.1.2	Bilanz					■				4
1.1.3	Energieplanung					■				10
1.3.1	Behördenverbindliche Instrumente				■	■		■	■	6
1.3.3	Privatrechtliche Verträge					■		■		10
Bereich 2 "Kommunale Gebäude, Anlagen"										
2.1.1	Bestandesaufnahme, Analyse	■		■		■				6
2.1.5	Externe Kosten					■		■		6
2.2.1	Erneuerbare Energie Wärme		■	■		■		■	■	8
2.2.2	Erneuerbare Energie Elektrizität	■	■	■		■		■	■	8
Bereich 3 "Versorgung, Entsorgung"										
3.1.1	Kooperationen, Lieferverträge	■						■		8
3.1.3	Umsetzung behördenverbindlicher Planungen					■				4
3.2.1	Produktepalette (Elektrizität und Gas)	■	■		■			■	■	8
3.2.2	Strombeschaffung, Stromproduktion	■						■	■	10
3.2.5	Abgabe		■	■	■			■		6
3.3.3	Wärme aus erneuerbaren Energiequellen		■	■	■	■		■	■	10
Bereich 5 "Interne Organisation"										
5.1.2	Gremium					■		■		6
Bereich 6 "Kommunikation, Kooperation"										
6.1.2	Veranstaltungen, Aktionen		■	■	■			■		8
6.3.3	Schulen		■	■						6
6.3.4	Ausländische Projekte		■					■		8
6.4.2	Finanzielle Förderung				■	■		■	■	10
6.4.3	Mustergültige energetische Standards	■	■		■			■		6

Konkrete Massnahmen

- A Solarstrom vom Elektrizitätswerk
- C Solarenergie in der Schule
- E Bau- und Zonenreglemente überarbeiten

- B Selbstbau von Solaranlagen
- D Buyer Groups
- F Zukünftige Massnahmen

Finanzielle und technische Möglichkeiten

- G Konkrete Informationen

Auszeichnung

- H Schweizer Solarpreis

- I Maximale Punktzahl im Labelprozess

Beschrieb der einzelnen ausgewählten Massnahmen

Bereich 1 "Entwicklungsplanung, Raumordnung"

1.1.1 Leitbild: Die Gemeinde hat ein Leitbild mit qualifizierten und quantifizierten energie- und klimapolitischen Zielsetzungen für die kommunale Energiepolitik, inkl. Aussagen zum Verkehr.

1.1.2 Bilanz: Die Gemeinde macht regelmässig (alle 5-6 Jahre) eine Situationsanalyse und erstellt insbesondere Energie- und CO₂-Bilanzen zur Erfolgskontrolle, inkl. Aussagen zum Verkehr.

1.1.3 Energieplanung: Die Gemeinde verfügt über eine Energieplanung mit konkreten Aussagen und Strategien zur Steigerung der Nutzung erneuerbarer Energieträger / zur Senkung der Verbrauchsentwicklung / Effizienzsteigerung-Reduktion von Emissionen.

1.3.1 Behördenverbindliche Instrumente: Die Zielsetzungen des Energieleitbilds sowie der Energie- und Verkehrsplanung haben in das räumliche Entwicklungskonzept der Gemeinde Eingang gefunden und sind in entsprechenden Instrumenten verankert. Beispiel: Vorzugsgebiete für Nutzung erneuerbarer Energieträger.

1.3.3 Privatrechtliche Verträge: Beim Verkauf von gemeindeeigenen Flächen werden energierelevante Bestimmungen in die privatrechtlichen Verträge mitaufgenommen. Beispiele: Niedrigenergiehausstandard / Passivhausstandard / erneuerbare Energieversorgung (Sonnenkollektoren, Biomasse, PV etc.).

Bereich 2 "Kommunale Gebäude, Anlagen"

2.1.1 Bestandsaufnahme, Analyse: Energietechnische Bestandsaufnahme aller relevanten gemeindeeigenen Bauten, Anlagen, Fahrzeuge. Beispiel: Einsatzmöglichkeiten von erneuerbaren Energieträgern.

2.1.5 Externe Kosten: Richtlinie erstellen für das Fällen von Investitionsentscheidungen unter Berücksichtigung der externen (volkswirtschaftlichen) Energiekosten, Verwendung von kalkulatorischen Energiepreiszuschlägen.

2.2.1 Erneuerbare Energie Wärme: Deckung des Wärmebedarfs der gemeindeeigenen Bauten aus erneuerbaren Energiequellen (Solar, Biomasse, Umweltwärme, Geothermie etc.).

2.2.2 Erneuerbare Energie Elektrizität: Anteil erneuerbarer Energien am Elektrizitätsverbrauch der Gemeindeobjekte (z. B. Fotovoltaik, Einkauf Ökostrom etc.).

Bereich 3 "Versorgung, Entsorgung"

3.1.1 Kooperationen, Lieferverträge: Die Kommune sorgt im Rahmen von Verträgen, Kooperationen und Mitbestimmungsrechten bei den Stadtwerken/lokalen Energieversorgern dafür, dass die folgenden Produkte für die Gemeinde bzw. Stadt angeboten werden: Ökostrom / Beratungen / weitere Energiedienstleistungen.

3.1.3 Umsetzung behördenverbindlicher Planungen: Bewirtschaftung und Erschliessung von Versorgungsgebieten gemäss kommunaler Energieplanung. Beispiel: Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien.

Beschrieb der einzelnen ausgewählten Massnahmen

Fortsetzung Bereich 3 "Versorgung, Entsorgung"

3.2.1 Produktpalette (Elektrizität und Gas): Angebot an Dienstleistungen im Bereich Energieeffizienz und Förderung erneuerbarer Energieträger (Anteil solcher Produkte am Umsatz). Beispiel: Förderprogramm des EVUs für erneuerbare Energien.

3.2.2 Strombeschaffung, Stromproduktion: Beispiele: Angabe der Eigenproduktion an Ökostrom (in MWh/a) / Angabe des Einkaufes von Ökostrom (in MWh/a).

3.2.5 Abgabe: Erhebung einer Abgabe auf leitungsgebundenen nicht erneuerbaren Energieträgern zur Förderung der Energieeffizienz und zum Einsatz erneuerbarer Energien.

3.3.3 Wärme aus erneuerbaren Energiequellen: Ausnutzung des Potenzials von erneuerbaren Energiequellen (z. B. Sonne) für Raumwärme und Warmwasser (Angabe in %-Anteil am Gesamtwärmebedarf für Raumwärme und Warmwasser auf Gemeindegebiet).

Bereich 5 "Interne Organisation"

5.1.2 Gremium: Einsetzen eines Gremiums zur ressortübergreifenden Berücksichtigung von Energie-/Klima-/Umweltfragen.

Bereich 6 "Kommunikation, Kooperation"

6.1.2 Veranstaltungen, Aktionen: Durchführung von Veranstaltungen, Aktionen zur effizienten Energienutzung und zur Förderung erneuerbarer Energien und nachhaltiger Mobilität. Beispiele: Vorträge, Seminare, Ausstellungen, Energieaktionstage oder -wochen für die ganze Gemeinde (z. B. Sonnentag).

6.3.3 Schulen: Durchführung von Energie-Projektwochen in Schulhäusern (SchülerInnen, Lehrerschaft und Hauswarte), Bonus bzw. Fifty-Fifty-Modelle: die Projektteilnehmer erhalten einen Teil der während der Woche ermittelten Betriebskosteneinsparungen ausbezahlt.

6.3.4 Ausländische Projekte: Die Gemeinde unterstützt ausländische Projekte z. B. im Bereich Einsatz erneuerbarer Energien.

6.4.2 Finanzielle Förderung: Die Gemeinde fördert vorbildliche energetische Vorhaben (Euro/Jahr und EinwohnerIn). Beispiel: erneuerbare Energieträger.

6.4.3 Mustergültige energetische Standards: Beurteilung des Standes in der Gemeinde z. B. aufgrund folgender Kennzahlen: PV-Anlagen: m²/EinwohnerIn; thermische Solaranlagen: m² pro 1'000 EinwohnerInnen.

Solarstrom vom Elektrizitätswerk

3 - 1



Photovoltaikanlage der Solarstrombörse Nidau (45 kW_{peak}). Eröffnet im März 2000. (Foto: Kurt Marti)

"Solarstrom ist im Trend"

Umfragen bei Energieversorgungsunternehmen (EVU) und die Erfahrungen von bestehenden Solarstrombörsen zeigen, dass immer mehr HausbesitzerInnen und MieterInnen "Strom von der Sonne" kaufen wollen - auch wenn sie dafür einen Aufpreis zahlen.

Das gemeindeeigene Elektrizitätswerk funktioniert als Drehscheibe zwischen privaten Pro-

duzenten und der Kundschaft.

Das Elektrizitätswerk sichert sich mit einem Liefervertrag mit den Produzenten eine jährliche Solarstrommenge. Die Kundschaft kann ihre Solarstrommenge selber wählen anhand des gewählten Aufpreises oder der Strommenge. Das Abonnement ist in der Regel jederzeit kündbar.

1. Beschrieb

Gemeindeeigenes Elektrizitätswerk

Das ist eine ideale Ausgangslage für die Eröffnung einer Solarstrombörse.

Kein gemeindeeigenes Elektrizitätswerk

Das zuständige Energieversorgungsunternehmen wird kontaktiert, um den Einsatz einer Solarstrombörse zu besprechen.

2. Rolle der Gemeinde

Solarstrom vom Elektrizitätswerk

Dieses Produkt wird in einzelnen Punkten des [Massnahmenkatalogs Label Energiestadt®](#)

berücksichtigt (weitere Angaben befinden sich dazu im Register 2 "Solar-Check").

Label Energiestadt®

Solarstrom vom Elektrizitätswerk

3 - 2

Möglicher Ablauf

- | | |
|--|---|
| 1. Die Gemeinde orientiert sich selber über dieses Produkt. Sie kann aber auch Fachpersonen beiziehen (siehe unten). | Positiver Entscheid
Es folgen das Baubewilligungsverfahren (falls nötig) und die Realisierung. |
| 2. Potential, Grösse und Standort der Photovoltaik-Anlage werden abgeklärt. | 4. Orientierung EW- und Gemeinde-Mitarbeiter über die Solarstrombörse. Vertragsentwurf |
| 3. Ein Gespräch mit Gemeinde, EW und Solarproduzent wird durchgeführt. | Solarproduzent.
5. Kundeninformation |
| Entscheid Solarstrombörse. Braucht je nach Gemeindestruktur mehr oder weniger Zeit. | 6. Organisation Eröffnungsfeier und Medienorientierung. |

3. Arbeitsschritte

Möglicher Zeitrahmen

	Monate							
Solarstrom vom Elektrizitätswerk	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Orientierungsphase	■							
2. Abklärungen	■	■						
3. Gespräch Gemeinde, EW und SP		■						
Beschluss Solarstrombörse		■	■	■	■			
Baubewilligung / Realisierung					■	■	■	
Eröffnung der Börse							■	■
4. Interne Orientierung				■				
5. Kundeninformation				■	■	■		
6. Medienanlass Eröffnung							■	■

4. Terminplan

Konkrete Hilfe erhalten Sie von:



- [öffentliche Energieberatungsstellen](#)



- Verlangen Sie hier die aktuelle Liste der [akkreditierten Energiestadtberaterinnen und -berater](#)



Infoline-Nummer Swissolar 0848 000 104

Hier erhalten Sie [Informationen rund um die Sonnenenergie](#). Sie werden an Spezialisten vermittelt und bekommen so Hinweise und Ratschläge aus erster Hand.

5. Unterstützung

Übersicht

6. Hilfsmittel

- Unterlagen und Informationen befinden sich z. B. auf der Homepage der [Infoenergie bzw. EnergieSchweiz](#) (öffentliche Energieberatungsstellen).
- Unterlagen und Informationen befinden sich z. B. auf der Homepage des [Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE](#).
- Weitere Unterlagen (Übersicht Ökostromangebote) und Unterstützung gibt es bei:
Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz
Seefeldstrasse 5a; 8008 Zürich
Tel. 01 250 88 30 Fax 01 250 88 22
kontakt@aee.ch www.erneuerbar.ch

Wichtige Internet-Adressen in alphabetischer Reihenfolge:

7. Internet

- [Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz AEE](#)
www.erneuerbar.ch
- [Bundesamt für Energie BFE](#)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/bfe/
- [EnergieSchweiz](#)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/energieschweiz/
- [EnergieSchweiz / Energieberatungsstellen](#)
www.e-kantone.ch - Öffentliche Energieberatungsstellen
- [Label Energiestadt](#)
www.energiestadt.ch
- [Stiftung Solar Agentur Schweiz](#)
www.solaragency.org
- [SSES](#)
www.sses.ch - Schweiz. Vereinigung für Sonnenenergie
- [SWISSOLAR](#)
www.swissolar.ch - Arbeitsgemeinschaft für Solarenergie

Selbstbau von Solaranlagen

4 - 1



Ausbildung von
Selbstbauern
(Foto: SSES)

"Gemeinsam etwas realisieren"

Es gibt unter der Bevölkerung immer wieder interessierte Personen, welche mit handwerklichem Geschick, Fleiss und Willen selber Sonnenkollektoranlagen bauen möchten. Was ihnen fehlt ist eine umfassende fachkundige Unterstützung. Damit sich solche Personen finden, braucht es einen organisatorischen Aufwand inkl. Werbung durch die Gemeinde.

In der Schweiz wird der Selbstbau von Solaranlagen durch SOLAR SUPPORT durchgeführt. Dieser Verein basiert auf den früheren Organisationen SOLAR Schweiz und SEBA-SOL Schweiz. Im Zeitraum 1991 bis 1999 wurde von den KursteilnehmerInnen über 16'000 m² Sonnenkollektoren installiert.

1. Beschrieb

Kleine Gemeinde

Vorteilhafterweise schliessen sich mehrere kleine Gemeinden zusammen für einen ersten Informationsabend.

Grosse Gemeinden

Bereits bei der Einladung zum Informationsabend ist die Unterstützung durch Meinungsträger der Gemeinde sehr wichtig.

2. Rolle der Gemeinde

Selbstbau von Solaranlagen

Dieses Produkt wird in einzelnen Punkten des [Massnahmenkatalogs Label Energiestadt®](#)

berücksichtigt (weitere Angaben befinden sich dazu im Register 2 "Solar-Check").

Label Energiestadt®

Selbstbau von Solaranlagen

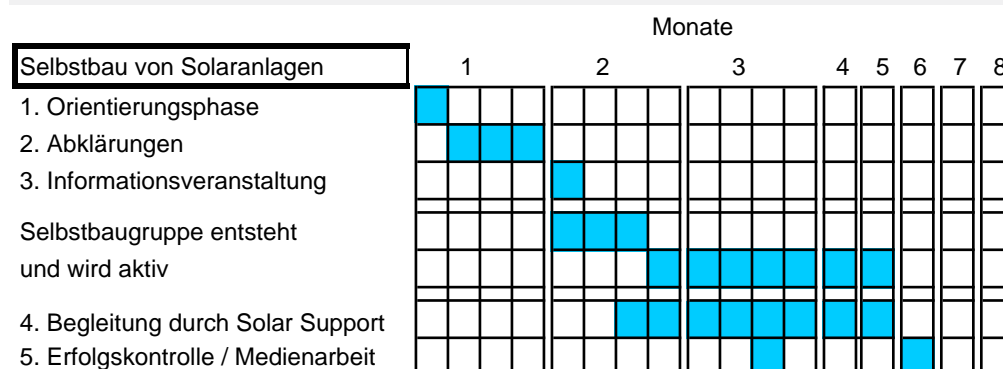
4 - 2

Möglicher Ablauf

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Gemeinde orientiert sich selber über dieses Produkt. Sie kann aber auch Fachpersonen beiziehen (siehe unten). 2. Abklärungen über Aktivitäten und Potenziale in der Gemeinde / Region. 3. Eine Informationsveranstaltung wird durch die Gemeinde und der Selbstbauorganisation Solar Support durchgeführt. | <p>Positiver Beschluss (es findet sich eine Selbstbaugruppe):</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Die weiteren Schritte werden direkt durch die Solar Support organisiert. 5. Eine Erfolgskontrolle wird für die Gemeinde durchgeführt und ein Medienanlass organisiert. |
|---|--|

3. Arbeitsschritte

Möglicher Zeitrahmen



4. Terminplan

Konkrete Hilfe erhalten Sie von:



- [öffentliche Energieberatungsstellen](#)



- Verlangen Sie hier die aktuelle Liste der [akkreditierte Energiestadtberaterinnen und -berater](#)



Infoline-Nummer Swissolar 0848 000 104

Hier erhalten Sie [Informationen rund um die Sonnenenergie](#). Sie werden an Spezialisten vermittelt und bekommen so Hinweise und Ratschläge aus erster Hand.

5. Unterstützung

Selbstbau von Solaranlagen

4 - 3

Übersicht

6. Hilfsmittel

- Unterlagen und Informationen befinden sich z. B. auf der Homepage der [Infoenergie bzw. EnergieSchweiz](#) (öffentliche Energieberatungsstellen).
- Weitere Unterlagen und Unterstützung gibt es bei:
Solar Support; Postfach 812; 8501 Frauenfeld
Tel. 071 655 18 63 Fax 071 655 18 63
info@solarsupport.ch www.solarsupport.ch

Wichtige Internet-Adressen in alphabetischer Reihenfolge:

7. Internet

- [Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz AEE](#)
www.erneuerbar.ch
- [Bundesamt für Energie BFE](#)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/bfe/
- [EnergieSchweiz](#)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/energieschweiz/
- [EnergieSchweiz / Energieberatungsstellen](#)
www.e-kantone.ch - Öffentliche Energieberatungsstellen
- [Label Energiestadt](#)
www.energiestadt.ch
- [Stiftung Solar Agentur Schweiz](#)
www.solaragency.org
- [SSES](#)
www.sses.ch - Schweiz. Vereinigung für Sonnenenergie
- [SWISSOLAR](#)
www.swissolar.ch - Arbeitsgemeinschaft für Solarenergie

Solarenergie in der Schule

5 - 1



Jugendliche montieren eine Photovoltaikanlage
(Foto: Greenpeace)

"Die Jugend investiert in ihre Zukunft"

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, das Thema "Solarenergie" in die Schule zu integrieren. Die Minimal-Variante beinhaltet das Durchführen von einzelnen Lektionen. Eine umfassende Energiebetrachtung ergibt sich mit dem EnergieSchweiz-Produkt "sChOOLhouse-Company"; während einer Woche wird das Thema "Energie" umfassend behandelt.

Nicht nur Theorie und Abklärungen sind möglich, sondern auch konkrete Installationen von Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen. Das JugendSolarProjekt von Greenpeace (Erstellung und Installation einer Solaranlage durch die Schüler) hat sich schon mehrere Male im Schuleinsatz bewährt. Die Jugendlichen machen erfahrungsgemäss begeistert mit.

1. Beschrieb

Unter- und Oberstufe / Mittelschulen

Hier kann die Gemeinde anregen, dass einzelne Lektionen zum Thema "Energie / Solarenergie" durchgeführt werden können.

Oberstufe / Mittelschulen

Fächerübergreifende Aktivitäten sind mit den Ansätzen der "sChOOLhouse-Company" und dem JugendSolarProjekt möglich.

2. Rolle der Gemeinde

Solarenergie in der Schule

Dieses Produkt wird in einzelnen Punkten des [Massnahmenkatalogs Label Energiestadt®](#)

berücksichtigt (weitere Angaben befinden sich dazu im Register 2 "Solar-Check").

Label Energiestadt®

Solarenergie in der Schule

5 - 2

Möglicher Ablauf

1. Die Gemeinde orientiert sich selber über dieses Produkt. Sie kann aber auch Fachpersonen beiziehen (siehe unten).

Positiver Beschluss für eine der möglichen Varianten. Danach finden Abklärungen zu einzelnen Varianten mit der Lehrerschaft statt.

A Durchführen von 2 Lektionen; angepasst an die entsprechende Schulstufe.

B Durchführen der "sChOOLhouse-Company".

C Im Rahmen des JugendSolarProjekts wird eine Solaranlage erstellt. Die Begleitung erfolgt über bestehende Organisationen.

2. Es wird ein Medienanlass organisiert.

3. Arbeitsschritte

Möglicher Zeitrahmen

	Monate							
Solarenergie in der Schule	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Orientierungsphase	■							
Entscheid Gemeinde / Schule	■	■	■					
A Einzelne Lektionen			■	■				
B Schoolhouse-Company			■	■	■	■		
C JugendSolarProjekt			■	■	■	■		
2. Medienarbeit			■		■			

4. Terminplan

Konkrete Hilfe erhalten Sie von:



- [öffentliche Energieberatungsstellen](#)



- Verlangen Sie hier die aktuelle Liste der [akkreditierte Energiestadtberaterinnen und -berater](#)



Infoline-Nummer Swissolar 0848 000 104

Hier erhalten Sie [Informationen rund um die Sonnenenergie](#). Sie werden an Spezialisten vermittelt und bekommen so Hinweise und Ratschläge aus erster Hand.

5. Unterstützung

Übersicht

6. Hilfsmittel

- Unterlagen und Informationen befinden sich z. B. auf der Homepage der [Infoenergie](#) bzw. [EnergieSchweiz](#) (öffentliche Energieberatungsstellen).

- Unterlagen (wie z. B. das [Dossier über das ganze Thema](#)) und Unterstützung gibt es bei:

JugendSolarProjekt

c/o Greenpeace; Bollwerk 35; 3011 Bern

Tel. 031 312 83 32

Fax 031 312 24 02

info@jugendsolarprojekt.ch

www.jugendsolarprojekt.ch

Wichtige Internet-Adressen in alphabetischer Reihenfolge:

7. Internet

- [Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz AEE](#)
www.erneuerbar.ch
- [Bundesamt für Energie BFE](#)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/bfe/
- [EnergieSchweiz](#)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/energieschweiz/
- [EnergieSchweiz / Energieberatungsstellen](#)
www.e-kantone.ch - Öffentliche Energieberatungsstellen
- [Label Energiestadt](#)
www.energiestadt.ch
- [Stiftung Solar Agentur Schweiz](#)
www.solaragency.org
- [SSES](#)
www.sses.ch - Schweiz. Vereinigung für Sonnenenergie
- [SWISSOLAR](#)
www.swissolar.ch - Arbeitsgemeinschaft für Solarenergie

Buyer Groups

6 - 1



Solarsiedlung in Stettlen, Kanton Bern. Jedes Haus weist eine 7.5 m² grosse Kollektorfläche auf.

(Foto: SSES)

"Gemeinsam sind wir stark"

Je zahlreicher die Käuferschaft einer gleichen Sonnenkollektoren- oder Photovoltaik-Anlage ist, umso interessanter wird der Auftrag für den Unternehmer und die ganze Installation kann zu einem günstigeren Preis realisiert werden. Dies gilt nicht nur für Neubauten, sondern auch für Sanierungen.

Die günstigeren Preise haben zudem den Vorteil, dass sich weitere Käuferschaften für eine Solaranlage interessieren.

1. Beschrieb

Start der Aktion

Die Gemeinde stellt eine Plattform zur Verfügung, damit sich überhaupt eine gemeinsame Käuferschaft bilden kann.

Weiterer Verlauf

Via Produkteberatung unterstützt die Gemeinde die Buyer Groups mit Know-how.

2. Rolle der Gemeinde

Buyer Groups

Dieses Produkt wird in einzelnen Punkten des [Massnahmenkatalogs Label Energiestadt®](#)

berücksichtigt (weitere Angaben befinden sich dazu im Register 2 "Solar-Check").

Label Energiestadt®

Buyer Groups

6 - 2

Möglicher Ablauf

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Gemeinde orientiert sich selber über dieses Produkt. Sie kann aber auch Fachpersonen beiziehen (siehe unten). 2. Es finden Abklärungen statt zum möglichen Potenzial (Neubaugebiete, anstehende Sanierungen) in der Gemeinde / Region ab. 3. Eine Informationsveranstaltung wird mit der Gemeinde durchgeführt. | <p>Positiver Beschluss (es finden sich mehrere interessierte Käuferschaften):</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Es werden die relevanten Angaben der Interessierten erfasst. 5. Bildung eines Ausschusses. Begleitung. Unterlagen (z. B. Pflichtenheft für Offerte) werden zur Verfügung gestellt. Baubewilligungsverfahren. Erfolgskontrolle. 6. Eine Medienorientierung wird organisiert. |
|--|--|

3. Arbeitsschritte

Möglicher Zeitrahmen

	Monate												
Buyer-Groups	1	2	3	4	5	6	x	x					
1. Orientierungsphase													
2. Abklärungen													
3. Informationsveranstaltung													
Beschluss Buyer Group													
4. Datenerfassung													
5. Bildung Ausschuss / Betreuung													
6. Medienarbeit													

4. Terminplan

Konkrete Hilfe erhalten Sie von:



- [öffentliche Energieberatungsstellen](#)



- Verlangen Sie hier die aktuelle Liste der [akkreditierte Energiestadtberaterinnen und -berater](#)



Infoline-Nummer Swissolar 0848 000 104

Hier erhalten Sie [Informationen rund um die Sonnenenergie](#). Sie werden an Spezialisten vermittelt und bekommen so Hinweise und Ratschläge aus erster Hand.

5. Unterstützung

Buyer Groups

6 - 3

Übersicht

6. Hilfsmittel

- Unterlagen und Informationen befinden sich z. B. auf der Homepage der [Infoenergie](#) bzw. [EnergieSchweiz](#) (öffentliche Energieberatungsstellen).

- Weitere Unterlagen und konkrete Unterstützung gibt es bei:

Projekt Solarpooler

p. A. BMP Sanitär und Energie; Hr. Markus Portmann; Kirchrainweg 4; 6010 Kriens

Tel. 41 322 19 10

Fax 41 322 19 11

markus.portmann@bmp-kriens.ch

www.solarpooler.ch

Wichtige Internet-Adressen in alphabetischer Reihenfolge:

7. Internet

- [Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz AEE](#)
www.erneuerbar.ch
- [Bundesamt für Energie BFE](#)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/bfe/
- [EnergieSchweiz](#)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/energieschweiz/
- [EnergieSchweiz / Energieberatungsstellen](#)
www.e-kantone.ch - Öffentliche Energieberatungsstellen
- [Label Energiestadt](#)
www.energiestadt.ch
- [Stiftung Solar Agentur Schweiz](#)
www.solaragency.org
- [SSES](#)
www.sses.ch - Schweiz. Vereinigung für Sonnenenergie
- [SWISSOLAR](#)
www.swissolar.ch - Arbeitsgemeinschaft für Solarenergie

Bau- und Zonenreglemente überarbeiten (Stadt-Gemeinde-Charta)

7 - 1



Dies ist ein Auszug aus dem Richtplan Energie von Lyss.
(Bild: Kurt Marti)

"Frühzeitig daran denken"

Unabhängig davon, ob sich eine kommunale Behörde freiwillig oder unter dem Druck der Behördenverbindlichkeit durch übergeordnetes oder kommunales Recht für den Einbezug der einheimischen und erneuerbaren Energien ernsthaft einsetzt, kann sie schon heute Massnahmen ergreifen, ohne dass vorerst eine Änderung des kantonalen Rechts nötig wäre.

Die Akzeptanz der Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer ist erfahrungsgemäss ohnehin grösser, wenn Verpflichtungen und Einschränkungen nicht auf kantonalem, sondern auf kommunalem Recht beruhen (Gemeindeautonomie).

Hinweis: In der Beilage befindet sich der Textauszug aus der Stadt-Gemeinde-Charta.

1. Beschrieb

Bestehende Reglemente

Diese sind dahingehend zu überprüfen, inwieweit sie den Leitlinien der Stadt-Gemeinde-Charta angepasst werden können.

Neue Reglemente

Gleich von Beginn an setzt die Gemeinde klare energetische und umweltrelevante Zielvorgaben fest.

2. Rolle der Gemeinde

Bau- und Zonenreglemente ...

Dieses Produkt wird in einzelnen Punkten des [Massnahmenkatalogs Label Energiestadt®](#)

berücksichtigt (weitere Angaben befinden sich dazu im Register 2 "Solar-Check").

Label Energiestadt®

Bau- und Zonenreglemente überarbeiten (Stadt-Gemeinde-Charta)

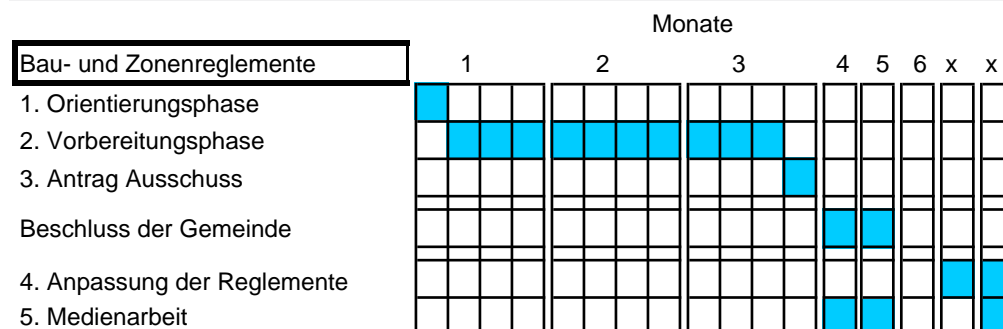
7 - 2

Möglicher Ablauf

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Gemeinde orientiert sich selber über dieses Produkt. Sie kann aber auch Fachpersonen beiziehen (siehe unten). 2. Die Gemeinde stellt einen Ausschuss zusammen. Dieser erarbeitet Unterlagen. 3. Der Ausschuss stellt einen Antrag an den Gemeinderat. | <p>Positiver Beschluss der Gemeinde, konkrete Massnahmen umzusetzen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Die entsprechenden Reglemente werden angepasst. Der Zeitrahmen für diese umfassende Arbeit kann sehr gross sein. 5. Eine Medienorientierung wird organisiert. |
|--|--|

3. Arbeitsschritte

Möglicher Zeitrahmen



4. Terminplan

Konkrete Hilfe erhalten Sie von:



- [öffentliche Energieberatungsstellen](#)



- Verlangen Sie hier die aktuelle Liste der [akkreditierte Energiestadtberaterinnen und -berater](#)



Infoline-Nummer Swissolar 0848 000 104

Hier erhalten Sie [Informationen rund um die Sonnenenergie](#). Sie werden an Spezialisten vermittelt und bekommen so Hinweise und Ratschläge aus erster Hand.

5. Unterstützung

Bau- und Zonenreglemente überarbeiten (Stadt-Gemeinde-Charta)

7 - 3

Übersicht

6. Hilfsmittel

- [Seiten 7-4 bis 7-21](#): vollständiger Text der Stadt/Gemeinde-Charta
- Weitere Unterlagen und Unterstützung gibt es bei:
Stiftung Solar Agentur Schweiz; Postfach 2272; 8033 Zürich
Tel. 01 252 40 04 Fax 01 252 52 19
suisse@solaragency.org www.solaragency.org

Wichtige Internet-Adressen in alphabetischer Reihenfolge:

7. Internet

- [Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz AEE](http://www.erneuerbar.ch)
www.erneuerbar.ch
- [Bundesamt für Energie BFE](http://www.energie-schweiz.ch/bfe/de/bfe/)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/bfe/
- [EnergieSchweiz](http://www.energie-schweiz.ch/bfe/de/energieschweiz/)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/energieschweiz/
- [EnergieSchweiz / Energieberatungsstellen](http://www.e-kantone.ch)
www.e-kantone.ch - Öffentliche Energieberatungsstellen
- [Label Energiestadt](http://www.energiestadt.ch)
www.energiestadt.ch
- [Stiftung Solar Agentur Schweiz](http://www.solaragency.org)
www.solaragency.org
- [SSES](http://www.sses.ch)
www.sses.ch - Schweiz. Vereinigung für Sonnenenergie
- [SWISSOLAR](http://www.swissolar.ch)
www.swissolar.ch - Arbeitsgemeinschaft für Solarenergie

Stadt-Gemeinde-Charta

ENERGIE-UMWELT-CHARTA DER SCHWEIZER GEMEINDEN UND STÄDTE

7 - 4

I.	<u>GELTUNGSBEREICH UND ZWECK</u>	
1.	Geltungsbereich	7-5
2.	Zweck	7-5
II.	<u>ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN</u>	
3.	Allgemeine Aufgaben der Baubehörden und Planer	7-5
4.	Grundsätzliche Anforderungen im Baubereich	7-6
5.	Effiziente Energienutzung und marktwirtschaftliche Anreize	7-6
III.	<u>BESONDERE BESTIMMUNGEN IM BAUBEREICH</u>	
6.	Recht auf Sonnenenergienutzung und Ortsbildschutz	7-7
7.	Niedrigenergie-, Nullenergiebauten und marktgerechte Massnahmen	7-7
8.	Minimale Emissionen und optimale Solararchitektur	7-8
9.	Verhältnismässigkeit und wirtschaftliche Zumutbarkeit	7-9
10.	Erhöhte und verursachergerechte Ausnutzung	7-9
11.	Energetische Überprüfung von Bauten und Sanierung	7-10
IV.	<u>BESONDERE BESTIMMUNGEN IM VERKEHRSBEREICH</u>	
12.	Emissionsarmer öffentlicher und privater Verkehr	7-10
13.	Abgas- und lärmbefreite Wohn- und Erholungsgebiete	7-11
14.	Marktwirtschaftliche Parkplatzbewirtschaftung	7-11
V.	<u>BESONDERE BESTIMMUNGEN IM ENERGIEBEREICH</u>	
15.	Tarifbestimmungen und verursachergerechte Energiepreise	7-11
16.	Dezentral erzeugte Energie	7-12
17.	Regionale Energieversorgung mit regenerativen Energien	7-12
18.	Messgeräte und Energieabrechnung	7-13
19.	Ersatzmassnahmen	7-13
20.	Elektroheizungen	7-13
21.	Betrieb von Heizanlagen und Freiluftheizungen	7-13
22.	Ausnahmebewilligungen und Charta-Vorbehalt	7-14
VI.	<u>FINANZIERUNGSMASSNAHMEN UND BEITRÄGE</u>	
23.	Finanzierung von Ausgleichsleistungen	7-14
24.	Beitragsberechtigung und Markteinführung	7-15
25.	Rationelle Energienutzung und erneuerbare Energien	7-15
26.	Beitragsbemessung und Ausgleichsleistungen	7-15
27.	Ausbildung und Information	7-16
28.	Hilfe zur Selbsthilfe in Entwicklungsregionen (Power for the world)	7-16
VII.	<u>ORGANISATION UND UMSETZUNG</u>	
29.	Allgemeine Richtlinien zur Emissionsverminderung	7-17
30.	Bauamt und Vollzug der Charta	7-17
31.	Prüfung von Baugesuchen, Ästhetik und Solararchitektur	7-17
32.	Begutachtung und Prüfungskosten	7-18
33.	Effiziente Energienutzung und Organisation	7-18
34.	Überprüfung und Sanktionen	7-18
VIII.	<u>ÜBERGANGS- UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN</u>	
35.	Gesetzesvorbehalt, Vollzugsreglement und Koordination	7-19
36.	Voraussetzung zur Unterzeichnung der Charta und Verfahren	7-19
37.	Bewertung der Charta-Bestimmungen und Verbindlichkeit	7-19
38.	Entscheidungsfreiheit, Unterzeichnung und Ratifizierung	7-20
39.	Übergangsbestimmungen	7-20
40.	Schlussbestimmungen und Inkraftsetzung	7-21

**Auf den Seiten
7-4 bis 7-21
ist der gesamte
Text der Stadt/
Gemeinde-Charta
aufgeführt.**

*Die Broschüre
Stadt/Gemeinde-
Charta beinhaltet
noch weitere
Angaben.
Bezugsquelle:
Solar 91, Zürich
Tel. 01/261'98'73*

STADT/GEMEINDE-CHARTA
ENERGIE-UMWELT-CHARTA
DER SCHWEIZER GEMEINDEN UND STÄDTE

7 - 5

I. GELTUNGSBEREICH UND ZWECK

Art. 1 Geltungsbereich

- 1 A ¹Die Energie-Umwelt-Charta der Städte und Gemeinden (Stadt/Gemeinde-Charta) ordnet im Rahmen der übergeordneten Rechtsnormen die kommunalen Kompetenzen und Massnahmen im Bau-, Energie- und Verkehrsbereich.
- 2 A ²Die Normen der Stadt/Gemeinde-Charta können als Bau- oder Zonenordnung, Verkehrs-, Energie- oder Werkreglement usw. ergänzend zur bestehenden Bauordnung (BBO), partiell oder vollständig als Anhang oder Reglement zur BBO bzw. als Charta-Bestimmungen (CB) übernommen werden.

Art. 2 Zweck

- 3 A ¹Die Charta-Bestimmungen (CB) bezwecken einen wirksamen Vollzug des Bundesprogrammes Energie 2000, der eidg. Luftreinhalteverordnung (LRV) sowie des Energienutzungsbeschlusses (ENB) auf kommunaler Ebene. Jede Stadt/Gemeinde entscheidet im Rahmen des übergeordneten Rechts demokratisch und frei über die Einführung dieser Charta-Bestimmungen.
- 4 A ²Diese CB fördern eine ausreichende, wirtschaftliche, solare und umweltschonende Energieversorgung sowie eine sparsame, rationelle und emissionsarme Energieverwendung, die den Schutz für Mensch und Umwelt im Sinne des „Rahmenabkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen“ vom 9. Mai 1992 (Rio-Erklärung) gewährleistet.
- 5 B ³Der Förderung einheimischer, erneuerbarer und umweltschonender Energieträger, der allgemeinen und dezentralen Nutzung der Sonnenenergie sowie der Abfall- und Emissionsverminderung ist besondere Beachtung zu schenken.
- 6 C ⁴Längerfristig werden emissionsarme und möglichst abgasfreie Wohn- und Geschäftsquartiere, Gemeinden und Städte angestrebt, welche ihren Energiebedarf umweltverträglich, durch erneuerbare Energien aus der Region und soweit möglich fremdenergieunabhängig, insbesondere durch Sonnenenergie decken, um eine nachhaltige Entwicklung und Lebenskomfort für alle zu gewährleisten.

II. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Art. 3 Allgemeine Aufgaben der Baubehörden und der Planer

- 7 A ¹Die Stadt/Gemeinde berücksichtigt in ihrem gesamten Zuständigkeitsbereich die Energieverwendung und die Verminderung der Emissionen im Sinne von Art. 2 der CB, insbesondere bezüglich Anlagen und Bauten, Konzessions- und Bewilligungserteilungen, im öffentlichen und privaten Verkehrssektor usw.
- 8 B ²Bei sämtlichen Entscheidungen im Bau- und Energiebereich ist stets jene marktwirtschaftliche Lösung zu wählen, welche den Abbau von Ressourcen und nicht regenerierbaren Energien vermindert, Emissionen vermeidet und der Gesundheit dient, die Umwelt schont, die Solararchitektur und aktive Nutzung der Sonnenenergie fördert und das natürliche Regenerationsvermögen der Biosphäre nicht beeinträchtigt.

Stadt/Gemeinde-
Charta

*Geltungsbereich
und Zweck*

*Allgemeine
Bestimmungen*

- 9 A ³Sämtliche Energievorhaben im Sinne dieser CB müssen mit dem öffentlichen Interesse vereinbar sein. Sie sollen die wirtschaftliche und umweltschonende Energieversorgung einerseits sowie den gewerblichen Erfindergeist und solides einheimisches Handwerk andererseits fördern. Ortsfeste Anlagen sollen für die Region wegweisend sein und dürfen diesen Charta-Bestimmungen nicht zuwiderlaufen.

Art. 4 Grundsätzliche Anforderungen im Baubereich

- 10 C ¹Bei der Behandlung von Baugesuchen in der Stadt/Gemeinde werden die Mindestvorschriften der Luftreinhaltung, der Energieeffizienz und bezüglich einer minimalen solaren Eigenenergieversorgung beachtet.
- 11 C ²Bei der Planung von Bauvorhaben werden für die Erfassung und Berechnung der Energiekosten auch die Emissionen und die Umweltbelastung soweit möglich berücksichtigt. Darüber hinaus wird für einen schonenden Einsatz von nicht erneuerbaren Ressourcen sowie für möglichst baubiologische und umweltverträgliche Baumaterialien gesorgt.
- 12 B ³Massnahmen zur effizienten Energienutzung und umweltschonenden Eigenenergieversorgung können soweit zweckmässig auch im Netzverbund mit öffentlichen Unternehmungen in der Region oder in Zusammenarbeit mit Privaten durch die zuständige Behörde eingeleitet und gefördert werden.
- 13 D ⁴Bei Architekturwettbewerben, bei Neubauten und für gemeindeeigene oder vom Staat unterstützten Bauten bildet der niedrige Energiebedarf sowie die grösstmögliche Eigenversorgung durch umweltschonende, erneuerbare bzw. solare Energieträger ein entscheidendes Wettbewerbs- und Auswahlkriterium.
- 14 E ⁵Auf Neubaugesuche und Bauprojekte für Totalrenovierungen, welche Emissionswerte über dem neuesten Stand der Technik, keine hocheffiziente Energieverwendung und angemessene Solarnutzung aufweisen, muss die Baubehörde grundsätzlich nicht mehr eintreten. Für die Durchsetzung dieser Bestimmung ist das Bauamt zuständig.

Art. 5 Effiziente Energienutzung und marktwirtschaftliche Anreize

- 15 C ¹Die Stadt/Gemeinde kann besonders energiesparende Investitionen durch steuerliche Erleichterungen begünstigen. Für umweltschonende und emissionsfreie oder sehr emissionsarme Bauten, Fahrzeuge, Anlagen, Dienstleistungen oder Produkte, welche vorwiegend der privaten oder betrieblichen Eigenversorgung, der Stadt/Gemeinde oder der Region dienen und eine sehr niedrige Energiekennzahl bzw. Energieverbrauchszahl aufweisen, können steuerliche Ansätze und übrige Abgaben angemessen und in besonderen Fällen bis zur Hälfte erlassen werden.
- 16 D ²Für eine bestimmte Frist können diese steuerlichen Ansätze und Abgaben ausnahmsweise auch gänzlich erlassen oder für Bauten, Anlagen oder Produkte, welche die Umwelt unverhältnismässig belasten, verursachergerecht und bis zum dreifachen Betrag erhöht werden.
- 17 B ³Für die Berechnung von Anschlussgebühren, Wasser- und Kanalisationsgebühren und dergleichen dürfen die Mehrinvestitionen für besondere Energieeffizienzmassnahmen, für Biomasse-Energie-, Geothermie-, Wind-, und Solarenergieanlagen nicht mitgerechnet werden. Ein Vollziehungsreglement regelt soweit nötig die detaillierteren Bestimmungen zu diesem Artikel.

Stadt/Gemeinde-
Charta

Allgemeine
Bestimmungen

III. BESONDERE BESTIMMUNGEN IM BAUBEREICH

Art. 6 Recht auf Sonnenenergienutzung und Ortsbildschutz

18 B ¹Gesetzliche Beschränkungen oder allfällige Verbote zur Erzeugung von umweltschonenden und erneuerbaren Energien oder zum Bau von Solaranlagen werden aufgehoben.

²Beschränkungen im Sinne von Art. 6 Abs. 1 CB werden durch folgende Bestimmungen, welche für private als auch für öffentliche Bauten gelten, ersetzt:

- 19 C a) Bauten und Bauteile sind umweltgerecht und so zu gestalten, dass sie die aktive und passive Nutzung der Sonnenenergie auf überbauter Fläche optimal gewährleisten (Integration von Solaranlagen, optimale Solararchitektur, Tagesräume dem Sonnenlicht zugewendet), ohne das bestehende Orts- und Landschaftsbild wesentlich zu beeinträchtigen oder zusätzliches Kulturland zu beanspruchen.
- 20 C b) Alle Bauten und Anlagen, welche Energie benötigen, sind dergestalt zu bauen, dass die grösste Dachfläche bzw. Fassade nach Süden gerichtet und eine optimale Nutzung der Sonnenenergie durch Sonnenkollektoren, Sonnenzellen oder andere Installationen zur Nutzung von umweltgerechten erneuerbaren Energien gewährleistet ist. Soweit Bauflächen, Fassaden und Dachneigungen ausschliesslich der Sonnenenergienutzung dienen, ist jene Neigung dieser integrierten Baubestandteile gegen Süden zulässig, welche jeweils eine optimale Solararchitektur und solare Energienutzung ermöglicht.
- 21 E c) Bei Neubauten und insbesondere bei grösseren Umbauten ist zum emissionsarmen und hocheffizienten Energieverbrauch ein maximaler solarer Eigenenergie-Produktionsanteil und höchstens 70% des zulässigen Energiebedarfs mit nicht erneuerbaren Energien zu decken.
- 22 D d) Um die Ziele des Artikels 6 lit. a - f besser zu erreichen, können im Einzelfall und unter Berücksichtigung derselben Nachbarschaftsansprüche auch Grenz- und Gebäudeabstände sowie Geschosszahl im Rahmen von Art. 10 CB geringfügig und höchstens um 30% angepasst werden.
- 23 D e) Bei einer Abwägung der gegenseitigen Interessen (Ortsbildschutz, Nachbarrechte etc.) haben die Sonnenenergienutzung auf überbauten Flächen und umweltverträgliche, regenerierbare Energien und Emissionsverminderung Priorität, sofern sie der Energieversorgung der betroffenen Bauten, der Stadt/Gemeinde oder der Region dienen.
- 24 D f) Bauten und Anlagen, welche wesentlich mehr nicht erneuerbare Energieträger benötigen als in dieser CB vorgesehen, können verpflichtet werden, sich in angemessener Weise bei Sonnenenergieanlagen oder bei anderen umweltverträglichen und emissionsarmen Energieanlagen an anderen Standorten zu beteiligen. Davon ausgenommen sind begründete Einzelfälle, wie Standorte ohne Sonnenstrahlung, besonders energieintensive Betriebe usw.

Art. 7 Niedrigenergie-, Nullenergiebauten und marktgerechte Massnahmen

25 B ¹Als Nullenergiehaus oder Nullenergieanlage gelten grundsätzlich solare und fremdenergieunabhängige sowie netzverbundene Bauten und Anlagen, welche den durchschnittlichen Jahresenergieverbrauch ohne Zuführung von nicht erneuerbaren oder nicht umweltverträglichen Energieträgern decken und die volle Funktionsfähigkeit, den allgemein üblichen Wohn- und Lebenskomfort sowie die landesübliche Lebensqualität praktisch ohne Einschränkungen gewährleisten.

Stadt/Gemeinde-
Charta

*Besondere
Bestimmungen
im Baubereich*

- 26 B ²Als Niedrigenergiegebäude gelten solare Wohn-, Geschäfts- und öffentliche Bauten im Sinne von Art. 7 Abs. 1 CB, welche aber zur Eigenenergieversorgung auf eine Fremdenergiezuführung von höchstens 150 MJ/m²a als Grenzwert (für Elektrowärmepumpen höchstens 60 MJ/m²a) angewiesen sind .
- 27 B ³Als umweltverträglich renovierte Wohn-, Geschäfts- und öffentliche Bauten gelten Gebäulichkeiten mit einem Fremdenergieanteil von höchstens 300 MJ/m²a als Grenzwert (für Elektrowärmepumpen höchstens 120 MJ/m²a).
- 28 D ⁴Bauinteressenten und Bauamt prüfen zuerst bei jedem Baugesuch, ob das Bauvorhaben sich nicht gemäss Art. 7 Abs. 1 oder 2 der CB realisieren lässt. Bei Nullenergiehäusern werden 90 % der Baubewilligungsverfahrenskosten und 50 % aller übrigen kommunalen Bau- und Anschlussgebühren für 5 Jahre nach Inbetriebnahme bzw. Bezug der Gebäulichkeit erlassen. Für Niedrigenergiehäuser gemäss Art. 7 Abs. 2 CB entfallen 50 % der Baubewilligungsverfahrenskosten und 30 % aller übrigen kommunalen Bau- und Anschlussgebühren für 2 Jahre nach Bezug des Gebäudes. Für alle Bauten und Anlagen, welche die Grenz- und Zielwerte gemäss Art. 7 Abs. 3 der CB überschreiten, können die Bauverfahrens-, Bau- und Anschlussgebühren verdoppelt und in krassen Fällen für die Dauer von 10 Jahren bis vervierfacht werden.

Art. 8 Minimale Emissionen und optimale Solararchitektur

- 29 B ¹Im ganzen Gemeinde-/Stadtgebiet sind bei allen Bauten, Anlagen und energie-relevanten Tätigkeiten generell minimale Emissionen und ein niedriger Energieverbrauch gemäss dem neuesten technischen Stand anzustreben.
- 30 C ²Neubauten werden so ausgerüstet, dass mindestens 10 % des durchschnittlichen Jahresenergiebedarfs, oder dass:
- 31 D a) mindestens 15 % des durchschnittlichen Jahresenergiebedarfs;
- 32 E b) mindestens 30 % des durchschnittlichen Jahresenergiebedarfs;
- 33 F c) mindestens 45 % des durchschnittlichen Jahresenergiebedarfs;
- 34 G d) mindestens 60 % des durchschnittlichen Jahresenergiebedarfs;
- 35 H e) mindestens 75 % des durchschnittlichen Jahresenergiebedarfs;
- 36 I f) mindestens 90 % des durchschnittlichen Jahresenergiebedarfs;
- 37 K g) 100 % des durchschnittlichen Jahresenergiebedarfs (Nullenergiehaus) des Gebäudes oder der Anlage durch aktive und passive Nutzung der Sonnenenergie gedeckt werden, sofern dies technisch oder topographisch nicht ausgeschlossen ist.
- 38 C ³Bei den Massnahmen nach Art. 8 Abs. 2 lit. a bis lit. g CB kann die Bauherrschaft frei entscheiden, welchen Energiegewinn sie durch optimale Solararchitektur (passive Nutzung) und Wärmedämmung gratis ernten, und welchen Energieanteil sie durch Sonnenkollektoren, Solarzellen usw. aktiv gewinnen will.
- 39 B ⁴Für geeignete Zonen, besondere Bauten oder Anlagen kann die Stadt/Gemeinde zur maximalen Energiekennzahl von Neubauten auch nur einen bestimmten minimalen Selbstversorgungsgrad durch Solarenergie und Ergänzung durch weitere erneuerbare Energieträger aus Biomasse, Holz, Wind, Geothermie sowie durch andere umweltverträgliche Energien aus Kehrlichtverbrennungs-, Klär- und Trinkwasseranlagen, Industrie- und Gewerbebetrieben von mindestens 10 % des durchschnittlichen Jahresenergiebedarfs vorschreiben, oder:
- 40 D a) mindestens 25 % des durchschnittlichen Jahresenergiebedarfs,
- 41 E b) mindestens 50 % des durchschnittlichen Jahresenergiebedarfs,
- 42 F c) mindestens 75 % des durchschnittlichen Jahresenergiebedarfs,

Stadt/Gemeinde-
Charta

*Besondere
Bestimmungen
im Baubereich*

- 43 G d) 100 % des durchschnittlichen Jahresenergiebedarfs.
- 44 F ⁵Dieselben Anforderungen wie gemäss Art. 8 Abs. 2 und Abs. 4 CB kann die Stadt/Gemeinde auch bei grösseren Umbauten oder Totalrenovationen verlangen. Bei bestehenden Bauten dürfen Grenz- und Gebäudeabstände um die Wandstärke der nachträglichen Aussenwärmedämmung verringert werden.
- 45 C ⁶Bei Neubauten in besonders geeigneten Quartieren oder neuen Bauzonen kann die zuständige Behörde die Erteilung der Baubewilligung von der Prüfung und Beachtung der Bestimmungen für emissionsarme Niedrigenergiebauten gemäss Art. 7 Abs. 1 und 3 der CB abhängig machen.

Art. 9 Verhältnismässigkeit und wirtschaftliche Zumutbarkeit

¹Um im Einzelfall von bereits ratifizierten Charta-Bestimmungen geringfügig oder befristet abzuweichen, müssen die für die Bauplanung Verantwortlichen im Bauseuch den Nachweis erbringen, dass die Anforderungen gemäss Art. 8 CB technisch unmöglich oder wirtschaftlich unverhältnismässig sind. Wirtschaftlich unverhältnismässig und damit für die Bauherrschaft unzumutbar sind die - im Vergleich mit Gesamtinvestitionen bei ähnlichen Bauten und Anlagen - der Bauherrschaft effektiv verursachten:

- 46 A a) Mehrkosten von mindestens 3 %;
- 47 B b) Mehrkosten von mindestens 3,1 bis 5 %;
- 48 C c) Mehrkosten von mindestens 5,1 bis 7,5 %;
- 49 D d) Mehrkosten von mindestens 7,6 bis 10 %;
- 50 E e) Mehrkosten von mindestens 10,1 bis 15 %;
- 51 F f) Mehrkosten bis 20 %.

Art. 10 Erhöhte und verursachergerechte Ausnutzung

- 52 E ¹Der Rechtsanspruch auf erhöhte Ausnutzung der Grundstücke und Liegenschaften besteht für emissionsarme und energieeffiziente Bauten und Anlagen nach Art. 7 Abs. 1 bis 3 CB im Verhältnis zur Energieeffizienz und zur Emissionsverminderung. Werden nachstehende Voraussetzungen von Art. 8 CB erfüllt, ergeben sich bei:
- a) Art. 8 Abs. 2 und lit. a sowie Abs. 4 lit. a: + 6 % höhere Ausnutzung;
- b) Art. 8 Abs. 2 lit. b und Abs. 4 lit. b: + 9 % höhere Ausnutzung;
- c) Art. 8 Abs. 2 lit. c und Abs. 4 lit. c: + 12 % höhere Ausnutzung;
- d) Art. 8 Abs. 2 lit. d und Abs. 4 lit. d: + 16 % höhere Ausnutzung;
- e) Art. 8 Abs. 2 lit. e: + 20 % höhere Ausnutzung;
- f) Art. 8 Abs. 2 lit. f: + 25 % höhere Ausnutzung;
- g) Art. 8 Abs. 2 lit. g: + 30 % höhere Ausnutzung.
- 53 C ²Sofern die Voraussetzungen gemäss Art. 10 Abs. 1 CB in der Landwirtschaftszone erfüllt sind, können die erhöhte Ausnutzung und die Anzahl Wohnungen:
- a) bei Art. 10 Abs. 1 lit. a bis lit. c CB verdoppelt werden; und
- b) bei Art. 10 Abs. 1 lit. d bis lit. g CB verdreifacht werden.
- 54 C ³Bei Bauten, welche die Voraussetzungen gemäss Art. 10 Abs. 1 lit. a bis g CB erfüllen, wird die anrechenbare Bruttogeschossfläche jeweils ab Innenkante der Umfassungswand bzw. der Gebäudehülle berechnet.
- 55 C ⁴Zu den ortsüblichen Räumen und Bauteilen, welche nicht zur Bruttogeschossfläche (BFG) zählen, kommen noch alle unbeheizten Baubestandteile und Räu-

Stadt/Gemeinde-
Charta

*Besondere
Bestimmungen
im Baubereich*

me dazu, welche einer effizienten und emissionsarmen Energienutzung dienen, wie Windfang, Wintergarten, Zwischenklimaräume und ähnliche Räumlichkeiten. Diese Zwischenklima-Räumlichkeiten werden grundsätzlich im gleichen Verhältnis von Art. 10 Abs. 1 lit. a (+6 %) bis lit. g (maximal 30 % der Fläche der Zwischenklimaräume) nicht in die BGF-Berechnung der entsprechenden Bauten mitberechnet.

- 56 D ⁵Die erhöhte Nutzung nach Art. 10 Abs. 1 bis 4 CB findet ihre verhältnismässige Beschränkung dort, wo dieselben nachbarrechtlichen Ansprüche auf Nutzung der Sonnenenergie gemäss Art. 6 bis 8 CB konkret bestehen und das ortsübliche Mindestmass an Grünfläche im öffentlichen Interesse grundsätzlich nicht weiter vermindert werden darf.

Art. 11 Energetische Überprüfung von Bauten und Sanierung

- 57 A ¹Beheizte öffentliche Bauten sind periodisch alle 5 bis 7 Jahre auf ihren energetischen Zustand zu überprüfen.
- 58 B ²Eigentümer können zur Messung des Energieverbrauchs ihrer Gebäulichkeiten verpflichtet werden, sofern ihre Bauten überdurchschnittlich viel nichterneuerbare Energie konsumieren oder überdurchschnittlich hohe Emissionen verursachen.
- 59 B ³Die Eigentümer öffentlicher Bauten haben ihre Anlagen und Einrichtungen so rasch als möglich, spätestens 10 Jahre nach Feststellung der Sanierungsnotwendigkeit zu sanieren, wenn diese den gesetzlichen Anforderungen oder den CB nicht entsprechen.
- 60 B ⁴Bei der Evaluation und Prüfung der Sanierungsmassnahmen werden zu allen baulichen und technischen Aufwendungen, soweit möglich, auch die externen Kosten mitberücksichtigt.
- 61 C ⁵Die Gemeinde berücksichtigt bei ihren Investitionsentscheiden kalkulatorische Energiepreiszuschläge (KEPZ) in der Höhe der externalisierten Kosten der Energiepreise.

**Stadt/Gemeinde-
Charta**

*Besondere
Bestimmungen
im Baubereich*

*Besondere
Bestimmungen
im
Verkehrsbereich*

IV. BESONDERE BESTIMMUNGEN IM VERKEHRSBEREICH

Art. 12 Emissionsarmer öffentlicher und privater Verkehr

- 62 C ¹Bei der Energieversorgung, beim Planen und Bauen berücksichtigt die Gemeinde/ Stadt insbesondere den emissionsarmen privaten und öffentlichen Verkehr. Sie trifft in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden, mit der Region, mit den öffentlichen Verkehrsbetrieben Massnahmen, damit Emissionen vermindert werden, der Energieverbrauch des Verkehrs durch zweckmässigen Einsatz der öffentlichen Transportmittel herabgesetzt und durch die Nutzung solarer und anderer regenerierbarer Energien ergänzt oder längerfristig ersetzt werden kann.
- 63 E ²Bei der Planung und Realisierung von Verkehrsanlagen, werden die emissions- und umweltbelastenden Verkehrsträger soweit möglich ausserhalb von Wohn- und Erholungsgebieten oder unterirdisch geführt. Vortritt, räumliche und andere Vorteile sowie Tageslichtnutzung werden in der Regel den emissionsarmen und umweltschonenden Verkehrsträgern und Verkehrsteilnehmern gewährt. Die Bedürfnisse des öffentlichen Verkehrs, der Fussgänger, der Radfahrer, der Behinderten, der Älteren und der Kinder werden in jeder Hinsicht besonders berücksichtigt.
- 64 C ³Der Einsatz von emissionsfreien oder emissionsarmen, solarelektrisch betriebenen Leichtbaufahrzeugen im Nahverkehrsbereich wird gefördert.

- 65 B ⁴Die Stadt/Gemeinde bezeichnet die geschützte Kernzone des Stadt-/Gemeindegebietes, welches grundsätzlich verkehrsfrei oder nur für abgasfreie Motorfahrzeuge bzw. emissionsfreie Verkehrsteilnehmer/innen offen steht.

Art. 13 Abgas- und lärmbefreite Wohn- und Erholungsgebiete

- 66 C ¹Zwecks Sicherstellung des Lebenskomforts bezeichnet die Stadt/Gemeinde Schul-, Wohn- und Spitalquartiere, welche in der Regel verkehrsfrei oder die freie Fahrt nur abgasfreien Motorfahrzeugen bzw. emissionsfreien Verkehrsteilnehmer/innen ermöglicht. Ausnahmen für Zubringerdienste bleiben bei Art. 12 Abs. 4 und Art. 13 CB vorbehalten, wenn die zuständige Behörde nichts anderes verfügt.

²Die Stadt/Gemeinde bezeichnet:

- 67 C a) mindestens 10 % des Stadt-/Gemeindegebietes,
 68 D b) mindestens 20 % des Stadt-/Gemeindegebietes,
 69 E c) mindestens 30 % des Stadt-/Gemeindegebietes,
 70 F d) mindestens 45 % des Stadt-/Gemeindegebietes,
 71 G e) mindestens 60 % des Stadt-/Gemeindegebietes,
 72 H f) mindestens 75 % des Stadt-/Gemeindegebietes,
 73 I g) mindestens 90 % des Stadt-/Gemeindegebietes,
 74 K h) 100 % des Stadt-/Gemeindegebietes, welches grundsätzlich nur für abgasfreie Motorfahrzeuge bzw. emissionsfreie Verkehrsteilnehmer/innen offen steht.
- 75 D ³Für die Zulassung von neuen Motorfahrzeugen und Motorbooten, welche vorwiegend oder ausschliesslich dem Motorsport- oder dem Freizeitvergnügen dienen, kann in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden eine angemessene, möglichst emissionsarme und solare Energieversorgung vorgeschrieben werden.

Art. 14 Marktwirtschaftliche Parkplatzbewirtschaftung

- 76 B ¹Die Stadt/Gemeinde bewirtschaftet den Parkraum für ihre Kunden und Angestellten nach marktwirtschaftlichen und ökologischen Kriterien. Wer Parkraum benutzt, leistet dafür einen angemessenen Benützungsbeitrag.
- 77 C ²Die Behörden arbeiten mit privaten Grundeigentümern in der ökologischen und marktwirtschaftlichen Bewirtschaftung ihrer Parkräume zusammen.
- 78 C ³Die Stadt/Gemeinde lanciert und unterstützt private Initiativen für Car-Sharing, Car-Pooling und weitere geeignete Massnahmen, welche zur Emissionsverminderung beitragen.

V. BESONDERE BESTIMMUNGEN IM ENERGIEBEREICH

Art. 15 Tarifbestimmungen und verursachergerechte Energiepreise

- 79 B ¹Die Tarife werden möglichst verursachergerecht und kostendeckend verrechnet.
- 80 B ²Die Kosten sind so weit wie möglich auf den Arbeitspreis umzulegen. Grundgebühren dürfen die Kosten für Zählermiete, Zählerablesung, Rechnungsstellung und Installationskontrollen nicht übersteigen und keine Verteilungskosten enthalten. Falls Leistungspreise verrechnet werden, sind sie nach einer gemessenen leistungsbezogenen Grösse zu erheben.

**Stadt/Gemeinde-
Charta**

*Besondere
Bestimmungen
im
Verkehrsbereich*

*Besondere
Bestimmungen
im
Energiebereich*

- 81 C ³Für alle Verbrauchergruppen ist eine Differenzierung der Tarife nach Zeitperioden, mindestens nach Sommer und Winter, anzustreben. Dabei sollen sich die Tarife nach den Produktions-, Import-, Umwandlungs- und Verteilkosten richten, welche in Zukunft im Falle eines zusätzlichen Verbrauchs entstehen. Bei der Elektrizität sind für die Kostenberechnung, wegen der Forderung nach weitgehender Autarkie, inländische Anlagen massgebend.
- 82 C ⁴Unterschiedliche Arbeitspreise für einzelne Verbrauchergruppen oder Verwendungszwecke sind in der gleichen Zeitperiode nur insoweit gerechtfertigt, als diese durch unterschiedliche Umwandlungs- oder Verteilkosten oder durch die Möglichkeit von Lieferunterbrechungen begründet sind.
- 83 C ⁵Die Stadt/Gemeinde hebt besondere Bestimmungen über Mengenrabatte und Mindestabnahmegarantien auf ihrem Hoheitsgebiet auf.
- 84 C ⁶Der Energieverbrauch ist für jeden Bezüger getrennt zu erfassen und abzurechnen. Ausnahmen sind für gemeinsam benutzte Räume und Anlagen möglich, sofern die verbrauchsabhängige Abrechnung unverhältnismässige Kosten verursacht. Bei der Fernwärme kann der Hauseigentümer die Abrechnung vornehmen.

Art. 16 Dezentral erzeugte Energie *

- 85 A ¹Die Unternehmungen der öffentlichen Energieversorgung sind verpflichtet, die von Selbstversorgern angebotene Energie, die regelmässig produziert wird, in einer für das Netz geeigneten Form abzunehmen. Die Vergütung richtet sich nach den Bezugspreisen für gleichwertige Energie aus dem regionalen Übertragungsnetz.
- 86 A ²Wird elektrische Energie angeboten, die durch Nutzung umweltschonender und erneuerbarer Energien gewonnen wird, ist auch die nicht regelmässig produzierte Energie abzunehmen. Die Vergütung richtet sich in diesem Fall nach den Kosten für die Beschaffung gleichwertiger Energie aus neuen inländischen Produktionsanlagen.
- 87 B ³Die Unternehmungen liefern die Energie zu Bezugspreisen, die sie von den Abnehmern ohne Selbstversorgung verlangen. Die Stadt/Gemeinde wählt eine Fachkommission, welche den Preis der dezentral erzeugten Energie bestimmt, sofern sich die Parteien nicht einigen können und diese Preise nicht auf übergeordneter Ebene geregelt werden.
- 88 B ⁴Die Stadt/Gemeinde sorgt auf ihrem Einzugsgebiet dafür, dass die Energieversorgungsunternehmen den Elektrizitätsproduzenten, 90 % des durchschnittlichen Konsumentenpreises für elektrische Energie aus Wind- und Biomasse-, Trink-, Abwasser- und Kehrlichtverbrennungsanlagen vergütet.

Art. 17 Regionale Energieversorgung mit regenerativen Energien

- 89 B ¹Die Stadt/Gemeinde setzt sich ein im Rahmen ihrer Kompetenz für geeignete Planungs-, Bau- und Landwirtschaftszonen sowie für weitere Energiezonen zur Nutzung von Windenergie, Biomasse und Sonnenenergie auf überbauten Flächen sowie weiteren umweltverträglichen regenerierbaren Energien. Alle Anlagen müssen umweltverträglich und emissionsarm sein. Sie dürfen keine Emissionsgrenzwerte überschreiten oder zusätzliche umweltbelastende Emissionen verursachen.
- 90 C ²Die Städte/Gemeinden setzen sich auch in der Region ein, um zusammen mit weiteren Gemeinden eine regionale Energieversorgung durch regenerative Energien, wie Biomasse, Sonne, Wind, Abwärmenutzung aus Kehrlichtverbrennungs- und Kläranlagen, Geothermie usw. längerfristig zu sichern und soweit möglich auch eine Pilotfunktion wahrzunehmen.

**Stadt/Gemeinde-
Charta**

*Besondere
Bestimmungen
im
Energiebereich*

Art. 18 Messgeräte und Energieabrechnung*

- 91 A ¹Zentral beheizte Neubauten mit mehr als zwei Wärmebezüglern sind mit den nötigen Geräten zur Erfassung des Wärmeverbrauchs (Heizenergie und Warmwasser) auszurüsten.
- 92 A ²Beheizte Räume sind mit Einrichtungen zu versehen, die es ermöglichen, die Raumlufttemperatur einzeln einzustellen und selbsttätig zu regeln.
- 93 A ³Wo Erfassungsgeräte installiert sind, müssen die Kosten des Wärmeverbrauchs überwiegend nach dem tatsächlichen Verbrauch abgerechnet werden. Die Wohnungslage und der Wärmekonsum sind angemessen zu berücksichtigen.

Art. 19 Ersatzmassnahmen*

- 94 A ¹Bei Gebäuden, in welchen gemäss Art. 18 dieser CB die Installation von Geräten zur Erfassung und Regulierung des Wärmeverbrauchs technisch oder betrieblich nicht möglich oder der Aufwand unverhältnismässig ist, können die Gemeinden andere Massnahmen anordnen, sofern diese mindestens den Bestimmungen von Art. 7 Abs. 2 oder Abs. 3 CB entsprechen.
- 95 A ²Solche Massnahmen müssen der wirkungsvollen Senkung des Energieverbrauchs, der Emissionen und der Abfallverminderung sowie einer Steigerung der Eigenenergieversorgung dienen. Sie setzen in der Regel gleich hohe Aufwendungen voraus wie die voraussichtlichen Investitionen für die Energiemessgeräte.

Art. 20 Elektroheizungen*

- 96 B ¹Die Installation neuer ortsfester elektrischer Widerstandsheizungen von mehr als 2 kW Leistung ist bewilligungspflichtig. Die Stadt/Gemeinde erteilt die Bewilligung im Rahmen des übergeordneten staatlichen Rechts und wenn
- 97 C a) keine Anschlussmöglichkeit an Gas oder Fernwärme besteht und
b) der Einsatz einer solarelektrisch betriebenen Wärmepumpe oder die solare Energieerzeugung nicht möglich oder wirtschaftlich unzumutbar ist und
c) der Wärmeschutz des Gebäudes dem Stand der Technik entspricht.
- 98 C ²Elektrische Widerstandsheizungen, die aus Gründen des Natur- und Heimatschutzes oder der Denkmalpflege erforderlich sind, werden ausnahmsweise bewilligt, auch wenn die Voraussetzungen nach lit. a - c nicht vollständig erfüllt sind, aber die entsprechende Leistung bzw. der durchschnittliche Jahresenergiebedarf durch eine angemessene Beteiligung an einer anderen Solaranlage sichergestellt ist.
- 99 B ³Wer Strom aus Solarenergie oder erneuerbaren umweltschonenden Energien selber produziert (Selbstversorger), bedarf keiner Bewilligung, sondern zeigt die Errichtung der Baubehörde an.

Art. 21 Betrieb von Heizanlagen und Freiluftheizungen*

- 100 A ¹Heizanlagen und Wärmeverteilungen sind so anzulegen, dass bei längerer Nichtbenützung der Räume oder der Geräte nicht oder lediglich reduziert geheizt werden kann.
- 101 B ²Die Anlagen sind entsprechend energieeffizient, umweltschonend und mit einem angemessenen Anteil an Solarenergie zu betreiben.
- 102 A ³Heizungen, welche ihre Wärme zur Beheizung im Freien liegender Flächen und Lufträume abgeben, bedürfen zu ihrer Installation einer Bewilligung der Stadt/Gemeinde, sofern übergeordnetes Recht nichts anderes vorschreibt.
- 103 C ⁴Die Installation kann bewilligt werden, wenn der Energiebedarf des zugehörigen Gebäudes zuzüglich desjenigen der Freiluftheizung den zulässi-

Stadt/Gemeinde-
Charta

*Besondere
Bestimmungen
im
Energiebereich*

gen Energiebedarf gemäss Art. 7 Abs. 2 und Abs. 3 dieser CB nicht wesentlich übersteigt oder die allenfalls zusätzlich benötigte Energie solar oder durch einheimische, umweltschonende und erneuerbare Energieträger gedeckt wird. Art. 20 CB bleibt vorbehalten.

Art. 22 Ausnahmebewilligungen und Charta-Vorbehalt

¹Baubewilligungen im Sinne dieser CB, ausgenommen Freiluft- und Elektroheizungen, können ausnahmsweise auch dann erteilt werden, wenn die Mindestanforderungen nur teilweise erfüllt werden, sofern

- 104A a) besondere Umstände, wie beispielsweise triftige Gründe des Denkmalschutzes oder die topographische Lage, dafür sprechen und
- 105B b) die zu treffenden Massnahmen sich trotz Förderungsbeiträgen als wirtschaftlich völlig unverhältnismässig und absolut unzumutbar erweisen. Wirtschaftliche und soziale Gründe können für eine Ausnahmebewilligung sprechen, wenn der Gesamtaufwand für ein Bauvorhaben aufgrund der Energieversorgung und Emissionsverminderung - im Vergleich mit dem Gesamtaufwand bei ähnlichen Bauten und Anlagen - und unter Berücksichtigung von Art. 9 CB immer noch mindestens 15 bis 30% höher ist.
- 106 B ²Um allfällige soziale Härtefälle im Sinne von Art. 22 lit. b CB zu vermeiden, kann die Stadt/Gemeinde im Einzelfall Ausnahmen von ihren bereits ratifizierten Charta-Bestimmungen gestatten. Diese Ausnahmefälle bzw. Vorbehalte müssen unverzüglich der Charta-Koordination mitgeteilt werden und gelten als befristete Vorbehalte im Einzelfall. Diese Frist läuft in der Regel bei der nächsten Bau- oder Energiesanierung dieses Bauobjektes ab.

VI. FINANZIERUNGSMASSNAHMEN UND BEITRÄGE

Art. 23 Finanzierung von Ausgleichsleistungen

107D ¹Zur Finanzierung der förderungswürdigen Vorhaben zwecks Emissionsverminderung und Nutzung umweltverträglicher Energien wird ein Ausgleichsfonds geäufnet. Die Beitragshöhe ist in der Regel auf maximal die Hälfte der ausgewiesenen und nicht amortisierbaren Mehrkosten begrenzt. Private und öffentlich-rechtliche Gesuchsteller werden grundsätzlich gleich behandelt.

²Der Ausgleichsfonds wird wie folgt gespiesen:

- 108D a) die jährliche Einlage beträgt 0,5 % des budgetierten Ertrages aus dem Energieverkauf der Stadt/Gemeindewerke.
- 109E b) die jährliche Einlage beträgt 1 % des budgetierten Ertrages aus dem Energieverkauf der Stadt/Gemeindewerke.
- 110 F c) die jährliche Einlage beträgt 2 % des budgetierten Ertrages aus dem Energieverkauf der Stadt/Gemeindewerke.
- 111 G d) die jährliche Einlage beträgt mindestens 3 % des budgetierten Ertrages aus dem Energieverkauf der Stadt/Gemeindewerke.
- 112 E e) durch Abgabe von 0,2 Rappen pro Kilowattstunde der auf dem Stadt/Gemeindegebiet erzeugten bzw. verkauften Hydro- bzw. Nuklearelektrizität.
- 113 F f) durch eine Abgabe von höchstens 0,4 Rappen pro Kilowattstunde der auf dem Stadt/Gemeindegebiet erzeugten bzw. verkauften Hydro- bzw. Nuklearelektrizität.

- 114 G g) durch eine Abgabe von höchstens 0,6 Rappen pro Kilowattstunde der auf dem Stadt/Gemeindegebiet erzeugten bzw. verkauften Hydro- bzw. Nuklearelektrizität.
- 115 F h) durch eine pauschale, jährliche Abgabe der auf dem Stadt/Gemeindegebiet leitungsgebunden-transportierten, nicht erneuerbaren Energieträger. Die Abgabe richtet sich nach der Beeinträchtigung der Landschaft, den Emissionen und den übrigen belastenden Einwirkungen auf Mensch oder Natur.
- 116 B ³Die für das Budget zuständige Stadt/Gemeindebehörde entscheidet über die effektive Einlage im Rahmen des Voranschlages.

Art. 24 Beitragsberechtigung und Markteinführung

- 117 C ¹Es werden nur Massnahmen gefördert, die dem akutellen Stand der Technik entsprechen und zu einer Energieeinsparung führen, welche die von der Stadt/Gemeinde festgelegte minimale energetische Wirkung im Sinne dieser Charta erreichen.
- 118 C ²Soweit gesetzliche Vorschriften bestehen, werden nur die über diese hinausgehenden Einsparungen gefördert.
- 119 C ³Es werden nur Massnahmen gefördert, die aufgrund der nicht internalisierten Energiekosten zur Zeit noch nicht auf wirtschaftliche Weise realisierbar sind und zur Emissionsverminderung sowie zur Reduktion von nicht erneuerbaren Energien führen (Markteinführung).
- 120 C ⁴Wärmedämm-Massnahmen werden nur an bestehenden Gebäuden gefördert.

Art. 25 Rationelle Energienutzung und erneuerbare Energien

- 121 D ¹Energieerzeugung aus umweltverträglichen, erneuerbaren Energiequellen und Massnahmen zur rationellen Nutzung von Elektrizität, werden unterstützt, soweit die vom Gesuchsteller oder der Gesuchstellerin vorgelegte Variante nicht-erneuerbare Energien einspart oder Emissionen vermindert.
- ²Darunter fallen die Erstellung von Anlagen und Massnahmen wie:
- 122 C a) Optimierung oder Erneuerung von elektrischen Anlagen, Ersatz alter, energetisch nicht optimierter durch energiesparende Geräte und Apparate gemäss dem neusten Stand der Technik. Massnahmen bei industriellen Prozessen sind von der Förderung in der Regel ausgenommen.
- 123 A b) Anlagen zur Abwärmenutzung, Wärmerückgewinnung und Wärmepumpen;
- 124 B c) Wind und Geothermie;
- 125 C d) Emissionsarme Holzfeuerungsanlagen;
- 126 D e) Energiegewinnung aus Klär-, Verbrennungs- und Biogasanlagen.
- 127 E f) Sonnenkollektor- und Photovoltaikanlagen;
- 128 B Die Förderung von Energieerzeugungsanlagen kann von der Verwirklichung zumutbarer Massnahmen zur Reduktion des Energiebedarfs abhängig gemacht werden.

Art. 26 Beitragsmessung und Ausgleichsleistungen

- 129 C ¹Unter Berücksichtigung der üblichen Nutzungsdauer und als Ausgleich für nicht verursachte Umweltbelastungen bzw. Aufwandsparnisse bei natürlichen und juristischen Personen, insbesondere bei Liegenschaftseigentümer/innen und bei der öffentlichen Hand werden die Beiträge nach Artikel 25 wie folgt bemessen:
- a) bei der Wärmedämmung und der rationellen Nutzung von Elektrizität auf-

grund der eingesparten Energie;

- b) bei der Energieerzeugung aus erneuerbaren oder bisher nicht genutzten Energiequellen aufgrund der damit gegenüber konventioneller Energieerzeugung eingesparten nicht-erneuerbaren Energie.

130 C²Die höhere Wertigkeit von Elektrizität gegenüber Wärmeenergie wird angemessen berücksichtigt. Die Ermittlung der Beiträge stützt sich in der Regel auf Berechnungen und nicht auf nachträgliche Messungen. Die Stadt/Gemeinde kann auch auf unbürokratische Weise Ausgleichsleistungen als Pauschalbeträge pro m² Sonnenkollektor und kWp für photovoltaische Elektrizität, für die Jahres-Gesamtenergieproduktion pro Energieträger und Massnahmen gemäss Art. 8 Abs. 2 bis 4 CB sprechen (Berner Modell).

Art. 27 Ausbildung und Information

¹In den Bereichen Ausbildung, Beratung und Information werden Vorhaben gefördert, wie:

131 D a) Informations- oder Ausbildungsveranstaltungen, Schullehrgänge und Kurse, welche durch die Stadt/Gemeinde organisiert werden sowie

132 C b) Ausstellungen, energierelevante Abklärungen und energetische Analysen sowie andere Informations-Aktionen im Sinne dieser Charta.

133 C²Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens, der Feuerungskontrolle und weiterer relevanter Energiebereiche bietet die Stadt/Gemeinde eine kostenlose Energieberatung an: Energienachweise werden von einer durch die Gemeinde bestimmten Energie-Fachperson auf möglichst grosse Energieoptimierung hin untersucht.

134 B³Die Vergabung von Beiträgen durch die Stadt/Gemeinde kann mit Auflagen verbunden werden. Beiträge werden an natürliche und juristische Personen ausgerichtet.

Art. 28 Hilfe zur Selbsthilfe in Entwicklungsregionen (Power for the world)

¹Zur Unterstützung des europäischen Projektes „Power for the world“^{*}, kann sich die Stadt/Gemeinde bzw. Quartier an einer Photovoltaikanlage (PV) einer etwa gleich grossen Stadt/Gemeinde bzw. Quartier ohne Elektrizitätsanschluss in einem Entwicklungsland oder Region beteiligen und diese mitfinanzieren. Unter der Voraussetzung, dass mindestens 85 % der Beiträge an Ort und für die Errichtung der Solaranlage und als Hilfe zur Selbsthilfe investiert werden, können folgende einmalige oder periodische Beiträge gesprochen werden:

135A a) um 0,5 - 5 % der Investitionen zu garantieren,

136B b) 5,1 - 10 % der Investitionen zu garantieren,

137C c) 10,1 - 20 % der Investitionen zu garantieren,

138D d) 20,1 - 40 % der Investitionen zu garantieren,

139E e) 40,1 - 60 % der Investitionen zu garantieren,

140F f) 60,1 - 80 % der Investitionen zu garantieren,

141G g) 80,1 - 100 % der Investitionen zu garantieren.

142C²Die Beiträge à fonds perdu können an die Bedingung geknüpft werden, dass die Eigentümer der angeschafften Solaranlagen monatlich einen angemessenen Beitrag (Zins und Amortisation) an eine lokale oder regionale Selbsthilfe-Institution entrichten, welche sämtliche Nettoeinnahmen im Sinne der Hilfe zur Selbsthilfe (85 %) zur Anschaffung und zum Bau zusätzlicher Anlagen an Ort verwendet.

VII. ORGANISATION UND UMSETZUNG

Art. 29 Allgemeine Richtlinien zur Emissionsverminderung*

- 143A ¹Die zuständigen Ämter in der Stadt- und Gemeindeverwaltung unternehmen im Rahmen ihrer Kompetenzen alles, um umweltbelastende Emissionen in ihrem Zuständigkeitsbereich zu vermeiden. Emissionen sind vorsorglich soweit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist.
- 144A ²Für die Beurteilung der wirtschaftlichen Tragbarkeit von Emissionsbegrenzungen ist auf einen mittleren und wirtschaftlich gesunden Betrieb der betreffenden Branche abzustellen. Gibt es in einer Branche sehr unterschiedliche Klassen von Betriebsgrössen, so ist von einem mittleren Betrieb der entsprechenden Klasse auszugehen.
- 145A ³Emissionen sind möglichst nahe am Ort ihrer Entstehung möglichst vollständig zu erfassen und so abzuleiten, dass keine übermässigen Immissionen entstehen.
- 146A ⁴Ist zu erwarten, dass eine einzelne geplante Anlage übermässige Immissionen verursachen wird, obwohl die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen eingehalten sind, so verfügt die Behörde für diese Anlage ergänzende oder verschärfte Emissionsbegrenzungen.
- 147C ⁵Die Emissionsbegrenzungen sind soweit zu ergänzen oder zu verschärfen, dass keine übermässigen Immissionen verursacht werden. Die notwendigen Massnahmen werden auf allen emissionsrelevanten Sachgebieten sowie insbesondere im Bau- Energie- und Verkehrsbereich ergriffen, um die Ziele von Art. 2 CB zu erreichen.

Art. 30 Bauamt und Vollzug der Charta

- 148A ¹Die Stadt/Gemeinde bezeichnet die mit dem Vollzug dieser CB beauftragte Behörde. Über Baubewilligungen entscheidet die zuständige Stadt- bzw. Gemeinderatsbehörde, sofern übergeordnetes Recht nichts anderes vorsieht.
- 149B ²Die Stadt/Gemeinde entwickelt ein detailliertes Aktionsprogramm mit Verantwortlichkeiten, Terminen und Kostenrahmen zur Umsetzung der anvisierten Charta-Ziele.
- 150A ³Im Rahmen dieser CB kann die Stadt/Gemeinde Vollzugsaufgaben auch Privaten übertragen, welche Gewähr bieten, dass der Vollzug im Rahmen dieser CB gewährleistet ist.
- 151B ⁴Für die Installation einer optimal integrierten Solaranlage bis zu 12 m² in eine Dach- oder Fassadenfläche bedarf es lediglich einer vorgängigen Anzeige beim Bauamt und Information der Nachbarn.

Art. 31 Prüfung von Baugesuchen, Ästhetik und Solararchitektur

- 152B ¹Mit dem Baugesuch sind alle notwendigen Angaben über den neuesten Stand der Technik, niedrige Emissionen und eine hohe Energieeffizienz gemäss Art. 7 und 8 CB der zuständigen Behörde einzureichen.
- 153D ²Baugesuchen für Neubauten und für wesentliche Umbauten darf nur entsprechen, wenn sie in energetischer Hinsicht dem neusten Stand der Technik, den Anforderungen dieser CB sowie den übergeordneten Rechtsbestimmungen entsprechen, erneuerbare Energien und insbesondere die Sonnenenergie im Rahmen des Möglichen aktiv und passiv nutzen, so dass eine emissions- und energiemässig sowie ästhetisch optimale Solararchitektur im Sinne dieser CB gewährleistet ist.
- 154A ³Die bewilligten Massnahmen sind bei der Schlussabnahme zu überprüfen. Beanstandete Mängel sind vom Eigentümer innert angemessener Frist auf eigene Kosten zu beheben.

Art. 32 Begutachtung und Prüfungskosten

- 155A ¹Die Stadt/Gemeinde kann die im Art. 31 CB verlangten Nachweise sowie ihre Feststellungen am Bau nachprüfen lassen.
- 156B ²Der Gesuchsteller bzw. die Projektverantwortlichen haben die von ihnen verursachten Prüfungskosten allein zu tragen, sofern sie dem Amt unrichtige, ungenaue oder unzureichende Angaben einreichen. Entsprechen die Angaben den Anforderungen von Art. 7 Abs. 1 - 3 CB, trägt die Stadt/Gemeinde die zusätzlichen Prüfungskosten. In den übrigen Fällen werden die zusätzlichen Prüfungskosten geteilt, sofern nichts anderes vereinbart wurde.
- 157A ³Das Bauamt kann für Arbeiten (Gutachten, Prüfungen von Projekten usw.) im Interesse Dritter kostendeckende Gebühren erheben, sofern diese Tätigkeiten den Rahmen einer allgemeinen Energieberatung wesentlich übersteigen und von übergeordneten Instanzen nicht gedeckt werden.

Art. 33 Effiziente Energienutzung und Organisation

- 158A ¹Die Stadt/Gemeinde kann eine Energie- und Umweltkommission aus Vertretern der interessierten Fachkreise einsetzen, die das Bauamt in grundsätzlichen Fragen beraten, die Grenzwerte dieser CB (Art. 7) überprüfen, ihre Empfehlungen abgeben und wichtige Gesuche begutachten.
- 159B ²Die Stadt/Gemeinde fördert im Rahmen ihrer Möglichkeiten mit den übergeordneten Instanzen, mit den regionalen Organisationen, Unternehmen der Energieversorgung und Privaten, welche die Zielsetzung im Sinne von Art. 2 und 3 CB ebenfalls unterstützen, die Information der Öffentlichkeit, der Bauinteressenten und der Fachkräfte.
- 160C ³Die Stadt/Gemeinde setzt eine kompetente Umsetzungsorganisation ein, die alle von kommunaler Energiepolitik betroffenen Abteilungen horizontal vernetzt und für die Umsetzung dieser CB-Ziele verantwortlich ist.
- 161C ⁴Im Rahmen der ordentlichen Budgetierung stellt die Stadt/Gemeinde dieser Umsetzungsorganisation die notwendigen finanziellen Mittel zur Erfüllung ihrer Aufgabe zur Verfügung.
- 162B ⁵Die Stadt/Gemeinde kann der Charta-Koordination auch andere, geeignetere oder weitergehende Massnahmen vorschlagen, welche bei einer allfälligen Ergänzung der Charta berücksichtigt werden können, sofern nicht Doppelspurigkeiten, schwerwiegende Gründe oder eine qualifizierte Mehrheit von beteiligten Charta-Stadt/Gemeinden fristgemäss dagegen sprechen.

Art. 34 Überprüfung und Sanktionen

- 163B ¹Die Stadt/Gemeinde überprüft ihre Bauordnung und die CB in der Regel spätestens alle fünf Jahre und erwägt dabei, ob sie allenfalls noch weitere Bestimmungen dieser Charta übernehmen und in Kraft setzen kann.
- 164B ²Die Stadt/Gemeinde informiert die Stimmbürger/innen mittels jährlicher Erfolgskontrolle, wie z.B. kommunale Energie- oder Verkehrsbilanz als Teil des Verwaltungsberichtes, über die Erreichung der CB-Zielsetzungen.
- 165A ³Widerhandlungen gegen die Bestimmungen dieser Charta oder die gestützt darauf erlassenen Einzelverfügungen, insbesondere die Erschleichung staatlicher Leistungen durch unwahre oder irreführende Angaben oder die zweckwidrige Verwendung der bewilligten Mittel, werden mit Bussen bis zu 20'000 Franken bestraft und können von der Charta-Koordination ausgeschlossen werden.
- 166A ⁴Die Rückforderung allfälliger staatlicher Leistungen inkl. Zins bleibt der zuständigen Behörde vorbehalten.

VIII. ÜBERGANGS- UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Art. 35 Gesetzesvorbehalt, Vollzugsreglement und Koordination

- 167A ¹Wo detailliertere Bestimmungen notwendig sind, kann die Stadt/Gemeinde ein Vollziehungsreglement im Rahmen dieser CB erlassen. Dieses Reglement kann die Charta-Bestimmungen im Sinne von Art. 2 CB präzisieren, aber nicht einengen oder ihnen widersprechen. Entsprechen andere, den kommunalen Bau-, Energie- oder Verkehrsbereich betreffende Gesetze und Verordnungen den Mindestanforderungen dieser CB besser, werden diese im Rahmen von Art. 33 Abs. 5 und Art. 34 Abs. 3 CB ebenfalls anerkannt.
- 168A ²Städte und Gemeinden, welche fast identische Bestimmungen wie diese Charta vorsehen, erlassen und im Sinne von Art. 1 Abs. 2 und Art. 35 Abs. 1 CB bereits in Kraft gesetzt haben, können diese CB mit dem Einverständnis der Charta-Koordination ebenfalls unterzeichnen und ratifizieren, um eine noch höhere Anzahl CB-Punkte für die Stadt oder Gemeinde zu erreichen. Im Zweifelsfall entscheidet die Charta-Koordination unter Beizug von Fachexperten über Antrag und Anerkennung dieser Normen als CB.
- 169A ³Im Anhang 1 der Charta werden die von der/dem Stadt-/Gemeindevorsteher/in unterzeichneten und von der Stadt-/Gemeindelegislative bzw. zuständigen Behörde ratifizierten CB-Bestimmungen jährlich erwähnt und unter Beachtung von Art. 35 Abs. 1 und 2 CB in den Amtssprachen publiziert. Dafür sowie für die Charta-Vereinbarungen mit den interessierten Städten/Gemeinden, mit weiteren natürlichen und juristischen Personen, Institutionen, Behörden und Interessenten ist die Charta-Koordination verantwortlich. Zur gemeinsamen Deckung der Selbstkosten für die Herstellung und jährliche Veröffentlichung dieser Charta leisten die Stadt/Gemeinde und weitere Beteiligte einen minimalen Pauschalbeitrag.
- 170B ⁴Die Stadt/Gemeinde leistet zum Publikationsbeitrag nach Art. 35 Abs. 3 CB einen aufgrund der Bevölkerungszahl angemessenen Beitrag zur breiten Unterstützung der Charta-Ziele. Diese Städte/Gemeinden werden ebenfalls besonders erwähnt. Dasselbe gilt für alle übrigen Charta-Interessenten nach Art. 35 Abs. 3 CB.

Art. 36 Voraussetzung zur Unterzeichnung der Charta und Verfahren

- 171A ¹Eine Mindestanzahl von 20 von insgesamt 400 möglichen Punkten ist notwendig für die Unterzeichnung und Ratifizierung der Charta. Städte/Gemeinden und weitere Beteiligte, welche 75 Punkte erreichen, erfüllen eine Voraussetzung zur Bezeichnung „Energistadt/Cité de l'énergie“ bzw. umweltgerechte Unternehmen, Institutionen usw. Die frei ausgewählten Bestimmungen und jene gemäss Art. 35 Abs. 2 müssen zusammen mit den übrigen kommunalen Normen in Sinne von Art. 35 Abs. 1 CB kompatibel sein, um für die Bewertung zu zählen.
- 172B ²Die Anzahl Charta-Bestimmungen wird jährlich von der Stadt/Gemeinde überprüft und kann nach oben erweitert werden. Sie meldet der Charta-Koordination jeweils den neuesten rechtlichen Stand der Unterzeichnung bzw. Ratifizierung und Inkraftsetzung der Charta-Bestimmungen, spätestens jeweils bis Ende Juli.
- 173A ³Die genehmigten Bestimmungen werden bei der nächsten Jahrespublikation veröffentlicht und diejenige Stadt/Gemeinde bzw. beteiligte nachhaltig wirtschaftende Unternehmen, welche jeweils den höchsten Punktestand erreicht, führt die Liste der Städte/Gemeinden im Anhang 1 der Charta an.

Art. 37 Bewertung der Charta-Bestimmungen und Verbindlichkeit

- 174A ¹Die für diese Charta relevanten Absätze der jeweiligen Charta-Artikel sind mit Randziffern (Rz) und Buchstaben bezeichnet. Diese einzelnen Bestimmungen werden wie folgt gewertet: A = 1 Punkt, B = 2 Punkte, C = 3 Punkte, D = 4

Punkte, E = 5 Punkte, F = 6 Punkte, G = 7 Punkte, H = 8 Punkte, I = 9 Punkte und K = 10 Punkte. A-Bestimmungen bzw. A-Punkte bedeuten in der Regel Vollzug und unmittelbare Anwendung geltenden Bundesrechts, bestehender kantonalen oder kommunaler Rechtsnormen auf Stadt/Gemeindeebene. B-Bestimmungen bedeuten eine minimale Umsetzung der Zweckartikel der Charta. Je weiter die Aphabet-Bezeichnung steigt, um so konkreter werden die Ziele dieser Charta (Art.2) umgesetzt.

- 175A ²Die Übernahme der neun mit fetten Randziffern (Rz) versehenen Grundnormen (1A, 3A, 4A, 8B, 17B, 18B, 169A, 171A, 178A) ist obligatorisch. Dazu kommen weitere frei wählbare Charta-Bestimmungen, um insgesamt mindestens 20 CB-Punkte zu erreichen. Diese Mindestanzahl von 20 Punkten bildet die Voraussetzung zur Unterzeichnung der Charta.
- 176A ³Die Übernahme der neun Grundnormen gemäss Art. 37 Abs. 2 CB und der Rechtsbestimmungen mit kursiven Randziffern gehört zur Voraussetzung für die Bezeichnung „Energiestadt/Cité de l'énergie“: Dazu zählen folgende Rechtsbestimmungen: 7A, 11C, 12B, 29B, 57A, 58B, 59B, 60B, 62C, 76B, 78C, 85A, 86A, 87B, 89B, 90C, 106B, 107D, 116B, 128B, 133C, 148A, 149B, 159B, 160C, 161C, 164B, 167A, 177A). Die neun Grundnormen und die obligatorischen 29 Energiestadt-Bestimmungen (fette und kursive Randziffern summiert) bilden zusammen mit den frei wählbaren Bestimmungen bis die Punktezahl von 75 erreicht ist, eine Voraussetzung für die Bezeichnung „Energiestadt/Cité de l'énergie“ bzw. umweltgerechte Unternehmen, Institutionen usw.

Stadt/Gemeinde-
Charta

Übergangs- und
Schluss-
bestimmungen

Art. 38 Entscheidungsfreiheit, Unterzeichnung und Ratifizierung

- 177A ¹Jede zuständige Behörde, der/die Stadt-/Gemeindevorsteher/in, die zuständige Legislative der Gemeinde oder Stadt entscheidet frei, welche und wie viele Charta-Bestimmungen sie unterzeichnen und ratifizieren will.
- 178A ²Mit der Unterzeichnung der Charta verpflichtet sich der/die Gemeindevorsteher/in, die von ihm/ihr frei gewählten und unterzeichneten Normen spätestens innerhalb eines Jahres dem zuständigen Gesetzgeber vorzulegen und die Annahme dieser Bestimmungen zu empfehlen. Die Ratifizierung der Charta erfolgt nach Genehmigung der Bestimmungen durch die kommunale Legislative bzw. zuständige Behörde.
- 179B ³Um die Markteinführung von neuen Technologien zu fördern, welche zu höherer Energieeffizienz, Fremdenergieunabhängigkeit, Energieautarkie und weniger Emissionen im Sinne dieser CB führen, bemühen sich die Stadt- bzw. Gemeindebehörden in den Bereichen, in denen ihnen die Abgabehoheit fehlt, um entsprechende Ausgleichsbeiträge von den übergeordneten Organen. Diese Massnahmen zur Wiederherstellung der Wettbewerbsfähigkeit im Bau-, Energie- und Verkehrsbereich (Ausgleichsleistungen zur Abgeltung externer Energiekosten, für Schäden an Kulturgüter, Ertragsverminderung, Liegenschaften usw.) werden grundsätzlich zu Gunsten von Städten und Gemeinden sowie Privaten verwendet werden, um die Zielsetzung dieser CB besser erfüllen zu können.

Art. 39 Übergangsbestimmungen

- 180A ¹Für Massnahmen gemäss Art. 7 bis 10 sowie 18, 20 und 21 CB kann die Stadt/Gemeinde bzw. die zuständige Behörde die notwendigen Übergangsfristen bis auf vier Jahre ab Inkraftsetzung der CB erstrecken, sofern übergeordnetes Recht dem nicht entgegen steht.
- 181C ²Die Übergangsfristen betragen für Massnahmen nach Art. 5 und 6 CB höchstens 6 Jahre, für die Einführung von emissionsfreien und solarelektrisch betriebenen Leichtbaufahrzeugen gemäss Art. 12 Abs. 3 und 4 sowie Art. 13 CB höchstens 8 Jahre, und für emissions- und energietechnische Sanierungsmassnahmen an bestehenden Gebäuden betragen die Übergangsfristen höchstens

15 Jahre ab Inkraftsetzung der CB, sofern eine frühere Inkraftsetzung unzumutbar wäre.

182G ³Die Stadt/Gemeinde setzt sich im Rahmen ihrer Kompetenz in ihrem Einzugsgebiet und soweit möglich mit weiteren Gemeinden/Städten und Regionen dafür ein, dass Anbieter von neuen, hochenergieeffizienten und fortschrittlichen, emissionsarmen Technologien im Bau- und insbesondere im Verkehrsbereich nicht diskriminiert oder benachteiligt werden. Zu diesem Zweck müssen ab 1998 zwei Prozent und ab 2003 zehn Prozent der auf Stadt- bzw. Gemeindegebiet neu in Verkehr gesetzten Motorfahrzeuge einen abgasfreien bzw. emissionsfreien Fahrbetrieb gewährleisten* .

183G ⁴Motorfahrzeugimporteure bzw. Motorfahrzeugverkäufer im Stadt-/Gemeindeeinzugsgebiet, welche die Anforderungen von Art. 39 Abs. 3 CB nicht erfüllen, entrichten eine indexierte Abgabe von 8000 Franken pro Fahrzeug, welches diese Voraussetzungen nicht erfüllt; d.h. nur jene der 2 % der ab 1998 (bzw. der 10% der ab 2003) dort verkauften Fahrzeuge, welche diese Voraussetzungen nicht erfüllen. Diese Mittel werden vor allem im Sinne von Art. 12 und 13 CB eingesetzt.

184B ⁵Einzelne Ausnahmen für die festgesetzten Übergangsfristen sind grundsätzlich nur in ausgesprochenen Notsituationen oder bei sozialen Härtefällen möglich, sofern das öffentliche Interesse dadurch nicht erheblich eingeschränkt wird. Auch diese Fälle, wie alle Vorbehalte oder Ausnahmen von den CB, müssen der Charta-Koordination unverzüglich gemeldet werden.

Art. 40 Schlussbestimmungen und Inkraftsetzung

185B ¹Die unterzeichneten und ordnungsgemäss ratifizierten Charta-Bestimmungen gelten als integrierte Bestandteile der jeweiligen kommunalen oder übergeordneten Rechtsbestimmungen und entfalten als generell-abstrakte Normen dieselbe Rechtswirkung wie diese. Dasselbe gilt für die im Anhang 3/I. aufgeführten Rechtsnormen. Die Stadt/Gemeinde-Charta bzw. Energie/Umwelt-Charta wird in Paris, London und Zürich hinterlegt. Zürich ist Gerichtsort und Aufbewahrungsort der Charta-Original-Urkunden.

186A ²Diese CB tritt in Kraft auf den ...

**Stadt/Gemeinde-
Charta**

*Übergangs- und
Schluss-
bestimmungen*

Zukünftige Massnahmen

8 - 1



"Kommt Zeit, kommen neue Solarprodukte"

Aufgrund neuer Erkenntnisse und technischer Fortschritte gelangen regelmässig neue Produkte auf den Markt.

Konkrete Auskunft zu neuen Angeboten erhalten Sie von den nachfolgend aufgeführten Institutionen.

1. Beschrieb

Konkrete Hilfe erhalten Sie von:



- [öffentliche Energieberatungsstellen](#)



- Verlangen Sie hier die aktuelle Liste der [akkreditierte Energiestadtberaterinnen und -berater](#)



Infoline-Nummer Swissolar 0848 000 104

Hier erhalten Sie [Informationen rund um die Sonnenenergie](#). Sie werden an Spezialisten vermittelt und bekommen so Hinweise und Ratschläge aus erster Hand.

2. Unterstützung

Konkrete Informationen

10 - 1



"Finanzielle Unterstützungen / Konkrete Hinweise"

Eine Sonnenkollektoranlage kann problemlos in Kombination mit einer Öl-, einer Gas-, einer Wärmepumpen- oder einer Holzheizung erstellt werden. Diese Tatsache und auch dass es diverse Möglichkeiten (von Kanton zu Kanton verschieden) zur finanziellen Erleichterung gibt, kann z. B. bei der Wahl eines Wassererwärmungssystems vergessen gehen.

Neben den Angeboten wie zinslose Darlehen oder Subventionen aus einem Fonds oder von einer externen Stelle (Bund, Kanton, Verband) besteht oft die Möglichkeit der steuerlichen Vergünstigung beim Bau einer Solaranlage. Der Durchbruch der erneuerbaren Energien und damit auch der Solarenergie hängt entscheidend von finanziellen Rahmenbedingungen ab.

1. Beschrieb

Kommunikation ist wichtig

Mit einem Merkblatt kann die Gemeinde die Bauherrschaften beispielsweise über aktuelle Finanzierungsunterstützungen orientieren.

Von den Abklärungen profitieren

Von den Informationen aus diesen Zusammenstellungen profitiert auch die Gemeinde bei allfälligen Neubau- und Sanierungsvorhaben.

2. Rolle der Gemeinde

Konkrete Informationen

Dieses Produkt wird in einzelnen Punkten des [Massnahmenkatalogs Label Energiestadt®](#)

berücksichtigt (weitere Angaben befinden sich dazu im Register 2 "Solar-Check").

Label Energiestadt®

Konkrete Informationen

10 - 2

Möglicher Ablauf

1. Die Gemeinde orientiert sich selber über dieses Produkt. Sie kann aber auch Fachpersonen beiziehen (siehe unten).
2. Es wird z. B. zusammengetragen, wie die finanziellen Rahmenbedingungen seitens Bund und Kanton sind und bei welchen Finanzinstituten spezielle Kredite bestehen.
3. Die Gemeinde erstellt ein Merkblatt oder einen Artikel für ein gemeindeeigenes Informationsblatt. Wichtig ist neben den Hinweisen zum energiegerechten Vorgehen und zu finanziellen Unterstützungen auch der Tipp, dass nach Möglichkeit erneuerbare Energien eingesetzt werden sollten.
4. Medienorientierung

3. Arbeitsschritte

Möglicher Zeitrahmen

	Monate							
Konkrete Informationen	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Orientierungsphase	■							
2. Fakten zusammentragen		■	■					
3. Merkblatt / Artikel erstellen			■	■	■			
4. Medienarbeit				■				

4. Terminplan

Konkrete Hilfe erhalten Sie von:



- [öffentliche Energieberatungsstellen](#)



- Verlangen Sie hier die aktuelle Liste der [akkreditierte Energiestadtberaterinnen und -berater](#)



Infoline-Nummer Swissolar 0848 000 104

Hier erhalten Sie [Informationen rund um die Sonnenenergie](#). Sie werden an Spezialisten vermittelt und bekommen so Hinweise und Ratschläge aus erster Hand.

5. Unterstützung

Übersicht

6. Hilfsmittel

- [Informationen über energiepolitische Massnahmen](#) gibt es auf der Homepage von EnergieSchweiz.
- [Informationen über allerlei Massnahmen](#) im Zusammenhang mit rationeller Energienutzung und Einsatz von erneuerbaren Energien befinden sich auf der Homepage der öffentlichen Energieberatungsstellen.
- [Informationen speziell zum Thema MINERGIE](#) befinden sich auf der Homepage des Vereins MINERGIE®.
- [Übersicht Steuervergünstigungen und Investitionsbeiträge](#) befinden sich auf der Homepage von SWISSOLAR.

Wichtige Internet-Adressen in alphabetischer Reihenfolge:

7. Internet

- [Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz AEE](#)
www.erneuerbar.ch
- [Bundesamt für Energie BFE](#)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/bfe/
- [EnergieSchweiz](#)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/energieschweiz/
- [EnergieSchweiz / Energieberatungsstellen](#)
www.e-kantone.ch - Öffentliche Energieberatungsstellen
- [Label Energiestadt](#)
www.energiestadt.ch
- [Stiftung Solar Agentur Schweiz](#)
www.solaragency.org
- [SSES](#)
www.sses.ch - Schweiz. Vereinigung für Sonnenenergie
- [SWISSOLAR](#)
www.swissolar.ch - Arbeitsgemeinschaft für Solarenergie

Schweizer Solarpreis

11 - 1



Solarpreis-

Verleihung 2002

(Foto: Solar Agentur

Schweiz)

"Auszeichnung für vorbildhafte Beispiele"

Alljährlich werden wegweisende Projekte in den nebenan aufgeführten Kategorien mit dem "Schweizer Solarpreis" prämiert. Diese Auszeichnung bringt eine breite Medienwirkung für die Gemeinde. Ausgewählte Projekte können auch am Europäischen Solarpreis teilnehmen.

- A Gemeinden / Kantone / Persönlichkeiten / Institutionen
- B Beste Neubauten / beste Bausanierungen
- C Bestisoliertes MINERGIE®-/Solarhaus
- D Beste Energieanlagen für erneuerbare Energien
- E Bestintegrierte Anlagen
- F Beste Gewerbebetriebe und Unternehmen

1. Beschrieb

Eigene Projekte

Die nächste Gelegenheit kommt bestimmt, um im Solarbereich etwas zu bewirken, das einen preisverdächtigen Eindruck hinterlässt.

Projekte innerhalb der Gemeinde

Die Gemeinde kann auch Unternehmen und private Personen animieren und unterstützen, am Solarpreis teilzunehmen.

2. Rolle der Gemeinde

Schweizer Solarpreis

Dieses Produkt wird in einzelnen Punkten des [Massnahmenkatalogs Label Energiestadt®](#)

berücksichtigt (weitere Angaben befinden sich dazu im Register 2 "Solar-Check").

Label Energiestadt®

Schweizer Solarpreis

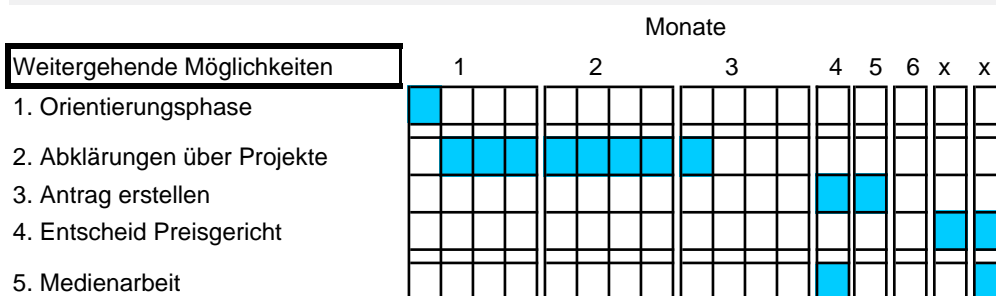
11 - 2

Möglicher Ablauf

1. Die Gemeinde orientiert sich selber über dieses Produkt. Sie kann aber auch Fachpersonen beiziehen (siehe unten).
2. Es wird abgeklärt, welche möglichen Projekte, Personen und Institutionen sich eignen, am Solarpreis teilzunehmen.
3. Es wird ein Antrag an die zuständige Behörde aufgrund der Abklärungen gestellt. Bei Interesse erfolgt die Anmeldung an das Solarpreisgericht.
4. Abwarten auf den Entscheid.
5. Medienarbeit

3. Arbeitsschritte

Möglicher Zeitrahmen



4. Terminplan

Konkrete Hilfe erhalten Sie von:



- [öffentliche Energieberatungsstellen](#)



- Verlangen Sie hier die aktuelle Liste der [akkreditierte Energiestadtberaterinnen und -berater](#)



Infoline-Nummer Swissolar 0848 000 104

Hier erhalten Sie [Informationen rund um die Sonnenenergie](#). Sie werden an Spezialisten vermittelt und bekommen so Hinweise und Ratschläge aus erster Hand.

5. Unterstützung

Übersicht

6. Hilfsmittel

- [Unterlagen zum Schweizerischen und Europäischen Solarpreis](#) können im Internet bezogen werden.
- Weitere Unterlagen und Unterstützung gibt es bei:
Stiftung Solar Agentur Schweiz; Postfach 2272; 8033 Zürich
Tel. 01 252 40 04 Fax 01 252 52 19
suisse@solaragency.org www.solaragency.org

Wichtige Internet-Adressen in alphabetischer Reihenfolge:

7. Internet

- [Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz AEE](http://www.erneuerbar.ch)
www.erneuerbar.ch
- [Bundesamt für Energie BFE](http://www.energie-schweiz.ch/bfe/de/bfe/)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/bfe/
- [EnergieSchweiz](http://www.energie-schweiz.ch/bfe/de/energieschweiz/)
www.energie-schweiz.ch/bfe/de/energieschweiz/
- [EnergieSchweiz / Energieberatungsstellen](http://www.e-kantone.ch)
www.e-kantone.ch - Öffentliche Energieberatungsstellen
- [Label Energiestadt](http://www.energiestadt.ch)
www.energiestadt.ch
- [Stiftung Solar Agentur Schweiz](http://www.solaragency.org)
www.solaragency.org
- [SSES](http://www.sses.ch)
www.sses.ch - Schweiz. Vereinigung für Sonnenenergie
- [SWISSOLAR](http://www.swissolar.ch)
www.swissolar.ch - Arbeitsgemeinschaft für Solarenergie

Impressum

12

1. Herausgeber



EnergieSchweiz für Gemeinden
Hr. Kurt Egger
Vorsitzender der Geschäftsleitung
Rüedimoosstrasse 4, 8356 Tänikon bei Aadorf
Tel. 052 368 08 08, Fax 052 368 34 89
E-Mail: kurt.egger@novaenergie.ch



SWISSOLAR
Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Solarenergie
Hr. David Stickelberger
Geschäftsführer
Seefeldstrasse 5a, 8008 Zürich
Tel. 01 250 88 33, Fax 01 250 88 35
E-Mail: info@swissolar.ch

2. Autor

Kurt Marti
Ingenieurbüro für Energie und Umwelt
Richtersmattweg 114, 3054 Schüpfen
Tel. 031 879 17 11, Fax 031 879 17 44
E-Mail: kump.marti@bluewin.ch

3. Hinweis

Dieses Produkt wurde zuerst als Ordner erstellt (2000) und danach auch während längerer Zeit in verschiedenen Gemeinden ausgetestet. Die Ordner konnten bei [Herrn Pius Hüsler von der NovaEnergie GmbH in Aarau](#) (Tel. 062 834 03 00) bezogen werden. Im Februar 2002 wurde beschlossen, dieses Produkt in ein interaktives pdf-File umzuwan-

deln und gleichzeitig zu aktualisieren. Zudem sollte es nicht mehr nur den Energiestadtberaterinnen und Energiestadtberatern, sondern allen interessierten Personen zugänglich gemacht werden. Zusätzlich zu diesem Produkt gibt es noch einen Flyer (ebenfalls als pdf-File), welcher sich zu Werbezwecken eignet.

Schüpfen, 1.3./23.9.2002, 8.1.2003 / Kurt Marti