



Energieleitbild

Hofstetten-Flüh



von der *Arbeitsgruppe Energiestadt* in Zusammenarbeit mit dem Gemeinderat erarbeitet

vom Gemeinderat verabschiedet am:

25.3.2014

in zustimmendem Sinne zur Kenntnis genommen

- von der Werkkommission am:
- von der Bau- und Planungskommission am:
- von der Kommission für öffentliche Bauten und Anlagen am:
- von weiteren betroffenen Kommission:

1. Auftrag

Die zielgerichtete, planerische Steuerung des Energiehaushalts unserer Gemeinde betrachtet der Gemeinderat als wesentliche Aufgabe eines zukunftsorientierten Umgangs mit unseren Ressourcen. Mit der Zertifizierung als Energiestadt® bekennt und verpflichtet sich die Gemeinde zu einer Entwicklung in Richtung einer nachhaltigen Energieversorgung und –nutzung im Rahmen des wirtschaftlich und politisch Machbaren. Das Energieleitbild dient Hofstetten-Flüh dabei als Wegweiser. Es ist ausgerichtet auf das Szenario der 2'000Watt-Gesellschaft¹, das auch dem Bund als Zielvorstellung für die Energie- und Klimapolitik dient.

2. Inhalt

Das Energieleitbild enthält energiepolitische Ziele und Leitsätze. Sie bilden die Grundlage für die Ausarbeitung der energiepolitischen Mehrjahresprogramme. Leitbild und jeweiliges Programm erfassen die Ziele und Planungen in allen energierelevanten Bereichen vollständig. Die Ausarbeitung der Programme richtet sich nach den jeweils aktuellen Möglichkeiten der Gemeinde. Im Rahmen der jährlichen Überprüfung des Entwicklungsstands als Energiestadt werden beide Instrumente überprüft und ggf. weiterentwickelt und aktualisiert.

3. Verbindlichkeit

Das Energieleitbild ist behördenverbindlich. Es dient als Informations-, Kontroll- und Entscheidungsgrundlage für alle Energiefragen.

4. Energieleitsätze

Die nachfolgend aufgeführten 18 Energieleitsätze sind grundlegend für die Entwicklung der Gemeinde in den jeweiligen energierelevanten Bereichen.

¹ Das Szenario berücksichtigt, dass alle Menschen heute und in Zukunft ihre Bedürfnisse gleichermaßen decken können, und verlangt bis im Jahr 2100 eine Beschränkung auf 2000 Watt pro Kopf, wovon mind. 1500 Watt erneuerbar sein sollen. Die Schweiz weist derzeit einen Leistungsverbrauch pro Kopf von über 6000 Watt durchschnittlich auf.

Energierrelevante Bereiche	Leitsätze
1. Entwicklungsplanung, Raumordnung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wir schonen die natürlichen Lebensgrundlagen und erhalten den Erholungswert unserer Gemeinde. 2. Wir fördern die nachhaltige Energieanwendung, den Einsatz erneuerbarer Energien und die Energieeffizienz in unserer Gemeinde. 3. Wir kennen die für Wärmeverbünde geeigneten Gebiete in unserer Gemeinde. Mit Erschliessungsplänen und zonenrechtlichen Grundlagen fördern wir in diesen Gebieten die Wärmeversorgung im Verbund.
2. Kommunale Gebäude, Anlagen	<ol style="list-style-type: none"> 4. Wir erfassen die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche der gemeindeeigenen Gebäude, Anlagen und Werke und werten sie mit dem Energiebuchhaltungsprogramm Enercoach aus. Die Ergebnisse fliessen in eine Sanierungsplanung ein. 5. Wir stellen bei gemeindeeigenen Gebäuden, Anlagen und Werken einen energieeffizienten Betrieb und Unterhalt sicher. 6. Wir versorgen alle gemeindeeigenen Bauten, Anlagen und Werke, die neu gebaut oder saniert werden, weitgehend mit erneuerbaren Energien.
3. Versorgung, Entsorgung	<ol style="list-style-type: none"> 7. Wir nutzen unsere Möglichkeiten, mit Regelungen zur Versorgung und Entsorgung Anreize in Richtung Energieeffizienz und erneuerbare Energien zu setzen. 8. Wir arbeiten darauf hin, dass sich die Wiederverwertungsquote von Abfällen in unserer Gemeinde stetig erhöht. 9. Wir fördern die Nutzung von unbelastetem Regenwasser in unserer Gemeinde.
4. Mobilität	<ol style="list-style-type: none"> 10. Wir halten den hohen Standard des öffentlichen Verkehrs in unserer Gemeinde. 11. Wir setzen uns für die Förderung des Velo- und Fussverkehrs in unserer Gemeinde ein. 12. Wir befassen uns mit der Nachfrage und dem Angebot nach öffentlichem Parkraum und versuchen, diese aufeinander abzustimmen.
5. Interne Organisation	<ol style="list-style-type: none"> 13. Wir setzen zur Massnahmenplanung eine Energie- und Umweltkommission ein und verankern diese in der Gemeindeordnung. 14. Wir stellen genügend personelle und finanzielle Ressourcen zur Verfügung und schaffen geeignete Strukturen für die Umsetzung unserer Energie- und Umweltpolitik. 15. Wir analysieren und optimieren unsere Energiepolitik permanent im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung.
6. Kommunikation, Kooperation	<ol style="list-style-type: none"> 16. Wir informieren laufend über unsere Energiepolitik und betreiben Öffentlichkeitsarbeit. Damit fördern wir das energiebewusste Verhalten der Bevölkerung. 17. Wir führen mit interessierten Kreisen in der Gemeinde (Hausbesitzer, Gewerbe, Schulen, Kirchen, Vereine, Mieter, etc.) den Dialog zum Thema Energie. 18. Wir suchen im Energiebereich die gemeindeübergreifende Zusammenarbeit.

5. Zielvorgaben

Die Gemeinde misst ihren Erfolg an den folgenden energiepolitischen Zielen für 2020 und 2035. Diese markieren den Absenkpfad zur 2000-Watt-Gesellschaft im Jahre 2100 (vgl. www.novatlantis.ch) und sind mit der schweizerischen Energie- und Klimapolitik kompatibel. Die Gemeinde führt ihre Energiebilanz für die ganze Gemeinde (siehe e-bilanz-HF.xls in der Beilage) alle 4 Jahre mit der Erfolgskontrolle zum energiepolitischen Programm und die Energiebuchhaltung (EBH) für die öffentlichen Gebäude und Anlagen jährlich nach.

Entwicklung Energieeffizienz ganze Gemeinde (inkl. öffentliche Gebäude & Anlagen)	Ausgangslage 2005/2013 ²	Ziel 2020	Ziel 2035
Nutzenergie für Raumwärme & Warmwasser CH-Absenkpfad	100%	80%	65%
Nutzenergie für RW&WW aller Haushalte in H-F pro Kopf	1487 Watt		
Primärenergie für RW&WW aller Haushalte in H-F pro Kopf	1869 Watt		
Primärenergie für Strom CH-Absenkpfad	100%	90%	80%
Primärenergie für Strom total in H-F pro Kopf	1244 Watt		
Endenergie für fossile Treibstoffe CH-Absenkpfad	100%	78%	56%
Primärenergie immatrikulierter Fahrzeuge in H.-F. pro Kopf	1187 Watt		
Primärenergie für Wirtschaft in H-F. pro Kopf ³	2000 Watt		
Primärenergie für Bilanzlücke in H-F. pro Kopf ⁴	442 Watt		
<i>Primärenergie total in H-F (Summe aus obigen Primärenergien)</i>	<i>6'742 Watt⁵</i>		
Entwicklung Energieträger ganze Gemeinde			
Anteil erneuerbare RW&WW Schweizer Ziel	10%	40%	65%
erneuerbarer Anteil in H-F pro Kopf	30%		
Anteil erneuerbarer Strom ⁶ Schweizer Ziel	36%	60%	70%
erneuerbarer Anteil in H-F pro Kopf	58%		
Entwicklung Energie in öffentlichen Gebäuden & Anlagen:			
Nutzenergie-effizienz Raumwärme & Warmwasser Absenkpfad	100%	75%	55%
Nutzenergie für RW&WW gemäss EBH in H-F	821 MWh/a		
Endenergie-effizienz Strom Absenkpfad	100%	95%	90%
Endenergie für Strom (inkl. Elektrowärme) gemäss EBH in H-F	286 MWh/a		
RW&WW aus erneuerbaren Energien in öff. G&A CH-Ziel		50%	75%
erneuerbarer Anteil am Wärmeverbrauch gemäss EBH in H-F	52%		
Ökostrom aus erneuerb. Energien+Abfällen in öff. G&A CH Ziel		100	100
Ökostrom-Anteil am Stromverbrauch gemäss EBH in H-F	5% ⁷		

² Das Modell der 2'000 Watt-Gesellschaft wurde 2005 entwickelt, weshalb der Absenkpfad von 100% im 2005 ausgeht. Die entsprechenden Anforderungen sind erst allmählich in die Politik eingeflossen. Zwischenzeitlich hat sich der Energieverbrauch in der Schweiz nur unwesentlich in die erwünschte Richtung verschoben, teilweise liegt er noch weiter weg vom Ziel als im 2005. Das dürfte auch in Hofstetten-Flüh nicht anders sein. Die 100% sollen daher der Einfachheit halber auf die Verbrauchszahlen im 2013 bezogen werden (Eine Ausnahme wurde bei den öffentlichen Gebäuden und Anlagen gemacht, wo sich 100% auf die Heizperiode 2011/12 beziehen, weil sich die Energieeffizienz gemäss Energiebuchhaltung seither bereits markant verbessert hat).

³ Hofstetten-Flüh hat 552 Beschäftigte (entspricht 18% der ansässigen Bevölkerung) während schweizweit 52% der Bevölkerung beschäftigt sind. Die Energieverbräuche der Wirtschaft in H-F. sind nur beim Strom und den fossilen Treibstoffen (Dienstfahrzeuge) vollständig mitgerechnet. Für die Raumwärme und Warmwasser liegt nur eine Haushaltsbilanz vor. Es fehlen in der Bilanz daher namhafte Energiebeträge für die Wirtschaft (Strom und fossile Treibstoffe müssten auch hochgerechnet werden bis zu einer durchschnittlichen Beschäftigtenzahl pro Einwohner). Insgesamt entfallen schweizweit 2700 Watt auf die Wirtschaft. Für die mitgerechnete Energie beim Strom (keine stromverbrauchsintensiven Betriebe in H-F.) und den fossilen Treibstoffen sollen davon pauschal maximal 700 Watt angerechnet werden.

⁴ Zuschlagswerte für Flugverkehr, Schienenfern- und Güterverkehr, Gross-Emittenten und Tanktourismus

⁵ Der gegenüber dem Schweizer Mittelwert von 6'500 Watt leicht höhere Wert in Hofstetten-Flüh ist vor dem Hintergrund zu bewerten, dass die Gemeinde an der Peripherie der Agglomeration liegt (vgl. Zuschlag bei der Fahrleistung in der Energiebilanz) und einen überdurchschnittlich hohen Wohnfläche pro Kopf (60m² in H-F, vgl. 46m² Schweiz) aufweist. Der höhere Wert darf situationsbedingt höher bleiben als der Schweizer Mittelwert, sollte sich aber entsprechend dem Absenkpfad entwickeln.

⁶ dazu zählt auch der Strom aus Abfällen

⁷ Während der Strom zu 100% erneuerbar ist (Regiostrom) sind nur gerade 5% eigentlicher "Ökostrom" (Qualität "naturemade star" oder gleichwertig oder lokal produzierter und lokal genutzter Strom aus neuen erneuerbaren Quellen).