



Markt Glonn

Energieleitbild

Präambel

Angesichts der Entwicklung des Klimas,
in Verantwortung für die nachfolgenden Generationen und
im Bestreben nach regionaler Wertschöpfung
will die Marktgemeinde Glonn konsequent den Weg in eine
Zukunft frei von fossilen Energiequellen gehen.

Das soll schrittweise durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Darstellung der vorhandenen Energieversorgungen durch einen Energienutzungsplan
- Ermittlung der möglichen Potentiale an natürlicher, nachhaltiger Energieerzeugung
- Entwicklung von Umsetzungsstrategien

Die Marktgemeinde strebt dieses Ziel in enger Zusammenarbeit mit dem dem AEG 2020 Glonn e.V. an. Er ist in diesem Prozess kompetenter Ansprechpartner der Gemeinde in Energiefragen, Ideengeber und Motor, parteiübergreifend - unabhängig - handlungsorientiert

Leitziele

Gemeinsam mit dem Aktionskreis Energiewende Glonn 2020 e.V. verfolgt die Markt-gemeinde Glonn das Ziel, durch geeignete Maßnahmen bis zum Jahre 2020 den Energieverbrauch für Gebäudeheizung und Stromversorgung in Glonn weitestgehend ohne fossile Energieträgern zu decken.

Um dieses Ziel zu erreichen, soll der derzeitige Bedarf deutlich reduziert und der verbleibende regenerativ gesichert werden.

Zur Senkung des Energieverbrauchs wird das Augenmerk auf die Sanierung von Wohngebäuden gerichtet, da diese den größten Verbrauchssektor darstellen. Nach Angaben des Fraunhofer Instituts im CO₂ – Gebäudereport 2007 betrug die Quote der jährlich energetisch vollständig sanierten Gebäude in 2006 2,2% des Bundesdurchschnitts. Aus dieser Sanierungsquote wurde für Glonn eine Bedarfsreduzierung von rund 2% pro Jahr abgeleitet, durch die eine Energieeinsparung von rund 20% bis 2020 erreicht werden kann.

Um eine energieautarke Versorgung zu erreichen, müssen daher zusätzlich zur Realisierung dieses Einsparpotenzials die Anteile regenerativer Energieträger innerhalb der Markt-gemeinde erhöht bzw. neue Versorgungsquellen erschlossen werden.

Ausgangssituation

Der Heizwärmebedarf in Glonn beträgt derzeit rd. 36.300 MWh/a, davon werden ca. 75% durch Heizöl und rd. 20% durch **regenerative Energieträger** gedeckt.

Der verstärkte Ausbau von regenerativen Energien kann - ausgehend von einer 20%igen Ener-gieeinsparung im Gebäudebereich - bis 2020 eine Deckungsrate von 100% am Wärmeener-giebedarf erzielen.

Die kluge Vernetzung der Nutzung von Sonnenenergie, Biomassen, Erdwärme, Biogasanlagen und Wasserkraft verspricht, wie in den nachstehenden Hand-lungsfeldern im Einzelnen erläutert ist, aus heutiger Sicht für die Region den größten Erfolg.

Handlungsfelder und Maßnahmen

Die verschiedenen Handlungsfelder wurden gemeinsam mit den kommunalen Entscheidungsträgern identifiziert und diskutiert. Als zentrale Handlungsfelder, die jeweils verschiedene Maßnahmen und Leitziele umfassen, wurden identifiziert:

1. - Energieeinsparung
2. - Alternative Energieversorgungsformen
3. - Wärmenetze
4. - Öffentlichkeitsarbeit und Zusammenarbeit Gemeinde-AEG
5. - Monitoring

Handlungsfeld 1: Energieeinsparung

Eine Notwendigkeit auf dem Wege zur Energieautarkie und somit das bedeutende Handlungsfeld stellt der Komplex Energieeinsparung dar. Von zentraler Bedeutung ist die Erhöhung der Sanierungsquote. Um dieses Ziel zu erreichen, wird die Umsetzung folgender Maßnahmen empfohlen.

Steigerung der energetischen Sanierungsquote

Um den Heizenergiebedarf von derzeit 36.300 MWh/a im Wohngebäudebereich spürbar zu senken, ist vor allem eine deutliche Erhöhung der Sanierungsquote im Wohngebäudebereich anzustreben, da dieser den größten Verbrauchssektor darstellt. Die Umsetzung dieser Zielsetzung, die energiesparendes Verhalten und Investitionen auf Seiten der Bürger erfordert, sollte von kommunaler Seite soweit wie möglich flankiert werden.

Einrichtung einer Energieberatungsstelle

Die Energieberatungsstelle soll den Bürgern eine kostenlose bzw. kostengünstige Erstinformation zur energetischen Gebäudesanierung ermöglichen. Im Anschluss an die Erstberatung sollten dann detaillierte Analysen und individuelle Kosten-Nutzen-Berechnungen durch den Energieberater folgen. Die Einrichtung der Energieberatungsstelle sollte möglichst zügig angegangen werden, um den Prozess der Energieeinsparung von Beginn an stimulierend zu begleiten.

Verbraucherberatung

Durch Verhaltensänderungen der Bürger im Alltag können ebenfalls merkliche Energieeinsparungen erreicht werden. Daher sollte die Energieberatungsstelle auch zu diesem Themenkomplex Beratung anbieten.

Sanierungswettbewerb

Anreize zu Sanierungsinvestitionen können durch die Auslobung eines Wettbewerbs und die Prämierung von besonders effektiven Sanierungsmaßnahmen geschaffen werden. Ein Sanierungswettbewerb sollte frühzeitig angestoßen werden, um die Bürger zu Sanierungsaktivitäten zu bewegen.

Vorbildfunktion der Gemeinde

Mit der energetischen Verbesserung der eigenen Liegenschaften sollte die Gemeinde mit gutem Beispiel vorangehen. Durch die geplanten bzw. schon in Angriff genommenen Sanierungsmaßnahmen in Schule, Rathaus, Hallenbad und Klosterschule leistet die Gemeinde einen Beitrag zu mehr Verständnis und Sanierungsbereitschaft der Bürger. Die Vorbildfunktion der Gemeinde erstreckt sich über den gesamten Betrachtungszeitraum bis 2020.

Handlungsfeld 2: Regenerative Energien

Wie die Analysen gezeigt haben, wird langfristig eine energieautarke Versorgung nur zu erreichen sein, wenn alle regenerative Energien in der Region genutzt werden.

Biogas

Unter Einbindung der landwirtschaftlichen Betriebe sollte die in Biogasanlagen entstehende Abwärme in die Wärmenetze eingespeist werden. Unter dem Aspekt der optimalen Wärmenutzung kommen kleine Anlagen im Leistungsbereich von rd. 100-300 kW elektrischer Leistung in Frage, die im Umfeld des Hauptortes installiert werden. Idealerweise kann die Wärme dann dezentral eingespeist und später bei Bedarf zu einem zentralen Wärmenetzverbund zusammengeschlossen werden. So kann die Abwärme der Anlagen vielfältig genutzt werden.

Holz

Aufgrund des bestehenden Potenzials sollte der Anteil an Holzheizungen weiter gesteigert werden. Für die Versorgung der Wärmenetze bieten sich insbesondere Hackschnitzelheizungen an (siehe hierzu auch den Punkt Ausbau der Wärmenetze im Handlungsfeld 3). Außerhalb des Hauptortes ist die Verwendung von automatischen Stückholz- und Pelletheizungen geeignet. Technologische Entwicklungen der Holzvergasung sollten beobachtet und ggf. angewendet werden.

Dachflächen-PV

Aufgrund der klimatischen Begebenheiten bietet sich der Ausbau von Dachflächen-PV an. Die Entwicklung im Bereich Dachflächen-PV ist wesentlich vom Verhältnis der spezifischen Anlageninvestition zur Rückspeisevergütung abhängig. Im Rahmen des Energienutzungsplans kann der Ausbau von Dachflächen-PV durch die Beseitigung möglicher Hemmnisse, durch Beratung oder ergänzender Zuschüsse positiv beeinflusst werden.

Solarthermie

Durch den Einsatz von Solaranlagen zur Wassererwärmung können in der Regel 60-70% des Warmwasserenergiebedarfs gedeckt werden. Der Einsatz von solarthermischen Anlagen in Haushalten erscheint insbesondere dort sinnvoll, wo kein Anschluss an Nahwärmenetze besteht. Die Kombination mit einem Schichtenspeicher ermöglicht auch die Raumwärmeunterstützung.

Es ist zu prüfen, ob der Sommerbetrieb von Nahwärme durch eine „Groß-Solarthermie-Anlage“ wirtschaftlich ist und zu einer Einsparung von fossilem Energieträger führen kann.

Wärmepumpe

Der wirtschaftlich sinnvolle Einsatz von Wärmepumpen empfiehlt sich in Neubauten und energetisch sanierten Bestandsgebäuden, die mit Niedertemperaturheizflächen beheizt werden. Die eingesetzte Wärmepumpe sollte mindestens eine Jahres-arbeitszahl von 4 erreichen, um einen Beitrag zur Einsparung von Primärenergie zu leisten.

Geothermie

Die derzeit erheblichen Investitionskosten einer geothermischen Erschließung stehen im Wettbewerb zu den heute noch relativ niedrigen Kosten für fossile Brennstoffe und Holz. Durch die erwartete Verknappung dieser Energieträger wird die Tiefengeothermie in den kommenden 15 -20 Jahren wirtschaftlich attraktiv.

Zudem ist das geothermische Potenzial mit geschätzten 4,5 MW so groß, dass der Nutzwärmebedarf im Jahr 2020 beinahe vollständig dadurch gedeckt werden kann. Die geologischen Gegebenheiten in der Region um die Marktgemeinde Glonn weisen ein relevantes hydrothermales Tiefengeothermiepotenzial auf.

Mit dem Ziel eine geothermische Versorgung spätestens ab 2030 zu ermöglichen, sollten daher parallel zum Ausbau der Wärmenetze geologische Untersuchungen vorgenommen werden.

Freiflächen-PV-Anlagen

Im Bereich der Stromerzeugung empfiehlt die relativ lange Sonnenscheindauer von rd. 1700 h/a sowie die aktuell günstigen wirtschaftlichen Rahmenbedingung (EEG Einspeisevergütung, Anlagenpreise) den Ausbau von Freiflächen-PV-Anlagen, da mit zunehmender Anlagengröße die spezifischen Investitionskosten abnehmen. Voraussetzung ist die Änderung der Bebauungspläne und ggf. die frühzeitige Einbindung potenzieller Investoren.

Die Ausweisung von Flächen und Suche nach Investoren sollte ab 2010 erfolgen, um die günstigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen des EEG bis 2015 noch auszuschöpfen zu können. Die Kompatibilität mit Landschafts- und Naturschutz sind vorrangig zu beachten.

Handlungsfeld 3: Wärmenetze

Durch den Ausbau und Zusammenschluss von Wärmenetzen wird die Voraussetzung dafür geschaffen, dass Abnahmestrukturen für regenerative Energieversorgungssysteme entstehen. Auch im Handlungsfeld Wärmenetze ist die Bürgerschaft ein zentraler Akteur, da im Falle des Anschlusses an ein Nahwärmenetz anstehende Sanierungsinvestitionen in Heizanlagen bei den Bürgern entfallen können und dadurch deren Anschlussbereitschaft steigt. Das Konzept des Biomassenheizwerks an der Zinnbergerstrasse ist hier ein wegweisender Beginn.

Ausbau

Der weitere Ausbau bietet sich insbesondere in den zentralen und südlichen Ortsteilen sowie im Bereich Kugelfeld/Wiesmühlstraße sowie Ortsmitte Nord an, die vom Wärmetlas als Gebiete mit hoher Wärmedichte ausgewiesen sind.

Zusammenschluss

Langfristig sollte ein Zusammenschluss der bestehenden und auszubauenden Netze im Hauptort angestrebt werden, da durch den Zusammenschluss Abnahmestrukturen entstehen, die den Einsatz weiterer regenerativer Energieversorgungssysteme wie beispielsweise der Tiefengeothermie unterstützen können. Eine wichtige Rolle für die Leitplanung können hier ggf. die Gemeindewerke Glonn [GEWEG KU] übernehmen.

Arbeitsgruppe Wärmenetze

Um den erfolgreichen Ausbau und eine hohe Anschlussbereitschaft der Bürger zu erreichen, sollte eine Arbeitsgruppe Wärmenetze ins Leben gerufen werden, in der alle für den Bereich Wärmenetze relevanten Akteure vertreten sind.

Informationsbereitstellung

Um einen hohen Anschlussgrad an die entstehenden Nahwärmenetze zu erreichen, sollte eine frühe Bereitstellung von Informationen und eine Einbindung potenzieller Kunden in die Planungen soweit wie möglich erfolgen.

Handlungsfeld 4: Öffentlichkeitsarbeit - Zusammenarbeit Marktgemeinde – Aktionsgemeinschaft Energiewende 2020 e.V.

Die hoch gesteckten Ziele in den Bereichen Energiesparen, alternative Energieversorgung und Wärmenetze können nur durch aktive Mitwirkung und finanzielles Engagement der Bürger erreicht werden. Daher werden auch eine wirkungsvolle Öffentlichkeitsarbeit sowie die Zusammenarbeit zwischen der Gemeinde und dem Arbeitskreis Energiewende Glonn e. V. (AEG) als ein zentrales Handlungsfeld eingestuft.

Der Aktionskreis Energiewende Glonn (AEG) nimmt bereits vielfältige Aufgaben im Rahmen der Energieautarkie-Initiative wahr und unterstützt bei der Aufklärung und Aktivierung der Bürger. Eine vertiefte Zusammenarbeit von Gemeinde und AEG wird als ein Faktor für eine erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen erachtet.

Koordinierungsstelle

Die Öffentlichkeitsarbeit wird in Kooperation mit dem Aktionskreis Energiewende und der Energieberatungsstelle organisiert. Die Finanzierung der für die Öffentlichkeitsarbeit zuständigen Koordinierungsstelle könnte von der Gemeinde grundfinanziert und über Förderprogramme die finanzielle Ausstattung aufgestockt werden. Beispielsweise fördert das BMU die beratende Begleitung der Umsetzung von Klimaschutzkonzepten, weshalb eine Ausweitung auf die Ebene der Verwaltungsgemeinschaft insbesondere in Bezug auf die Fördervoraussetzungen sinnvoll erscheint.

Homepage

Die Gestaltung einer attraktiven Homepage stellt ein wichtiges Instrument dar, um über die Initiative, Beratungsmöglichkeiten, alternative Technologien wie Geothermie und Freiflächen-PV und Fördermittelberatung zu informieren. Durch die Darstellung umgesetzter Maßnahmen und deren Auswirkung auf die kommunale Energiebilanz kann die Thematik veranschaulicht und Handlungsmöglichkeiten für Haushalte und Unternehmen verdeutlicht werden.

Zusammenarbeit Gemeinde-AEG

Um die gute Zusammenarbeit zwischen der Gemeinde und dem Arbeitskreis zu vertiefen, nehmen der Bürgermeister bzw. der Verwaltungsratsvorsitzende der GEWEG sowie Fraktionsvertreter an Sitzungen des Arbeitskreises teil und die AEG wiederum wird als Berater bei Gemeinderatssitzungen mit Energiebezug eingebunden.

Handlungsfeld 5: Monitoring

Der Gemeindeverwaltung werden die Ergebnisse des Energienutzungsplans aus verschiedenen Datenerhebungen wie Energieverbrauch, Wärmedichten, Bestand an regenerativen Energieerzeugungsanlagen, Verwendung von Energieträgern etc. in Form einer GIS-basierten Planung Datenbankdokumentation zur Verfügung gestellt.

Die Ergebnisse des Energienutzungsplans werden der Gemeinde Glonn zur Verfügung gestellt, um somit der Gemeinde die Datenbasis für ein kontinuierliches Controlling bereitzustellen.

GIS-basiertes Datenbanksystem

Um die Entwicklung der Energieautarkie-Initiative zu verfolgen und Daten gestützt steuern zu können, wird auf Basis der Ergebnisse des Energienutzungsplans ein GIS-basiertes Datenbanksystem aufgebaut und fortgeschrieben werden.

Glonn, im Dezember 2009

Leitziel-Entwürfe: KEWOG-ZREU Städtebau und AEG 2020 Glonn e.V.
Zusammenstellung: Markt Glonn, Bgm. Martin Esterl