

Hohenbrunner Klimaschutzkonzept



Dokumentation der

Klimaschutzkonferenz I

17. Mai 2014

Gemeindeverwaltung Hohenbrunn
Kathrin Menzel, Bauamt
Pfarrer-Wenk-Platz 1
85662 Hohenbrunn
Tel.: 08102 80047
E-Mail: kmenzel@hohenbrunn.de

KlimaKom eG
Willi Steincke
Gottfried-Böhm-Ring 42
81369 München
Tel.: 089 710466 02
E-Mail: willi.steincke@klimakom.de

In Zusammenarbeit mit:

Green City Energy AG

Matthias Heinz, Zirkus-Krone-Str.10, 80335 München, matthias.heinz@greencity-energy.de



Das vorliegende Arbeitspapier dokumentiert die Ergebnisse der ersten Klimaschutzkonferenz und dient in erster Linie den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Konferenz als Grundlage für die weitere Diskussion in der Klimaschutzkonferenz II.

Da eine ausführliche Dokumentation der Diskussion an den sieben Thementischen zu umfangreich wäre, wurde diese vereinfachte Darstellung gewählt.

INHALT

1 Ablauf	3
2 Impressionen	4
3 Thementische, Teilnehmerinnen und Teilnehmer	5
4 Impulsvorträge und Diskussion	8
5 Einschätzung der IST-Situation	9
6 Visionen zur Energiewende	18
7 Weiteres Vorgehen	33



1 Ablauf

Samstag, der 17. Mai 2014		
9.00		<u>Eröffnung und Begrüßung</u>
9.15	- 10.00	Einführung und Impulsvorträge zur Ausgangslage in Hohenbrunn
10.00	- 11.15	<u>An den Thementischen:</u> Gegenseitiges Kennenlernen, Positionsbestimmung im Themenbereich: Was lief und läuft gut und wo sind Engpässe auszumachen? Was kann optimiert werden?
ca.	- 10.45	Kaffeepause am Thementisch
11.15	- 11.45	<u>Plenum:</u> Vorstellung der Ergebnisse im Plenum
11.45	- 13.00	Mittagspause (mit Mittagsbuffet)
13.00	13.15	<u>Infoblock:</u> Kurzvorstellung der Szenarien und Vorstellung von Einflussfaktoren im Klimaschutz
13.15	- 15.45	<u>An den Thementischen:</u> „Hohenbrunn im Jahr 2031“ Rückblick aus dem Jahr 2031. Erarbeiten von Klimaschutzaktivitäten zur Verwirklichung der Zielsetzungen. Einschätzung des „realistisch-ambitionierten Szenarios 2030“.
ca.	- 15:00	Kaffeepause am Thementisch
15.30	- 16:30	<u>Plenum:</u> Präsentation der Visionen
16:30	- 16.45	<u>Plenum:</u> Zusammenschau, Ausblick auf die KSK II und Verabschiedung
	16.45	Ende



2 Impressionen





3 Thementische, Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Gruppe	Vorname	Name
1	WOLFGANG	SCHMIDHUBER
Siedlungsentwicklung und Bauleitplanung	STEFAN	BONNET
	RUTH	SANDER
	SIGRID	BAUER
	KARLHEINZ	VOGELSANG
	PETER	BERGER
	STEPHAN	DORSEMAGEN
	KATHRIN	MENZEL

Gruppe	Vorname	Name
2	VOLKER	BERG
Energetische Sanierung öffentlicher und privater Gebäude	MANFRED	KIERMAIER
	JOSEF	AMANN
	JOACHIM	REICHHENKE
	PHILIPP	PARK
	DR. GERT	LATZEL
	JÜRGEN	BLÖCHINGER



Gruppe	Vorname	Name
3	FRANZ	BRAUN
Erneuerbare Energien: Solar, Wind, Wasser, Geothermie, Biomasse und KWK	JOSEF	TANZMEIER
	DR. GEORG	BAUER
	JULIA	ZIMMERMANN
	INGOMAR	KÜNZEL
	KARL-MARTIN	EINWANGER
	FALK-WILHELM	SCHULZ

Gruppe	Vorname	Name
4	DR. HELMUT	FRIED
Mobilität	PAUL	KRÄMER
	JÜRGEN	GOTT
	MICHAEL	TROST

Gruppe	Vorname	Name
5	DETLEF	MALINOWSKY
Unternehmen: Energieeinsparung, Effizienzsteigerung und Erneuerbare Energien	BERND	BRÄUER
	DR. DIETMAR	FREVEL



Gruppe	Vorname	Name
6	HEDWIG	RIETZLER
Bewusstseinsbildung und verbraucherverhalten	PATRIZIA	HAUKE
	LORE	SCHILDENER
	RUTH	BUG
	ALFRED	RIETZLER
	ULRICH	FECHNER

Gruppe	Vorname	Name
6	ERNST	QUITTERER
Klimaschutzmanagement und Finanzierung	DR. STEFAN	STRABMAIR
	THOMAS	MAIER
	LOTHAR	KEIL
	ULRICH	ROZEHNAL
	ULRICH	STOCK



4 Impulsvorträge und Diskussion

Herr Willi Steincke von KlimaKom und Herr Matthias Heinz von Green City Energy hielten nach der Eröffnung der Konferenz durch Herrn Bürgermeister Straßmair zunächst Impulsvorträge über das Vorgehen bei der Konzeptentwicklung sowie zur Ausgangssituation in Hohenbrunn.

Anschließend hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Möglichkeit Fragen zu stellen.

Für nähere Informationen können Sie alle Vorträge in separaten Dokumenten einsehen.



5 Einschätzung der IST-Situation

In der ersten Arbeitsphase hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Gelegenheit, sich gegenseitig kennenzulernen. Zu jedem Themenfeld wurden die Erfolge im Klimaschutz in Hohenbrunn identifiziert und Ansatzpunkte zur Verbesserung gesammelt.

Auch Probleme und Engpässe für den Klimaschutz wurden in jedem Themenbereich benannt und entsprechende Ansätze zur Optimierung gesammelt. Die Thementische wurden zudem gebeten die aktuelle Ausgangsposition in ihrem Handlungsfeld mit einer Schulnote zu bewerten.

Jeder der sieben Thementische präsentierte eine Zusammenfassung seiner Gruppenarbeit im Plenum. In der nachfolgenden Zusammenstellung finden Sie die wichtigsten Ergebnisse als Mitschriften.

5. 1. SIEDLUNGSENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG

Erfolge	Ausbaupotential
<ul style="list-style-type: none"> • Wärmenetz Muna → Anschluss- und Benutzungszwang B-Plan • Bürgersolaranlage FFW-Haus und Grundschule Hohenbrunn • Photovoltaikanlage Mittelschule →pädagogische Maßn. • Anschluss Seniorenzentrum + Gewerbe Riemerling an Bioenergie • Teilflächennutzungsplan Windenergie 	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung für altes und neues GE • Windenergie • Ausbau weiterer Solaranlagen auf allen öffentlichen Gebäuden (Sportplatz, Grundschule) • Waldnutzung/Holzackschnitzelanlagen → Gmd. ist Waldbesitzer • Weitere Anschlussmöglichkeiten auch privater Fernwärmenetze prüfen

Probleme / Engpässe	Lösungen
<ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafter Ausbau Fuß- und Radwegenetz → kurze Fußwegverbindungen/Abkürzungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Wegenetzplanung für gesamtes Gemeindegebiet durchführen



<ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Verbindungswege zwischen Riemerling-Ost und – West → € • S-Bahn-Unterführung/-querungen → € • Keine Möglichkeit von Festsetzungen zur Energieeinsparung bei Bestandsüberplanungen • Mangelnde Akzeptanz bei Bürgern, wenn Gemeinde vorschreibt • Eigene Planung in Frage stellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Planungen u. Kosten einholen → Kompromisse eingehen • Planungen und Kosten einholen • Bei Neubaugebieten Festsetzungen im B-Plan treffen • Bürger motivieren
---	---

Gesamteinschätzung der Ausgangssituation:

Note: 3-4

Begründung: gute Ansätze vorhanden und zum Teil schon umgesetzt. In der Vergangenheit gab es Versäumnisse; der Klimaschutz wurde nicht ausreichend betrachtet; Durchsetzung von positiven Beschlüssen wurde nicht konsequent genug verfolgt





5.2. ENERGETISCHE SANIERUNG IM ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BEREICH

Erfolge	Ausbaupotential
<ul style="list-style-type: none"> • Energiepreis + Landkreis • Pumpenaktion • Energieberatung 	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstverpflichtung LED • Bewusstseinsbildung • Großer Bestand unsaniert • Flächenwirkung • Informationsstand der Bürger
<p>Stand der Förderung</p> <p style="font-size: 2em;">+ -</p>	

Gesamteinschätzung der Ausgangssituation:

Note: Öffentliche Sanierung 3-4; Private Sanierung 4-5

Begründung: es besteht Potential, das nicht genutzt wird





5.3. ERNEUERBARE ENERGIEN: SOLAR, WIND, WASSER, GEOTHERMIE, BIOMASSE UND KWK

Erfolge	Probleme/ Engpässe/ Ausbaupotential
<ul style="list-style-type: none"> • Wärmenetz Gemeinde (MUNA) • PV-Anlagen • Ökologischer Waldnutzung • Erhöhte energetische Holznutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Nahwärmenetz (Ausbaustand) • Fehlendes Gesamtkonzept • Geothermie (Tiefen- und oberflächennahe Geothermie) • Solarthermie • Holzverstromung mit Wärmegewinnung • PV-Anlagen • Energiespeicherung

Gesamteinschätzung der Ausgangssituation:

Note: 5 (4,5)

Begründung: Fehlendes Gesamtkonzept, weder privat noch kommunal! Lösung: Genossenschaft; Kommune greift in Wärme- und Stromnetz ein.





5.4. MOBILITÄT

Notizen der Teilnehmer

- Berufsverkehr
- Wächterhof keine Verbindung
- Siedlung am Grasbrunnen Weg
- Einkaufen
 - ➔ Riemerling West: Bahnhof Tengelmann, Schlammerl, Post, Aldi, Isar Center Unterhaching
 - ➔ Ost: Bahnhof, Isar Center
- Rentner
- Schüler: Zubringer mit Bus zur Schule; bei Grundschule; Mit Fahrrad NBB,
- Radwege zur S-Bahn nicht vorhanden

Gesamteinschätzung der Ausgangssituation:

Note: 6

Begründung: Die Verkehrssituation hängt komplett von der S-Bahn ab.





5.5. UNTERNEHMEN: ENERGIEEINSPARUNG, EFFIZIENZSTEIGERUNG UND ERNEUERBARE ENERGIEN

Erfolge	Ausbaupotential
<ul style="list-style-type: none"> • Bewusstsein ⇔ • Technische Möglichkeiten ⇔ • Energiegenossenschaft ⇔ • Gewerbeverband • Einzelerfolge z.B. Bernbacher, Diebold, Sott • Nahwärmenetz ⇔ • Kommunikation Gewerbe-Gemeinde • E-Tankstelle, PV-Anlagen, BHKW, Solarthermie ⇔ • Verkehrsführung MUNA 	

Probleme / Engpässe	Lösungen
<ul style="list-style-type: none"> • Energievernetzung • Verkehrsanbindung • Energiespeicherung • Kommunikation Gewerbe-Private • Erfassung der tatsächlichen Energieströme und Einsparungen • Energiemanagement fehlt 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau einer Energienetzes (Strom, Wärme, Kälte) • Kürzere, staufreie Anfahrten • Bunker in MUNA • Energiegenossenschaft

Gesamteinschätzung der Ausgangssituation:

Note: 4-

Begründung: Viel angestoßen, viel Potential, viele Ideen; aber noch nicht ausreichend umgesetzt



5.6. BEWUSSTSEINSBILDUNG UND VERBRAUCHERVERHALTEN

Erfolge/ Misserfolge	Ausbaupotential
<ul style="list-style-type: none"> • Agenda21 seit 1996 2 von 3 Gruppen eingestellt • Umwelttipps im Gemeindeblatt, eingestellt • Schule: gesundes Frühstück Zu Fuß zur Schule! • Krautgarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Umwelttipps sollen im GB an neutraler Stelle stehen • Schule: Bus mit 8 beinen • Informationsfluss über gute Paten: Firmgruppe, Vereine, Jugendtreff, Senioren • „richtiges“ Modellverhalten • Aktionen gut durchdacht, ohne erhobenen Zeigefinger (z.B. ökologischer Fußabdruck)

Gesamteinschätzung der Ausgangssituation:

Note: 4-5

Begründung: Menschen verändern sich nur unter Leidensdruck oder positivem Ausblick.



5.7. KLIMASCHUTZMANAGEMENT UND FINANZIERUNG

Erfolge	Ausbaupotential
<p><u>Management</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betritt EEA (Vision) • Energienutzungsplan • Eigene Rathaus-Stelle • Initiative Agenda 21 <p><u>Finanzierung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgte Finanzierung intelligente energetische Sanierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzmanager • Stärkere Bürgerbeteiligung, Mitarbeit • Unterschiedliche Finanzierungsmöglichkeiten • Zuschüsse öffentliche/privat

Probleme / Engpässe	Lösungen
<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring • Ist-Verbrauchs-Erfassung • Fehlende Projekte • Fehlende Information 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau Monitoring-Team • Energie-Gesellschaft • Projekte + Veranstaltungen



<ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Transparenz • Fehlende Kümmerer 	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzierungspakete • Fördermittel • Kümmerer
---	---

Gesamteinschätzung der Ausgangssituation:

Note: 3

Begründung: ein Gesamtkonzept, Einzelprojekte sind von großer Bedeutung





6 Visionen zur Energiewende

Nach der Bestimmung der Startposition an den einzelnen Thementischen hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Aufgabe ihre Vision zur Energiewende 2030 zu entwerfen. Sie sollten aus der Zukunftsperspektive, also nach Erreichen der Energiewende in Hohenbrunn (im Jahr 2031) auf die Klimaschutzaktivitäten der Stadt seit 2014 zurückblicken.

Zur Einstimmung auf die zukünftige Situation in Hohenbrunn im Jahr 2031 sammelten die TeilnehmerInnen an ihren Thementischen ihnen bekannte allgemeine Trends, Prognosen in den Bereichen Technik, Gesellschaft, Umwelt und Arbeit, um möglichst realitätsnahe Beschreibungen zu erhalten.

An jedem Thementisch sollten anschließend die erreichten Erfolge sowie die aufgetretenen Hindernisse gesammelt werden. Insbesondere auch, wie diese Hindernisse erfolgreich gemeistert wurden. Ferner sollte abschließend eine Einschätzung abgegeben werden, inwieweit das von den Fachbüros vorgeschlagene Szenario für ihren Bereich realistisch bzw. inwieweit es für Hohenbrunn erreichbar ist. Nachfolgend sind die Arbeitsergebnisse der Thementische aufgeführt.

Zum Abschluss dieser Aufgabe sollte von jedem Thementisch das Ergebnis ansprechend dargestellt werden. Die Aufgabenstellung verlangte eine spielerische und kreative Auseinandersetzung mit diesen Vorgaben, ohne sich jedoch Beschränkungen (wie z.B. „das ist doch völlig unrealistisch und unbezahlbar!“) aufzuerlegen. Dabei wurden auch die vorrangigen Hindernisse mitgedacht und Möglichkeiten, diese zu überwinden, nicht außer Acht gelassen.

Die Abschlusspräsentationen der sieben Thementische liegen als Videoaufzeichnung vor.

Nachfolgend sind die erarbeiteten Thementisch-Ergebnisse auf den Flipcharts und Mitschriften aus der Videoaufzeichnung dokumentiert.

6. 1. SIEDLUNGSENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG

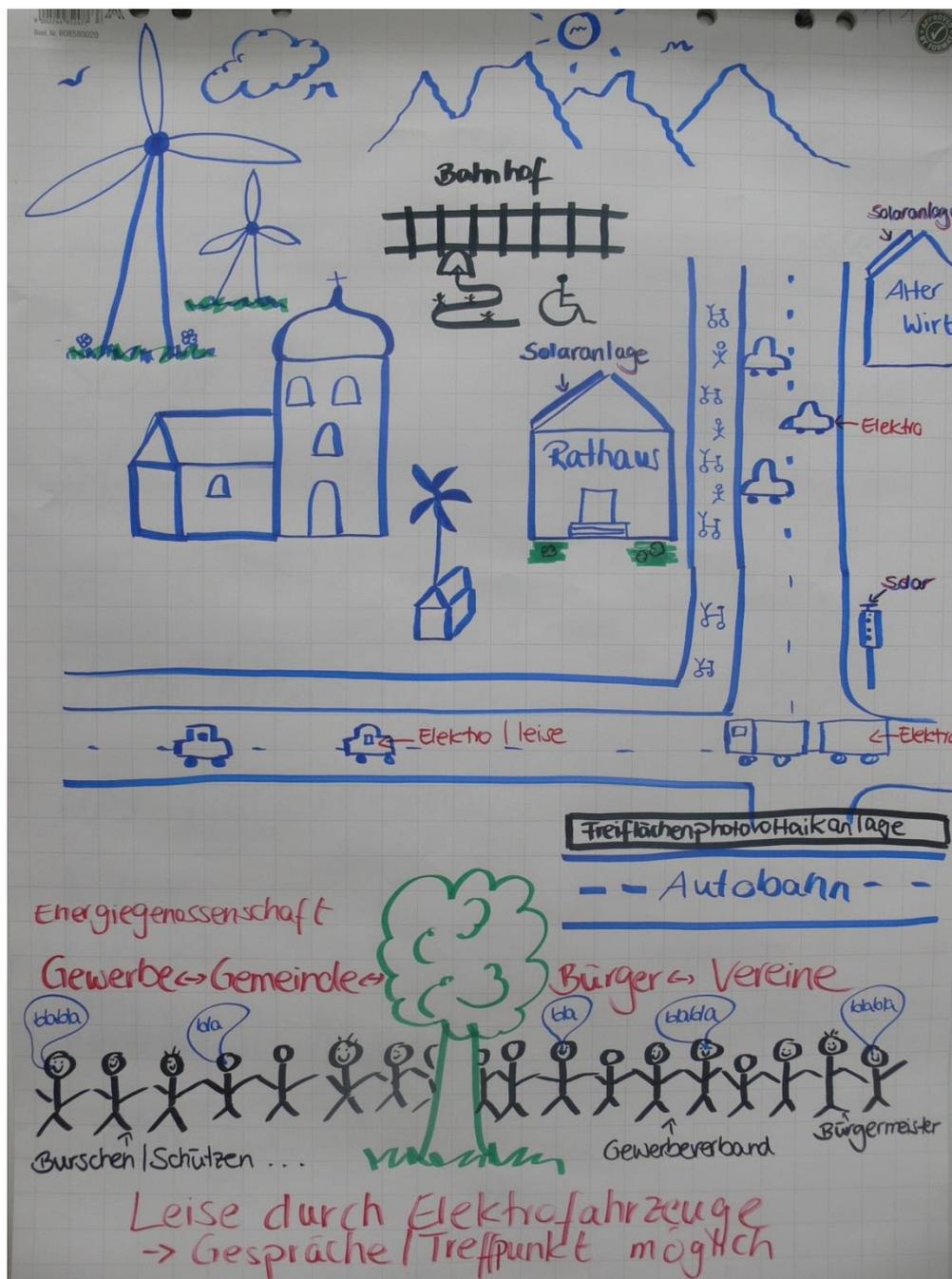
Veränderungen & Zukunftstrends 10-20 Jahre:

- Einzelhandel → Onlinewarenverkehr → Logistik
- Siedlungsdruck → mehr Verkehr → mehr Bautätigkeit
- Intelligente Stromnetze
- Effiziente Anlagen
- Erneuerbare Energien werden günstiger



- Höherer Stromverbrauch → Übergang von fossilen Energien zu Strom
- Höhere Mobilität → Anspruch an Arbeitnehmer
- geringerer Bezug/Identifizierung mit Gemeinde/Umfeld
- mehr ältere Menschen → mehr Singlehaushalte

Errungenschaften/Erfolge seit 2014	Haupthindernisse
<ul style="list-style-type: none"> • Elektrofahrzeuge auf den Straßen • Energieautarke Gemeinde • Windenergieanlagen • Gemeindeverwaltung, Bürgermeister und Gemeinderat als Initiatoren/Akteure • Energiegenossenschaft für alle (Gmd., Gewerbe, Bürger, Vereine) <ul style="list-style-type: none"> → Netzwerk → Einer profitiert vom Anderen • Klimaschutzkonzept/Maßnahmen umgesetzt • Wärme- und Stromnetze alle in Verfügungsgewalt der Gemeinde • Freiflächenphotovoltaikanlagen entlang der Autobahnen • Know-how aller Bürger wird genutzt → optimale Vernetzung • Gutes Image der Gemeinde (corporate identity) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mangelndes Know-How in der Verwaltung • Bürger motivieren • Informationsfluss → Mangel • Individualinteressen, die Projekte für die Allgemeinheit verhindern • Zwiespalt der Gemeinde/Bürgermeister/Räte zwischen Vorschriften und Freiheiten für Bürger • Angst/keine Lust auf Veränderung • Finanzen der Gemeinde • Bürger sind nur zu motivieren, bei finanziellen Vorteilen • Planungsunsicherheit durch Politik/gesetzliche Änderungen/Förderunsicherheit



Notizen aus dem Visionenspiel:

- Die Gemeinde ist energieautark
- Elektrofahrzeuge auf allen Straßen → sehr leise
- Energiegenossenschaft wurde gegründet
- Ein Windenergiekonzept wurde entwickelt
- Solaranlagen auf fast allen Dächern
- PV-Freiflächen entlang der gesamten Autobahnstrecke im Gemeindegebiet
- Netze sind in Verfügungsgewalt der Gemeinde



- Imageverbesserung der Gemeinde

Realisierbarkeit der Version: mehr als 50% sind realisierbar, wenn alle zusammenarbeiten → Gemeinschaftsgefühl



6.2. ENERGETISCHE SANIERUNG IM ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BEREICH

Veränderungen & Zukunftstrends 10-20 Jahre:

- Ges. Kompensierung der E.-Einsparung durch höheren individuellen Bedarf
- Technik: höherer Strombedarf/Elektromobilität
 - „Smart-Grid“ bzw. gesteuerte Netze (Abst. Stromabnehmer und Stromversorger)
 - Speicherung
 - Dezentrale Erzeugung
 - Flächenversiegelung ↔ Biomasse; Lebensmittelbedarf; zunehmende (Welt-) Bevölkerung)
- Überregionale Vernetzung + Energieerzeugung
- Zuzug in die Region; mehr Bedarf - weniger Fläche

Errungenschaften im Jahr 2031	Haupt Hindernisse
<ul style="list-style-type: none"> • 50% der öffentlichen Gebäude als Null-Energiehäuser • Viele Neubauten als Plusenergiehaus • Netzausbau 	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung • Politischer Wille • Energie zu billig • Netzausbau • Verdichtung



<ul style="list-style-type: none"> • Intelligente Nutzung von LEDs • Bürgergesellschaften, Genossenschaften → Dezentrale Versorgung • 100% der Dachflächen genutzt PV + thermisch • Plusenergiehaus • Bürger wird Energieunternehmer 	<ul style="list-style-type: none"> • Zuzug • Psychologie • Gesetzgebung • Haftung der Bürger bei der Erzeugung
---	--

Notizen aus dem Visionenspiel:

„Jahreshauptversammlung Pressekonferenz Energiegenossenschaft 2031“

- Energieversorgung: Zentrale Versorgung mit Strom und Wärme durch ein eigenes Netz ist zu 100% gesichert. Viel Überzeugungsarbeit notwendig beim Bürger und beim Gesetzgeber
- Sanierung öffentlicher Gebäude: 50% der öffentlichen Gebäude sind zu Nullenergiehäusern saniert. Teilweise bei den Neubauten Plusenergiehäuser.
- Sanierung im privaten Bereich: Nutzbaren Dachflächen werden zu 100% für Photovoltaik genutzt
- Beleuchtung im Gemeindegebiet: effiziente Beleuchtung mit LED

Realisierbarkeit der Version: Gründung der Energiegenossenschaft ist sehr realistisch; dezentrale Versorgung ist ebenfalls machbar; 100% der Dachflächen mit PV ist theoretisch auch möglich; ambitionierte, optimistische Ziele





6.3. ERNEUERBARE ENERGIEN: SOLAR, WIND, WASSER, GEOTHERMIE, BIOMASSE UND KWK

Errungenschaften im Jahr 2030
<ul style="list-style-type: none"> • Effizienzsteigerung: Vernetzung, Steuerungs- und Regelungstechnik intelligente Netze • Erhöhtes Umweltbewusstsein • Neubauten mit Energiekonzept • Batteriespeicher, Wasserstoff (E-Speicher) • Beteiligung Windpark • Kommunales Versorgungssystem • PV-Anlagen an Autobahnen • Hohenbrunner PV-Liga • Optimierung des Energieholzaufkommens • Ausgewogener Energiemix

Probleme	Lösungen
<ul style="list-style-type: none"> • Kein Konzept • Keine Vernetzung • Fehlende Aufklärung • Bedenkenträger • Fehlende Begeisterung • Fehlende Beispiele/Projekte 	<ul style="list-style-type: none"> • Überzeugendes Klimaschutzkonzept • Vernetzung von Personen und Institutionen • Pers. Vorbilder • Einführung von Projektarbeiten in Schulen (eigenes Schulfach) • Wettbewerbe, Klimatage • Genossenschaften • Kommunale Energieversorgung (gemeindeübergreifend)

Notizen aus dem Visionenspiel:

„Gründungsmitglieder der Energiegenossenschaft treffen sich 2031 wieder“

- Effizienzsteigerung und Vernetzung (Steuerung, Regelung) ist sehr gut ausgebaut; die Vernetzung hat sehr gut funktioniert.



- Leute haben heutzutage ein anderes Umweltbewusstsein; hat zwar eine Weile gedauert
- Neubauten mit Energiekonzepten; Energieausweise: Jeder der bauen will, weiß genau, dass er ein Energiekonzept braucht
- Energiespeicher sind entwickelt
- Wasserstoff bei Verkehr; LKW, PKW fahren verstärkt mit Batterien
- Investitionen in das kommunale Versorgungssystem → Basis für alle weiteren Schritte
- Aufbau eines riesigen Wärmenetzes
- Nutzung von Schallschutz zur Anbringung von PV-Anlagen entlang der Autobahn
- Dächer sind alle mit PV ausgestattet; PV-Liga → Wettbewerbssituation
- Optimierung des Energieholzaufkommens: Wälder wurden umstrukturiert; mehr Laubholz → wesentlich höherer Energieholzanteil
- Energiearten wurden über die Genossenschaft gebündelt und zur richtigen Zeit verbraucht
- Das Schwimmbad kostet gar nichts mehr
- Viele Bedenkenräger in der Vergangenheit; keine Positiv-Beispiele vorhanden
- Gemeinde war Vorreiter; Klimaschutzkonzept hat zur Vernetzung beigetragen
- Einführung Projektarbeiten in den Schulen und in Kindergärten; Jugend muss integriert werden; Junge Erwachsene arbeiten mit beim Klimaschutz
- Zusammenarbeit über Gemeindegrenzen hinaus

Realisierbarkeit der Version: 100% umsetzbar, realistisch





6.4. MOBILITÄT

Notizen aus dem Visionenspiel:

„Zusammentreffen in 2031; ein Kollege ist noch auf dem Stand von 2014“

- Problem: neues Haus soll gebaut werden, aber es ist kein Platz für eine Garage vorhanden. Mobil sein im Alter spielt eine wichtige Rolle.
- Wozu braucht man noch Garagen? 2. Stammstrecke der S-Bahn wurde ausgebaut
- Keine Steckdosen mehr notwendig, um die Autos aufzuladen
- Wozu braucht man noch ein Auto bzw. eine Garage? Überall im Gemeindegebiet stehen Autos, die für die Gemeinschaft verfügbar sind (Car-Sharing) → keine eigenen Autos mehr notwendig. Zudem gibt es die S-Bahn
- Wenn ein Auto, dann ein kleines Elektrocar
- Autos mit Brennstoffzellen sind größer und haben eine große Weichreite
- Alle Fahrzeuge sind vollautomatisiert; z.B. Feuerwehr kommt automatisch; man kann seinen Brand selbst löschen

Realisierbarkeit der Version: Autos mit Brennstoffzellen sind realistisch, CO₂-neutrale Mobilität ist möglich, Lösungen wird die Technik bringen



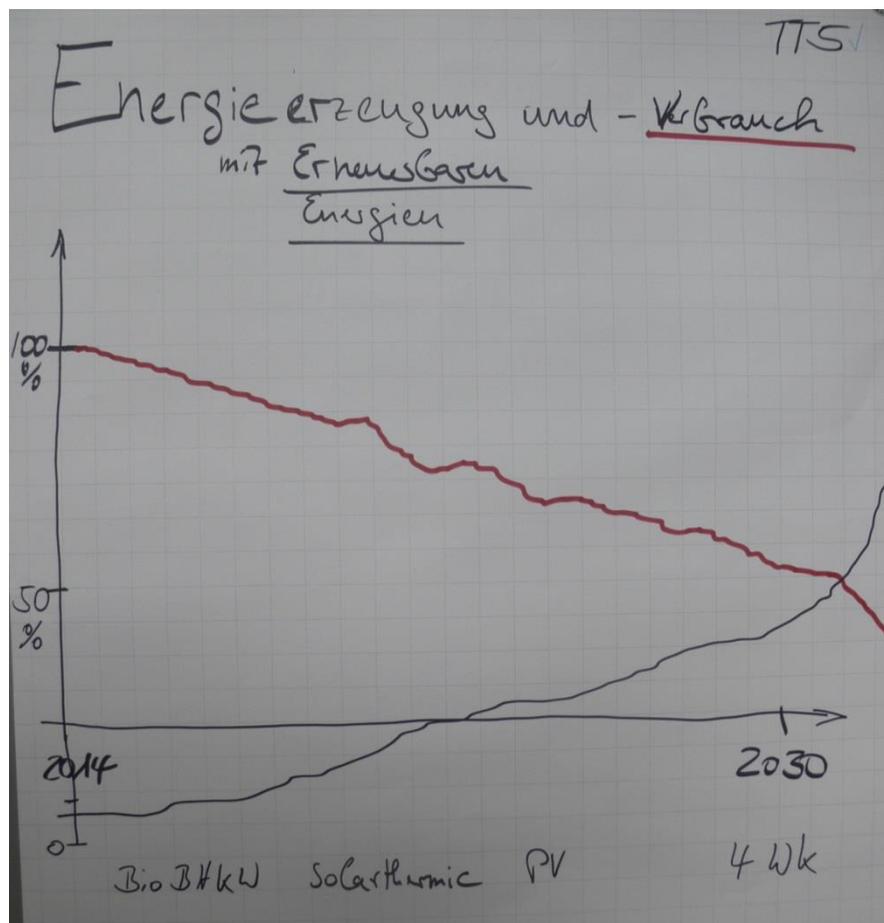


6.5. UNTERNEHMEN: ENERGIEEINSPARUNG, EFFIZIENZSTEIGERUNG UND ERNEUERBARE ENERGIEN

Jahr	Errungenschaften
2014	<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzkonferenz Hohenbrunn
09/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Gründung der Energiegenossenschaft • Energiemonitoring-System (Ist-Zustand der Energieströme, Erzeugung und Verbrauch)
03/2015	<ul style="list-style-type: none"> • Nahwärmenetz Betreiber durch Energiegenossenschaft • Planung Holzvergaser-BioBHKW
11/2015	<ul style="list-style-type: none"> • Fertigstellung und Inbetriebnahme BioBHKW
2016-2020	<ul style="list-style-type: none"> • Doppelförderung Solarthermie (kfW+ Gemeinde) • Installation PV-Freiflächenanlagen (MUNA) • Installation PV-Parkplatz mit Ladestation
2020	<ul style="list-style-type: none"> • Energiemonitoring + Energieoptimierung bringen nachweislich Ersparnis bei Wärme+Strom von 30% gegenüber 2014 • Übernahme der Strom-Konzessionen durch die Energiegenossenschaft • Ausbau des Wärme/Kälte-Netzes für Gewerbegebiete • Ansiedlung von Hochtechnologiefirmen (u.a. Effizienz-PV) • Ansiedlung von Energiedienstleistern
2020-2025	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Kältekollektoren und Umrüstung einiger Bunker zu Energiespeichern
2023-2027	<ul style="list-style-type: none"> • Baubeginn Rechenzentrum in MUNA-Bunkern • 2027: Feststellung: größtes europäisches Rechenzentrum
2028	<ul style="list-style-type: none"> • Ansiedlung Denkfabriken und Forschungszentren (Fraunhofer, LMU, etc.) • Restliche MUNA-Bunker umgerüstet auf Energiespeicher • Inbetriebnahme von 4 modernsten, hocheffizienten Windkraftwerke
2030	<ul style="list-style-type: none"> • Vollständige Versorgung aller Bürger und Betriebe mit Wärme/Kälte und Strom aus den Gewerbegebieten • Erste Energie-Plus-Gemeinde Deutschlands



<p>Ausblick bis 2050</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Versorgung aller Parkplätze mit Induktionsanschlüssen zum kostenlosen Aufladen aller Elektroautos • Tunnelanbindung der Gewerbegebiete • Überschussverwendung: <ul style="list-style-type: none"> - Tunnelbau - Schulausbau - Gewerbesteuersenkung - Soziale Projekte
--------------------------	--



Notizen aus dem Visionenspiel:

„Hohenbrunn-TV; Interview mit Bürgermeisterkandidat (3. Mal Kandidat)“

- Sehr geehrter Herr Breuer: Was ist das Geheimnis ihres Erfolges? Stimmt es, dass im Wesentlichen Ihre Energiepolitik zu Ihrem Erfolg beigetragen hat?
- 2020: Übernahme der Netze durch Gemeinde
- Kostenfreie Parkplätze mit Lademöglichkeit für Elektrofahrzeuge
- Tunnellösung zu Gewerbegebieten



- Elektroautos fahren von 0 auf 200km/h in 6,8 Sekunden
- Energieversorgung in kommunaler Hand → Energiegenossenschaft
- Gemeinde Hohenbrunn produziert zu viel Energie → Überschüsse → Energie-Plus-Gemeinde
- Etc. siehe Errungenschaften oben

Realisierbarkeit der Version: 70-80% sind sehr realistisch



6.6. BEWUSSTSEINSBILDUNG UND VERBRAUCHERVERHALTEN

Errungenschaften bis 2031

- Bewusstseinsänderung durch Einsicht, Leidensdruck, Mangel, hohe Preise
- Abhilfen durch:
 - hohes Qualitätsbewusstsein,
 - regionale Produkte, Nutzgärten,
 - Tausch statt Kauf (Car-Sharing), Gemeinschaftsbesitz
 - variable Arbeitsplätze
 - Gruppen wie Talentbrunnen, A21
- Energieverbrauch für den Einzelnen ständig sichtbar
- Ein ökologisches Schuljahr



- Lehrpfad für Umweltverhalten
- Intelligente Wohnkonzepte: z.B. Mehrgenerationenhaus, Senioren-WG, Barrierefreiheit
- Festangestellte „Kümmerer“
- Weniger Flächenverbrauch

Notizen aus dem Visionenspiel:

„Ökologischer Lehrpfad 2031“

1. Station: Bild von Hohenbrunn
 - einzelne Wohnhäuser; Geschäfte fehlen
 - Früher wurde alles bei Amazon bestellt und von UPS geliefert
 - Kleine Häuser haben sehr viel Energie verbraucht
 - Heutzutage gibt es Mehrgenerationenhäuser
2. Station: Feld
 - Früher würde Mais und Raps angebaut → jetzt gibt es keine Maisfelder mehr
 - Kleidung hält sehr viel länger als früher, Qualität ist einfach besser
3. Station:
 - Überall wachsen Blumen und Gemüse - früher Parkplätze
 - Früher hatten alle Familien 3 Autos, heute ist das anders
 - Die Umgehungsstraße wird nicht mehr gebraucht, da es eh kaum Autos gibt
4. Station:
 - Früher gab es sehr viel Stau auf der Rosenheimer Landstraße
 - Jetzt arbeitet jeder von zu Hause aus (flexibler Arbeitsplatz)
5. Station:
 - Früher war der Stromzähler im Keller angebracht; heute: Smart Meter an der Haustüre
 - Schulsystem hat sich verändert → Einführung des Ökojahrs; Schüler werden aufgeklärt

Vision realisierbar: teilweise





6.7. KLIMASCHUTZMANAGEMENT UND FINANZIERUNG

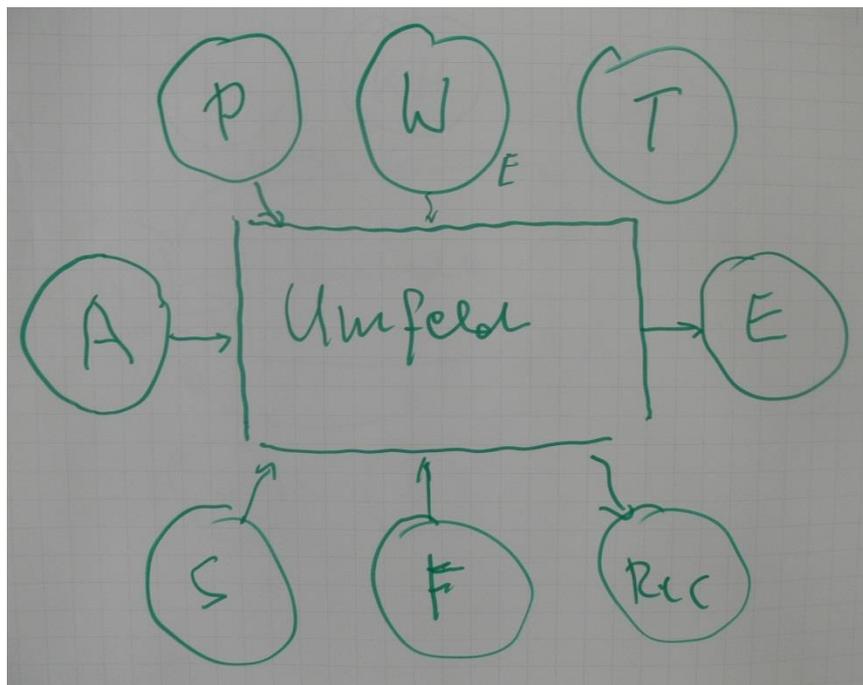
Zukunftstrends bis 2030:

- Technik
 - Speicherung von Energie problemlos
 - Verkehr ohne fossile Brennstoffe
 - Neue Energie – Wasserstoff
 - Ausgewogene Technikdiskussion
 - Wärmeverbrauch sinkt drastisch mehr Technik braucht mehr Energie
- Gesellschaft
 - Flächenverbrauch – Zuwächse
 - Stärkere Individualisierung Kommune
 - Urbanisierung
- Umwelt
 - Umwelt leidet
 - Stärkeres Umweltbewusstsein
 - Müll-Vermeidung
- Arbeit
 - Dezentrale Arbeit
 - Ständige Erreichbarkeit
 - Entschleunigung

Ideale Zukunft	Haupthindernisse
<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Hohenbrunn ist bilanziell energieunabhängig • Zusammenarbeit aller Akteure <ul style="list-style-type: none"> - Bürger, Verbände, Unternehmer, Kommune, Kirche, Energiegenossenschaft • Vision umgesetzt • Kein Projekt ist an der Finanzierung gescheitert • Keine Finanzierung für CO₂-Projekte • Anforderungen vollständig definiert <p><u>Wichtige Klimaschutzaktivitäten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • CO₂-freie Busse • Zusammenarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensch → wurde eingebunden • Zu viele Varianten → wenig gute Lösungen • Prozesse nicht eingehalten --> eingehalten • Privatisierung → zurückgedrängt



<p>Nachbargemeinden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung CO₂-neutrale Fernwärme • Stärkere Solarnutzung • Alle Akteure zufrieden • Wasserstoffwirtschaft eingeführt 	
--	--



Notizen aus dem Visionenspiel

„2031 trifft sich die Gruppe zum Klimaschutzmanagement und Finanzierung aus dem Jahr 2014 wieder“

- Erneuerbare Energien rund um die Uhr
- Benziner-Busse wurden verschrottet
- Erneuerbare Energien wurden auf Wasserstoff umgestellt, keine Hindernisse in diesem Bereich
- Wärmeverbrauch ist gesunken
- 2014: Flächenverbrauch war sehr hoch, danach noch mehr und stärker
- Umwelt wird leiden → starkes Umweltbewusstsein
- Weniger Müllaufkommen; es gibt keine Plastiktüten mehr
- Jeder hat seinen Arbeitsplatz zu Hause, ständige Erreichbarkeit



- In allen Bereichen wurde zusammengearbeitet
- Visionen stehen im Vordergrund; erst dann wird über Finanzierung diskutiert
- Intensive Zusammenarbeit mit Nachbarkommunen
- Keine roten Dächer mehr in der Gemeinde, überall Solarnutzung
- Keine Privatisierung; Daseinsvorsorge als Aufgabe der Kommune

Vision realisierbar: 50% erreichbar; schwierige Aufgabe, aber zuversichtlich





7 Weiteres Vorgehen

Bis 6. Juni ist diese Dokumentation der Klimaschutzkonferenz I für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Konferenz sowie für alle am Konzeptstellungsprozess interessierte Bürger öffentlich zugänglich.

Ferner erarbeiten die Fachbüros aus den Ergebnissen und Einschätzungen an den sieben Thementischen der Klimaschutzkonferenz I einen fassbaren Handlungsrahmen. Er beinhaltet für alle Thementische konkrete Leitlinien und Ziele sowie Strategien zur Zielerreichung der Energiewende 2030 in Hohenbrunn.

Am 1. Juli erfolgt in der 2. Steuerungsgruppensitzung eine Auswertung der Klimaschutzkonferenz sowie die Freigabe der von den Fachbüros ausgearbeiteten Ziele und Strategien als Vorbereitung auf die Klimaschutzkonferenz II am 12. Juli 2014. Schwerpunkt der Klimaschutzkonferenz II ist es, konkrete Maßnahmen und Projekte es zur Erreichung des Szenarios 2030, d.h. einer ambitionierten CO₂-Reduzierung in Hohenbrunn zu erarbeiten.

Die Ergebnisse, insbesondere die erarbeiteten Maßnahmen samt einer Bewertung der beteiligten Expertinnen und Experten in der 2. Konferenz werden wiederum zeitnah dokumentiert. Nach der Klimaschutzkonferenz II werden zu einzelnen Projektideen oder Themenfeldern noch ergänzende Expertentreffen stattfinden. Ziel dieser Gespräche ist es die bisher erarbeiteten Maßnahmen zu vertiefen bzw. noch mehr zu konkretisieren.

Alle bis dahin gesammelten Maßnahmen dienen als Grundlage für die Ausarbeitung einer Beschlussvorlage für einen ambitionierten Klimaschutz-Aktionsplan in Hohenbrunn für die nächsten drei Jahre. In der 3. Steuerungsrunde Mitte Oktober erfolgt die endgültige Auswahl der Maßnahmen für die Beschlussvorlage im Gemeinderat. Mitte November ist geplant das Klimaschutzkonzept und den Aktionsplan im Gemeinderat zu verabschieden.