



- Audit Bericht

Gemeinde Hörbranz



Oktober 2014

Impressum

Energieinstitut Vorarlberg
Stadtstr. 33
6850 Dornbirn
Tel. +43 / (0) 5572 / 31202-0
Fax +43 / (0) 5572 / 31202-4
Email: info@energieinstitut.at
Internet: www.energieinstitut.at
ZVR 945611553 | DVR 0702820

Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier (ausgezeichnet mit dem „Blauen Engel“).



1 Gemeindebeschreibung

1.1 Eckdaten



- Bezirk: Bregenz
- Bürgermeister: Karl Hehle
- Größe: 870 ha
- Einwohner: 6.318
- Meereshöhe: 428 m
- E-Mail: gemeinde@hoerbranz.at
- Internet: www.hoerbranz.at

1.2 Allgemeine Beschreibung der Gemeinde Hörbranz

Die Gemeinde Hörbranz ist eine ländliche Gemeinde mit einer Fläche von 872 ha. Aufgrund seiner attraktiven Lage zwischen den Städten Bregenz und Lindau, eingebettet zwischen Bodensee und Pfänderrücken, erfreut sich Hörbranz einer starken Siedlungstätigkeit. Dennoch ist die gewachsene Parzellenstruktur noch gut erhalten und das Gemeindeleben von nahezu dörflichem Charakter geprägt. 2009 wurde Hörbranz zur Marktgemeinde erhoben.

Hörbranz ist das Zentrum des Leiblachtals und als solches mit öffentlichen Verkehrsmitteln exzellent an die Gemeinden des Tals und die benachbarte Landeshauptstadt Bregenz angebunden. Die Buslinie 10 des Vorarlberger Verkehrsverbundes verkehrt seit Jahren und als erste Buslinie in Vorarlberg im Viertelstundentakt.

Die nachhaltige Entwicklung von Gewerbe- und Wohngebieten ist die zentrale Herausforderung in der Raumplanung der Gemeinde. Die konsequente Förderung sanfter Mobilität und der Ausbau der Versorgung mit Strom und Wärme aus erneuerbaren Quellen komplettieren die energiepolitische Agenda der nächsten Jahre, die 2009 in einem Energieleitbild festgeschrieben wurde.

Hörbranz ist seit Beginn im Jahr 1998 Mitglied des e5-Programms.

2 Energiepolitische Kurzbeschreibung

Wichtige energiepolitische Aktivitäten der letzten Jahre:

1994	Beitritt zum Klimabündnis
1998	Beitritt zum e5-Programm
2004	Tempo 40 fast flächendeckend umgesetzt / Dorfplatzgestaltung autofrei
2004	Realisierung einer Biomasse-Nahwärmeversorgung im Zentrum
2004	Bau eines Trinkwasserkraftwerkes (90kW)
2008	Sanierung der Hauptschule nach energetisch und ökologisch besten Standards
2009	Erarbeitung und Beschluss eines Energieleitbilds für die Gemeinde mit konkreten Zielen bis 2015/2020
2010	Einrichtung eines gemeindeeigenen Ökostrom-Fonds
2011	Inbetriebnahme eines zweiten Trinkwasserkraftwerkes (50 MWh p.a.)
2012	Beitritt Energieregion Leiblachtal
2014	Erfolgreicher Projektabschluss „Energiedetektive“ mit 10 % Energieeinsparung

Highlightprojekt: Teilnahme Energieregion Leiblachtal



Bild: EIV/Markus Gmeiner

Mit dem großen Engagement der Gemeinde Hörbranz in der Energieregion Leiblachtal unterstreicht Sie Ihr Bekenntnis zu einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Regionalentwicklung und zur Energieautonomie.



e5-Team Hörbranz; Bild: Gemeinde Hörbranz

Aufnahme in das e5-Programm: 1998

1. Zertifizierung:		(32%, 1999)
2. Zertifizierung:		(39%, 2001)
3. Zertifizierung:		(54%, 2004)
4. Zertifizierung:		(59%, 2007)
5. Zertifizierung:		(64%, 2010)
6. Zertifizierung:		(65%, 2014)

Betreuer:

Thomas Pieber

Auditor (national):

Jan Lüke

e5-Teamleiter:

Siegfried Biegger

e5-Energiebeauftragter:

Hubert Schreilechner

Energieteam:

Bgm. Karl Hehle
Hannes Mühlbacher
Kuno Mangold
Wolfgang Boch

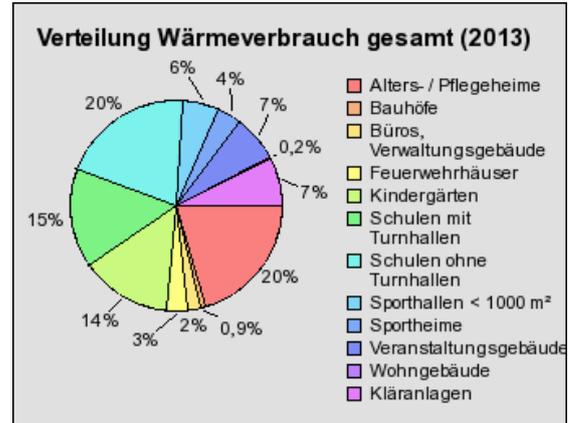
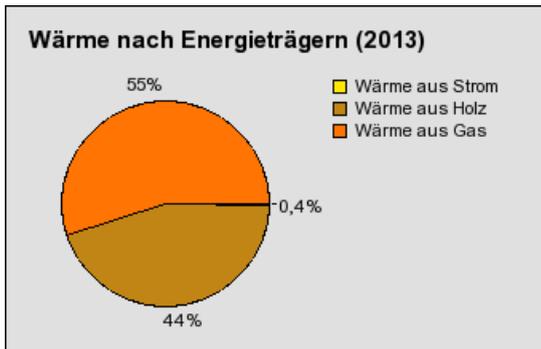
Petra Srienz
Horst Schober
Richard Hutter

Björn Süble
Klaus Küng
Simon Oberwadizer

3.1 Energierrelevante Gemeindestrukturen

Energierrelevante politische Gremien (Gemeindeausschüsse/Kommissionen)	Vorsitzende
Bauangelegenheiten Kanal, Wasser, Gas Raumplanung Straßen Umwelt e5-Team	Schmitzer Andreas Wolfgang Boch Bgm. Karl Hehle Georg Rauch VBgm. Petra Srienz Siegfried Biegger
Energierrelevante Verwaltungsabteilungen	Leiter
Baubehörde I. Instanz Bauamt, Hochbau Tiefbau Energiebeauftragter, Bauhof, Wassermeister Gebäudeverantwortlicher	Bgm. Karl Hehle Horst Schober Ernst Nußbaumer Hubert Schreilechner Horst Schober
Energie- und Wasserversorgung	Versorgung durch
Wärmenetz Gasversorgung Elektrizitätsversorgung Wasserversorgung	Gemeinde Stadtwerke Bregenz VKW (Vorarlberger Kraftwerke) Gemeinde (Hubert Schreilechner)
Gemeindeeigene Bauten	Anzahl
Kindergärten Schulhäuser Verwaltungsgebäude Werkhof Alters- und Pflegeheim Veranstaltungssaal Feuerwehrhaus Häuser/Wohnungen/Räume (teilw. Vermietet)	4 2 1 1 1 1 1 4
Gemeindeeigene Anlagen	Anzahl
Bauhof Trinkwasserpumpwerk Abwasser-Reinigungs-Anlage	1 2 (jeweils mit energetischer Nutzung) 1

3.2 Grobbilanz über den Verbrauch der kommunalen Objekte



Verbrauchszahlen Energie-trägerkategorien	2008	2009	2010	2011	2012	↔	2013
Wärme aus Strom [kWh]	25.257	26.145	25.889	26.055	20.020	-54%	9.172
Wärme aus Holz [kWh]	999.135	919.498	833.452	753.105	774.975	35%	1.042.596
Wärme aus Gas [kWh]	1.149.407	1.091.910	1.106.863	1.075.366	1.100.427	4%	1.038.473
Strom [kWh]	1.539.066	1.350.150	1.399.383	1.392.116	1.377.301	1%	1.386.019
Wasser [m³]	9.101	8.381	8.209	8.867	7.982	3%	8.212
Zusammenfassung	2008	2009	2010	2011	2012	↔	2013
Wärme [kWh]	2.173.799	2.037.554	1.966.204	1.854.526	1.895.422	24%	2.346.241
Strom [kWh]	1.539.066	1.350.150	1.399.383	1.392.116	1.377.301	1%	1.386.019
Wasser [m³]	9.101	8.381	8.209	8.867	7.982	3%	8.212

Alle Objekte mit nennenswertem Energieverbrauch sind in der Energiebuchhaltung aufgenommen, alle Verbrauchswerte für Strom, Wasser und Wärme kommunaler Gebäude sind erfasst.

Die Rückgänge im Bereich „Wärme aus Strom“ konnten dadurch erzielt werden, dass in der Turnhalle die Boiler an das Nahwärmenetz gehängt wurden und nur noch im Sommer mit Strom betrieben werden.

Die signifikante Steigerung im Bereich „Wärme aus Holz“ um 35%, resultiert aus der, durch einen neu eingebauten Wärmemengenzähler mögliche, bessere Datengrundlage. So konnten die Leitungsverluste des Nahwärmenetzes neu aufgeteilt/richtig zugeordnet werden.

4 Energiebilanzen, Kennzahlen 2013

4.1 Allgemeine Kennzahlen

Energieindikatoren	Einheit	Gemeinde	Land Vorarlberg
Sonnenkollektoren	m ² / Einwohner	0,90	0,76
Stromverbrauch Gesamt	MWh / Einwohner	5,58	6,25
Stromverbrauch der Haushalte	MWh / Einwohner	2,07	1,89
Gasverbrauch Gesamt	MWh / Einwohner	5,44	6,25
Geförderte Biomasse-Kleinanlagen	Stück gesamt / 1000 Einwohner	0,79	1,19
Energieberatungen	Anzahl / 1000 Einwohner	0,95	0,69
Ökostromerzeugung	kWh / Einwohner	293	317

4.2 Angaben aus der Vorarlberger Gemeindestatistik

Kennzahlen	Einheit	Gemeinde	Mittelwert Vorarlberg
Arbeitsstätten	Anzahl / 1000 Einwohner	17	26
Arbeitsplätze	Anzahl / 1000 Einwohner	219	285
Finanzkraft-Kopfquote in % zum Landesdurchschnitt	%	84	100

5 Ergebnis der e⁵-Auditierung 2014

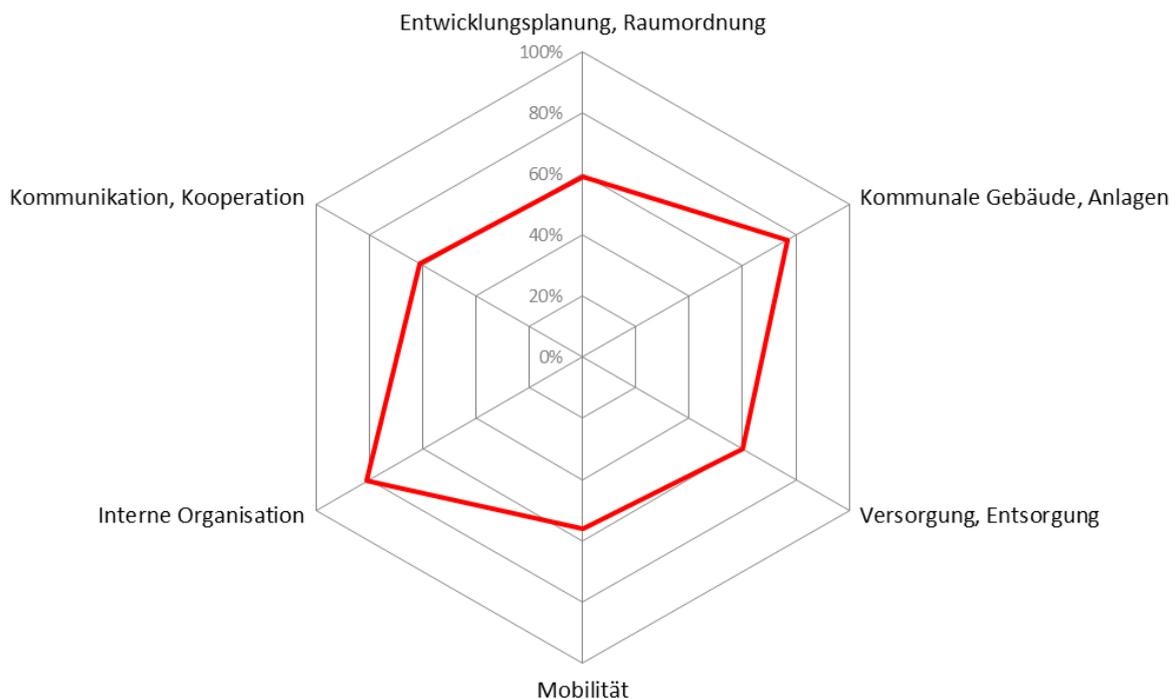
Maßnahmen		maximal möglich		effektiv	
1	Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	69	40,4	59%
1.1	Konzepte, Strategie	32	26	17,6	68%
1.2	Kommunale Entwicklungsplanung für Energie und Klima	20	18	9,6	53%
1.3	Verpflichtung von Grundeigentümern	20	17	8,8	52%
1.4	Baubewilligung & Baukontrolle	12	8	4,4	55%
2	Kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	58,8	77%
2.1	Energie- und Wassermanagement	26	26	19,6	75%
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimafolgen	40	40	34,6	87%
2.3	Besondere Massnahmen	10	10	4,6	46%
3	Versorgung, Entsorgung	104	52,4	31,4	60%
3.1	Firmenstrategie, Versorgungsstrategie	10	2	0	0%
3.2	Produkte, Tarife, Kundeninformation	18	12	5,2	43%
3.3	Lokale Energieproduktion auf dem Gemeindegebiet	34	20	12,1	61%
3.4	Energieeffizienz - Wasserversorgung	8	8	6,1	76%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	18	8	6,1	76%
3.6	Energie aus Abfall	16	2,4	2	82%
4	Mobilität	96	81	45,5	56%
4.1	Mobilität in der Verwaltung	8	5	1,5	29%
4.2	Verkehrsberuhigung und Parkieren	28	18	9,4	52%
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	26	26	13,3	51%
4.4	Öffentlicher Verkehr	20	18	14,3	79%
4.5	Mobilitätsmarketing	14	14	7	50%
5	Interne Organisation	44	44	35,5	81%
5.1	Interne Strukturen	12	12	8,8	73%
5.2	Interne Prozesse	24	24	19,5	81%
5.3	Finanzen	8	8	7,2	90%
6	Kommunikation, Kooperation	96	94	57,1	61%
6.1	Kommunikation	8	8	6	75%
6.2	Kooperation und Kommunikation mit Behörden	16	14	7,1	51%
6.3	Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	24	24	11,3	47%
6.4	Kommunikation und Kooperation mit EinwohnerInnen und lokalen Multiplikatoren	24	24	17,4	73%
6.5	Unterstützung privater Aktivitäten	24	24	15,3	64%
	Total	500	416,4	268,7	65%

Mögliche Punkte	416,4 (von theoretisch 500)
Erreichte Punkte	268,7
Umsetzungsgrad	65%

Anmerkung zu den möglichen Punkten:

Um den Rahmenbedingungen der Gemeinde (Größe, eigene Stadtwerke, geografische Lage, ...) Rechnung zu tragen, werden nach klaren Vorgaben, die für die Gemeinde möglichen Punkte festgelegt. Der Umsetzungsgrad für die Gemeinde errechnet sich aus dem Quotient der erreichten Punkte zu den möglichen Punkten.

Energiepolitisches Profil:



Das energiepolitische Profil beschreibt den Umsetzungsgrad in den einzelnen Bereichen, gibt jedoch keine Auskunft über das absolute Punktepotenzial der Maßnahmen (Gewichtung).

6 Stärken und Potenziale

6.1 Entwicklungsplanung u. Raumordnung (HF 1)

Stärken:

- gelebtes Energieleitbild mit klaren, messbaren Zielen bis 2015 vom e5-Team im Auftrag der Gemeindevertretung erarbeitet
- umfangreiche Energie- und CO₂-Bilanz für die gesamte Gemeinde
- konkrete Ausbauziele für den Anteil erneuerbarer Energien
- Grundsatzbeschluss, neue Gebäude und Sanierungen im besten verfügbaren Standard umzusetzen
- Grundsatzbeschluss, bei Verkauf und Verpachtung gemeindeeigener Grundstücke energetische Mindestkriterien für den Käufer/Pächter vorzuschreiben
- Energieberatung im Bauverfahren (Bauamtsleiter ist ausgebildeter Energieberater)
- Konstruktive Mitarbeit in der Energieregion Leiblachtal (Energiepotentiale, Energieplanung, Energiekonzept)

Potenziale:

- systematischere Aktivitäten Planung basierend auf dem Energieleitbild
- Datenerhebung zur Aktualisierung der CO₂-Bilanz
- Erarbeitung eines räumlichen Entwicklungskonzepts
- Bebauungspläne mit energetischen Vorgaben
- Baunutzungsbonus (im Zentrum) für energieeffiziente und ökologische Gebäude
- Einführung einer verpflichtenden Baugrundlagenbestimmung



6.2 Kommunale Gebäude u. Anlage (HF 2)

Stärken:

- umfassendes Energiecontrolling mit Rückmeldung über Verbrauchsabweichungen an die Gebäudeverantwortlichen
- Jährliche Präsentation des Energieberichts in der Gemeindevertretung. Jährliche eigene Infoveranstaltung für die NutzerInnen.
- Sanierung Hauptschule begleitet von „Nachhaltig:bauen“
- Beschluss, gemeindeeigene Gebäude bei Erneuerung des Heizsystems auf Biomasse umzustellen
- Die zwei Trinkwasserkraftwerke produziert jährlich 700.000 kWh sauberen Strom
- Gemeindeeigener Ökostromfond zu Finanzierung von Ökostromanlagen

Potenziale:

- Sanierungskonzept für Gemeindegebäude erstellen
- Gebäudewarte regelmäßig schulen
- externe Kosten bei Investitionsentscheidungen berücksichtigen
- Sanierung Straßenbeleuchtung
- Senkung des Stromverbrauchs kommunaler Gebäude



6.3 Kommunale Versorgung u. Entsorgung (HF 3)

Stärken:

- Gemeinde betreibt zwei Biomasse-Nahwärmenetze, an die - neben gemeindeeigenen Gebäuden - auch Gewerbebetriebe und Wohnobjekte im Ortszentrum angeschlossen sind.
- Laufende Gespräche und Abklärungen zur Erweiterung des Nahwärmenetzes
- Positive Entwicklung der ARA-Kennzahlen. Diese befindet sich derzeit in der Schlussphase einer umfassenden Sanierung auf den neuesten Stand der Technik.
- Vorschreibung der Versickerung von Oberflächenwässern, konsequente Umstellung auf Trennsystem bei Kanalsanierungen und im Neubau
- lineare Tarife bei der Wasserversorgung

Potenziale:

- Verbrauchsentwicklung der ans Nahwärmenetz angeschlossenen Privatobjekte darstellen
- systematische Überprüfung des (geringen) Abwärmepotentials der Betriebe
- Einnahmen aus Energieeinsparungsprojekte und Erträgen aus Fotovoltaikanlagen für Energie-Projekte zweckwidmen.
- Aktion zum Wassersparen / Förderung.
- Maßnahmen zur Steigerung des Anteils erneuerbarer Energie auf Gemeindegebiet



6.4 Mobilität (HF 4)

Stärken:

- sehr gut ausgebautes Busnetz mit hohen Taktdichten und langen Betriebszeiten
- Verkehrskonzept erarbeitet
- Gestaltung eines attraktiven Ortszentrums um Kirch- und Schulplatz
- gutes Fuß- und Radwegenetz mit Radabstellanlagen an den wichtigen Punkten / Radroutenkonzept
- Radabstellanlagenkonzept mit Bestandserfassung und konkreten Maßnahmenvorschlägen erarbeitet
- Temporeduktion und Straßenrückbau

Potenziale:

- Umsetzung der Maßnahmenempfehlungen aus dem Radabstellanlagenkonzept
- weitere Qualitätssteigerungen der ÖPNV-Haltestellen
- Förderung kombinierter Mobilität (Park&Ride/Park&Share, Carsharing, Mitfahrbörse)
- Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit und Aktionen zu sanfter Mobilität
- Mobilitätsmanagement in der Verwaltung
- Mobilitätsinfostelle im Gemeindeamt
- „Shared Space“ im Ortszentrum



6.5 Interne Organisation (HF 5)

Stärken:

- Gut besetztes und kompetentes e5-Team (Umweltbeauftragter, Bauamtsleiter, Bürgermeister und engagierte Bürger)
- Ausreichend finanzielle Mittel für energiepolitische Arbeit
- Ausbau der personellen Ressourcen zur Umsetzung der energiepolitischen Aktivitäten ist im Leitbild 2009 festgehalten
- regelmäßige interne und externe Audits
- Beschluss zur ökologischen Beschaffung im Leitbild verankert
- Budget für energiepolitische Gemeindegemeinschaft fast 2,- pro Einwohner

Potenziale:

- Klimaschutz als ein zentrales Thema in der Verwaltung etablieren, notwendige Personalressourcen bereitstellen, Schnittstellen innerhalb der Verwaltung und zwischen e5-Team und Verwaltung klären
- Leistungsvereinbarungen oder Belohnungswesen für Vorschläge oder engagiertes Umsetzen klimaschutzrelevanter Aktivitäten
- Regelungen für Dienstreisen und -wege (Rad vor ÖPNV vor Carsharing vor Privat-PKW)
- konsequente und systematische Jahresplanung basierend auf den Audit-Ergebnissen und in Übereinstimmung mit dem Energieleitbild
- Prüfung von neuen Finanzierungsmodellen (Con- oder Intracting) zur Umsetzung von Projekten
- ökologische Geldbewirtschaftung (z.B. in Pensionsfonds)



6.6 Kommunikation, Kooperation (HF 6)

Stärken:

- Teilnahme Energieregion Leiblachtal
- Umfassende Öffentlichkeitsarbeit mit regelmäßigen Artikeln in (Gemeinde-) Medien
- Regelmäßige Aktionen zum Thema Energie und Klimaschutz in den letzten Jahren
- Initiator der Thermografieaktion Leiblachtal
- Sehr erfolgreiches Schulprojekt „Energiedetektive“
- Beteiligung an der regionalen Energieberatungsstelle und regelmäßige Bewerbung derselben

Potenziale:

- Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit über die Gemeindehomepage
- Bevölkerung in Entscheidungsprozesse einbinden und befragen (Qualität des ÖPNV, Bedarf an Beratungsangebot, Sanierungsumfrage, Qualität von Fuß- und Radwegenetz, etc.)
- Ausbau des Standortmarketings: Hörbranz als im Klimaschutz engagierte Gemeinde (noch) stärker sichtbar machen
- Rolle als energiepolitisch engagierte Gemeinde nach außen stärken (Petitionen, Resolutionen zu energiepolitischen Themen)
- Ausbau der Kooperationen mit Vereinen, Kindergärten und Betrieben