



Audit 2020







Inhaltsverzeichnis

1 1.1 1.2	Gemeindebeschreibung Eckdaten Allgemeine Beschreibung	4 4 4
2 2.1 2.2 2.3	Energiepolitische Kurzbeschreibung Wichtige energiepolitische Aktivitäten der letzten Jahre Energierelevante Gemeindestrukturen Energiebilanzen und Kennzahlen	5 5 6 7
3 3.1	e5 in der Gemeinde Darstellung der Entwicklung der Gemeinde	8
4.1 4.2 4.3 4.4	Ergebnis der e5-Auditierung 2020 Übersicht zur Bewertung der Handlungsfelder Hintergrund und Grundlegendes zur Bewertung Bewertung Energiepolitisches Profil	10 10 11 11 12
5	Anmerkungen der e5-Kommission	13
6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	Stärken und Potentiale Handlungsfeld 1: Entwicklungsplanung und Raumordnung Handlungsfeld 2: Kommunale Gebäude und Anlagen Handlungsfeld 3: Kommunale Versorgung und Entsorgung Handlungsfeld 4: Mobilität Handlungsfeld 5: Interne Organisation Handlungsfeld 6: Kommunikation, Kooperation	14 14 16 18 20 22 24
7	Unterschrift der Kommissionsmitglieder	26
8	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	26
9	Quellenangabe	27





1 Gemeindebeschreibung

1.1 Eckdaten

Bezirk: Bludenz

Bürgermeister: Michael Domig (Stand 12.9.2020)

Größe: 40,2 km²

Einwohner*innen: 729 (Statistik Land Vlbg. 2019)

Meereshöhe: 900 - 2.965 m

E-Mail: gemeinde@brand.at Internet: www.gemeinde-brand.at



1.2 Allgemeine Beschreibung

Brand ist eine Tourismusgemeinde auf über 1.000 Metern Seehöhe und liegt am Ende des Brandnertals im Herzen des Rätikon. Brand liegt im politischen Bezirk Bludenz, rund 12 Kilometer südwestlich der gleichnamigen Bezirkshauptstadt. Im Südwesten grenzt Brand an den Kanton Graubünden in der Schweiz.

Eingebettet zwischen hohe Berggipfel, schroffen Felswänden, steilen Klippen und sanften, grünen Weideflächen liegt auf 1.970 Metern Seehöhe der Lünersee, welcher sich auf dem Gemeindegebiet Vandans befindet. Der Lünsersee wurde 2019 bei der ORF – Sendung "9 Plätze, 9 Schätze" zum schönsten Platz Österreichs auserkoren und ist über die Lünerseebahn von Brand aus erschlossen.

Mit jährlich rund 300.000 Nächtigungen setzt die Gemeinde Brand sehr stark auf den Tourismus, wobei sich die Verteilung der Nächtigungszahlen im Sommer und im Winter nahezu die Waage hält. Die strategische Ausrichtung im Tourismus orientiert sich vorwiegend an den Wünschen und Bedürfnissen der Familien. So wurde seitens der Tourismusverantwortlichen im Brandnertal das Ziel ausgegeben, sich als Nr. 1 Region für Familien in Vorarlberg zu etablieren. Auch die Auszeichnung des Lünersees zum "schönsten Platz Österreichs" wird sich sicherlich auf die Bekanntheit des Brandnertals, speziell bei dieser Zielgruppe, auswirken.







2 Energiepolitische Kurzbeschreibung

Die Gemeinde Brand ist 2016 dem e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden beigetreten.

Allerdings wurden bereits vor dem e5-Beitritt wegweisende Projekte im Bereich Umwelt- und Klimaschutz umgesetzt. Bereits im Jahr 2006 wurde ein technisches Büro beauftragt, sämtliche Wasserkraftpotentiale an der Alvier und am Palüdbach zu untersuchen. 2013 wurde mit der Errichtung des Wasserkraftwerks Palüd mit einer Leistung von 950 kW begonnen, welches 2015 fertiggestellt wurde. Anschließend wurde im Rahmen der Erneuerung der Trinkwasserversorgung das Trinkwasserkraftwerk Glingabrunnen mit einer Leistung von 30 kW errichtet. Die Erweiterung des Trinkwasserkraftwerkes ist ebenfalls bereits projektiert. Auch in den kommenden Jahren soll die Wasserkraft ausgebaut werden. So soll bis 2022 das Wasserkraftwerk Theodul II mit einer Leistung von rund 1.000 kW entstehen.



Neben dem Ausbau der Wasserkraft wurde auch in die kommunalen Bauten investiert. So wurde z.B. im Jahr 2015 das Volksschul- und Kindergartengebäude "Zemmako" fertiggestellt, welches vom Ministerium für ein Lebenswertes Österreich im Jahr 2017 mit dem Klimaaktiv "Gold-Label" ausgezeichnet wurde (970 von 1.000 Punkte wurden erreicht). Darüber hinaus bezieht die Gemeinde seit 2011 Ökostrom für ihre kommunalen Gebäude und Anlagen.

2.1 Wichtige energiepolitische Aktivitäten der letzten Jahre

- 2011 Bezug von VKW Ökostrom für alle kommunalen Gebäuden und Anlagen
- 2014 Eröffnung Naturspünge-Weg (11 Stationen zum Thema Natur & Umwelt)
- 2015 Inbetriebnahme Wasserkraftwerk Palüd (950 kW)
- 2015 Fertigstellung Volksschul- und Kindergartengebäude (Holzbau in Passivhausqualität)
- 2016 Trinkwasserkraftwerk Glingabrunnen (30 kW)
- 2016 Beitritt zum e5-Programm
- 2017 Anschaffung Elektroauto für die Gemeindeverwaltung
- 2019 Start Überarbeitung des räumlichen Entwicklungskonzeptes und -plans (REK/REP)
- 2019 Großangelegte Bürgerbefragung zum Thema Mobilität
- 2019 Initiierung einer kostenlose ÖPNV Benutzung für Gäste mit Gästekarte (Pilot)







2.2 Energierelevante Gemeindestrukturen

Energierelevante Gremien & Ausschüsse	Vorsitzende (Stand 12.09.2020)
Umwelt- Energie und e5-Team	Bgm. Michael Domig
Ausschuss Bau, Raumplanung und Verkehr	Bgm. Michael Domig
Ausschuss Energie	Roland Schallert
Energierelevante Verwaltungsabteilungen	Verantwortliche
e5-Energiebeauftragte, Bauangelegenheiten	Jasmin Minibek (bis 08/2020)
Bauhof, Gebäudeinstandhaltung	Martin Meyer
Energie- und Wasserversorgung	Versorgung durch
Elektrizitätsversorgung	VKW Ökostrom
Wasserversorgung	Gemeinde Brand
Abwasser-Reinigungs-Anlage	ARA Ludesch
Gemeindeeigene Gebäude	Anzahl
Büros, Verwaltungsgebäude	1 (Gemeindezentrum)
Bildungseinrichtungen	1 (Volkschule & Kindergarten)
Bauhof- und Feuerwehrhäuser	1
Veranstaltungsgebäude	1 (Walserensemble)
Alters- / Pflegeheim	1 (Sozialzentrum)
Sonstige	4 (Alte Säga, Zollhaus, Kiosk, Tennisheim)
Gesamt	9 Gebäude
Gemeindeeigene Anlagen	Anzahl
Pumpwerke (Wasser-, Abwasserversorgung)	kein Pumpwerk, Einleitung ARA Ludesch
Sportanlagen	2 (Tennisplatz, Naturbadesee)
Friedhöfe	1
Straßenbeleuchtung (Lichtpunkte)	ca. 170







2.3 Energiebilanzen und Kennzahlen

Ausgewählte Energieindikatoren

Indikator	Einheit	Gemeinde (2014)	Gemeinde (2019)	Land Vibg. (2019)
Sonnenkollektoren	m ² /EW	1,41	1,51	0,90
Eingespeiste Strommenge PV	kWh/EW	30	73	153
Ökostromproduktion	kWh/EW	1.017	4.734	588
Stromverbrauch Gesamt	kWh/EW	11.416	11.763	6.531
Stromverbrauch Haushalte	kWh/EW	3.172	2.954	1.986
Energiebedarf Wärme gesamt auf Gemeindegebiet	kWh/EW	14.180	13.783	10.792
Anteil Heizenergie erneuerbar	% des Gesamtwär- meverbrauchs	20%	20%	20%
Energieberatungen	Anzahl/1000 EW	1,45	0,00	0,59
Geförderte Biomasse Kleinanlagen	Anzahl/1000 EW	1,46	1,24	0,41
Verkaufte Jahreskarten ÖPNV	Anzahl/1000 EW	158	142	186

Grobbilanz Gemeindegebiet

Energieträger	GWh	Anteil in %
Strom	8,70	38,76
Gas	0,00	0,00
Heizöl	8,06	35,91
Biomasse	1,57	7,01
Kohle	0,08	0,37
Erdwärme	0,04	0,20
Solarthermie	0,36	1,61
Treibstoff	3,62	16,13
Gesamt	22	100







3 e5 in der Gemeinde

Aufnahme in das e5-Programm: 2016

1. Zertifizierung: (46%, 2020)

e5-Teamleiter: Bgm. Michael Domig (Stand 12.9.2020)

e5-Energiebeauftragter: Jasmin Minibek (bis 08/2020)

e5-politischer Energiereferent: Bgm. Michael Domig

Energieteam: Bgm. Michael Domig, Jasmin Minibek (bis 08/2020), Rainer Müller, Merbod Neier,

Richard Nessler, Roland Schallert

e5-Betreuer: Andreas Bertel

Auditorin (national): Heide Rothwangl-Heber

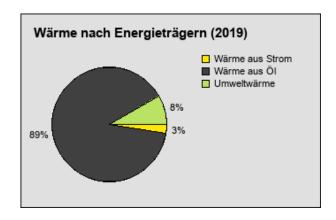


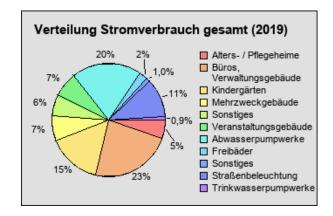






3.1 Darstellung der Entwicklung der Gemeinde





Verbrauchszahlen Energieträgerkategorien		2016	2017	2018	\Leftrightarrow	2019
Wärme aus Strom	[kWh]	9.543	8.188	8.577	11%	9.492
Wärme aus Öl	[kWh]	0	271.750	278.050	13%	312.910
Umweltwärme	[kWh]	28.629	24.564	25.731	11%	28.476
Strom	[kWh]	288.664	284.590	292.327	-4%	280.584
Wasser	[m³]	0	1.295	1.633	-18%	1.346
Zusammenfassung		2016	2017	2018	<→	2019
Wärme	[kWh]	38.172	304.502	312.358	12%	350.878
Strom	[kWh]	288.664	284.590	292.327	-4%	280.584
Wasser	[m³]	0	1.295	1.633	-18%	1.346

Bei allen relevanten Gebäuden wurden sämtliche Zähler nachgerüstet um eine Verbrauchsaufzeichnung durchzuführen. Die Verbrauchsdaten (Strom, Wärme und Wasser) werden jährlich im Energiebericht online (EBO) erfasst. Für die Erfassung der Daten ist Bgm. Michael Domig (Stand 12.9.2020) verantwortlich. Darüber hinaus nutzt die Gemeinde Brand das Programm "Strom Online Controlling", mit dem die Stromverbräuche/Stromkosten jährlich überprüft werden und entsprechende Abweichungen feststellt. Vollständige Daten liegen im Energiebericht Online (EBO) ab dem Jahr 2017 vor.

Energetischer Optimierungsbedarf sind u.a. beim Zoll- und beim Sozialzentrum (hoher Wärmeverbrauch) und beim Volksschul- und Kindergartengebäude Zemmako (hoher Stromverbrauch) festzustellen. Weiters sollte die Wärmeversorgung von vorwiegend fossilen Energieträgern (derzeit 90% durch Heizöl) sukzessive auf erneuerbare Energieträger umgestellt werden (z.B. Biomassenahwärme bzw. Mikronetze, Pellets, Umweltwärme, ...). In der Stromversorgung der kommunalen Gebäude und Anlagen wird seit 2011 VKW Ökostrom eingesetzt.

Aktuell läuft die Errichtung eines neuen Feuerwehr- und Bauhofgebäudes, welches nach sehr hohen energetischen und ökologischen Kriterien umgesetzt wird. In diesem Gebäude werden künftig auch Vereine der Gemeinde untergebracht (Fertigstellung voraussichtlich 2021).







4 Ergebnis der e5-Auditierung 2020

4.1 Übersicht zur Bewertung der Handlungsfelder

Nr.	Maβnahmen	Max.	Mögl.	Punkte erreicht	Prozente erreicht
1	Entwicklungsplanung, Raumordnung	80	54	20,4	38%
1.1	Konzepte, Strategie	32	26	10,1	39%
1.2	Kommunale Entwicklungsplanung für Energie und Klima	20	12	6,6	55%
1.3	Verpflichtung von Grundeigentümern	20	12	2,5	20%
1.4	Baubewilligung & Baukontrolle	8	4	1,2	30%
2	Kommunale Gebäude, Anlagen	78	76	40,9	54%
2.1	Energie- und Wassermanagement	28	26	12,6	48%
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimafolgen	40	40	21,3	53%
2.3	Besondere Maβnahmen	10	10	7,0	70%
3	Versorgung, Entsorgung	104	36	21,9	60%
3.1	Firmenstrategie, Versorgungsstrategie	10	0	0,0	0%
3.2	Produkte, Tarife, Kundeninformation	18	8	5,1	64%
3.3	Lokale Energieproduktion auf dem Gemeindegebiet	34	16	8,2	51%
3.4	Energieeffizienz - Wasserversorgung	12	4	2,3	58%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	18	5	3,7	73%
3.6	Energie aus Abfall	12	3	2,6	80%
4	Mobilität	94	65	34,0	52%
4.1	Mobilität in der Verwaltung	8	5	1,6	32%
4.2	Verkehrsberuhigung und Parkieren	24	14	8,4	60%
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	26	16	7,7	48%
4.4	Öffentlicher Verkehr	22	16	10,0	63%
4.5	Mobilitätsmarketing	14	14	6,3	45%
5	Interne Organisation	44	41	22,9	56%
5.1	Interne Strukturen	12	10	5,8	58%
5.2	Interne Prozesse	24	23	10,7	47%
5.3	Finanzen	8	8	6,4	80%
6.	Kommunikation, Kooperation	100	90	25,1	28%
6.1	Kommunikation	8	8	2,0	25%
6.2	Kooperation mit Behörden	20	18	6,0	33%
6.3	Kooperation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	28	20	2,7	14%
6.4	Kooperation mit Einwohner*innen u. lokalen Multiplikatoren	20	20	7,4	37%
6.5	Unterstützung privater Aktivitäten	24	24	7,0	29%
	Total	500	362	165,1	46%







4.2 Hintergrund und Grundlegendes zur Bewertung

Der e5-Maßnahmenkatalog ist das zentrale Arbeitsinstrument des e5-Programms. Er dient als Hilfsmittel zur Standortbestimmung, als Checkliste für die Planung zukünftiger Aktivitäten und als Maßstab für die externe Kommissionierung und Auszeichnung. Durch die Verwendung des e5-Maßnahmenkatalogs als einheitlichen Maßstab werden die Leistungen der Gemeinden (= der Grad der Umsetzung der möglichen Maßnahmen in einer Gemeinde) vergleichbar gemacht.

Der Katalog besteht aus sechs Handlungsfeldern, in denen die Gemeinde energiepolitisch aktiv werden kann:

- Entwicklungsplanung und Raumordnung
- Kommunale Gebäude und Anlagen
- Energieversorgung und Infrastruktur
- Mobilität
- interne Organisation
- Kommunikation und Koordination

Für jede Maßnahme in den sechs Handlungsfeldern wird zuerst geprüft, ob sie für die zu bewertende Gemeinde von Relevanz ist. Das Prinzip der Bewertung ist es, die Möglichkeiten einer Gemeinde aufzuzeigen und anschließend in Relation dazu den Grad der Umsetzung zu bewerten. Im besten Fall erreicht die Gemeinde in der Maßnahme 100%, d.h. sie hat ihre Möglichkeiten in dieser Maßnahme zu diesem Zeitpunkt vollständig ausgeschöpft.

Anmerkung zu den möglichen Punkten:

Aufgrund der Einschränkung von Handlungsmöglichkeiten einer Gemeinde kann die theoretisch erreichbare Punktezahl in der Höhe von 500 Punkten in den meisten Fällen nicht erreicht werden. Weiters wurden aufgrund der Einwohner*innenzahl in einigen Bereichen Abwertungen vorgenommen. Der Umsetzungsgrad bezieht sich daher auf die Anzahl der möglichen Punkte.

4.3 Bewertung

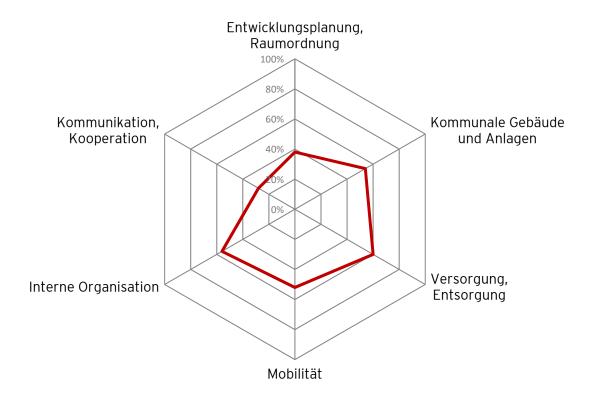
Mögliche Punkte:	362
Erreichte Punkte:	165,1
Umsetzungsgrad:	46%
Auszeichnung:	00







4.4 Energiepolitisches Profil



Im energiepolitischen Profil der Gemeinde Brand wird deutlich, dass bis auf den Bereich "Kommunikation & Kooperation" praktisch in allen Handlungsfeldern bereits Aktivitäten gesetzt wurden. Gerade das Handlungsfeld "Versorgung und Entsorgung" sticht hier etwas hervor. Dies ist vor allem auf die Wasserkraftwerke zurückzuführen, die in den letzten Jahren durch die Gemeinde errichtet wurden, oder auch die effiziente Wasserversorgung. Auch die Aktivitäten im Handlungsfeld "Mobilität" lassen sich schon sehr gut abbilden. Sei es Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV Angebotes, eine generelle Temporeduktion auf allen Gemeindestraßen, die kontinuierliche Umrüstung auf Elektromobilität oder die aktive Einbindung der Bevölkerung zu Mobilitätsfragen. Diese und weitere Maßnahmen zeigen das Engagement der Gemeinde in diesem Bereich.

Mit der vorbildlichen Umsetzung des Volksschul- und Kindergartengebäudes, der Umstellung auf Ökostrom und der Einführung eines Energiemanagements, wurde auch im Handlungsfeld "Kommunale Gebäude und Anlagen" schon einiges umgesetzt. Obwohl die Organisationsstrukturen in der Gemeinde sehr überschaubar und die wesentlichen Aufgaben definiert sind, könnte das Thema Energie- und Klimaschutz noch etwas stärker Berücksichtigung finden.







5 Anmerkungen der e5-Kommission

Die e5-Gemeinde Brand ist zwar erst seit 2016 im e5-Programm, kann aber im Klimaschutz bereits zahlreiche Maßnahmen vorweisen. In Bezug auf energieeffizientes und ökologisches Bauen (kommunale Gebäude) konnte die Gemeinde z.B. mit dem Gebäude "Zemmako" ein ökologisches und energieeffizientes Gebäude für die Kinder bereitstellen. Auch im Bereich Mobilität sind sehr innovative Projekte umgesetzt worden, wie z.B. das Pilotprojekt in dem die Gäste mit Gästekarten kostenlos das ÖPNV Angebot im ganzen Land nutzen können, oder die großangelegte Mobilitätsbefragung im Jahr 2019.

Von Seiten der Kommission wurde angeregt, dass künftig ein verstärkter Fokus auf das Handlungsfeld "Kommunikation & Kooperation" gelegt werden sollte. In diesem Bereich wurden in den letzten Jahren, mit Ausnahme von einzelnen Projekten mit der Volksschule und dem Kindergarten, sehr wenige Aktivitäten gesetzt. Auch im Handlungsfeld "Entwicklungsplanung und Raumordnung" sollte das Thema Energie, Klimaschutz und Klimawandel verstärkt in die raumplanerischen Instrumente eingehen. Die Neuerarbeitung des räumlichen Entwicklungskonzeptes (REK) und des Entwicklungsplans (REP) bieten hier eine sehr gute Möglichkeit, die unbedingt genutzt werden sollte. Der Anteil an fossilen Energieträgern (vor allem Heizöl) für die Wärmeversorgung ist im privaten Wohnbau, bei den Dienstleistungs- und Tourismusbetrieben und auch bei den kommunalen Gebäuden sehr hoch. Hier sollten Maßnahmen unterstützt und umgesetzt werden, die den Anteil an erneuerbaren Energieträgern im Gemeindegebiet erhöhen (z.B. Biomassenahwärmeversorgung, Mikronetze, Anreize & Förderungen, privatrechtliche Vereinbarungen, etc.).

Die Kommission gratuliert der Gemeinde Brand für die gute Arbeit für den Umwelt- und Klimaschutz und wünscht dem e5-Team auch weiterhin die Kraft, innovative Projekte anzugehen und diese in einer hohen Umsetzungsqualität zu realisieren.







6 Stärken und Potentiale

6.1 Handlungsfeld 1: Entwicklungsplanung und Raumordnung

Nr.	Maβnahmen	Max.	Mögl.	Punkte erreicht	Prozente erreicht
1.1	Konzepte, Strategie	32	26	10,1	39%
1.1.1	Klimastrategie Gemeindeebene, Energieperspektiven	6	6	1,8	30%
1.1.2	Energie- und Klimaschutzkonzept	6	6	0,9	15%
1.1.3	Bilanz, Indikatorensysteme	10	10	5,5	55%
1.1.4	Auswertung der Folgen des Klimawandels	6	2	0,6	30%
1.1.5	Abfallkonzept	4	2	1,3	65%
1.2	Kommunale Entwicklungsplanung Energie und Klima	20	12	6,6	55%
1.2.1	Kommunale Energieplanung	10	6	3,6	60%
1.2.2	Mobilität und Verkehrsplanung	10	6	3,0	50%
1.3	Verpflichtung von Grundeigentümern	20	12	2,5	20%
1.3.1	Grundeigentümerverbindliche Instrumente	10	7	2,5	35%
1.3.2	Innovative städtische/ländliche Entwicklung	10	5	0,0	0%
1.4	Baubewilligung & Baukontrolle	8	4	1,2	30%
1.4.1	Baubewilligungs- & Baukontrollverfahren	8	4	1,2	30%
	Total	80	54	20,4	38%



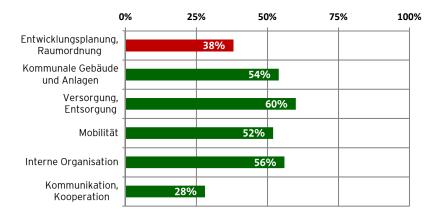




- Klares Bekenntnis zu den Zielen der Energieautonomie Vorarlberg
- Detaillierte Untersuchung der Wasserkraftpotentiale im Gemeindegebiet (2006) und einer Biomasse-Nahwärmeversorgung (2010/2011)
- Ein verkehrstechnisches Gutachten (2018) und die Ergebnisse einer Bürgerbefragung zur sanften Mobilität (2019) bilden eine wichtige Grundlage der künftigen Verkehrsplanungen.
- Großangelegte Bevölkerungsbefragung zur sanften Mobilität in Brand (2019) Beteiligung: 15%

Potentiale:

- Erarbeitung und Beschluss eines Leitbildes mit ambitionierten qualitativen und quantifizierten Zielen für die Energie-, Klima- und Verkehrspolitik
- Verankerung Energie- und Klimaschutz, Naturschutz und Klimawandelanpassung im REP, Festlegung einer Umsetzungsstrategie zur Erreichung der gesetzten Ziele
- Erfassung der derzeitigen Energiesituation im Gemeindegebiet und Erstellung einer aktuellen Energie- und CO₂-Bilanz, Potentialuntersuchung zu Effizienz und Ausbau erneuerbarer Energie
- Ableitung von konkreten Projektplanungen auf Grundlage der vorhanden Potentiale für die Schwerpunkte Effizienz, erneuerbare Energie, Reduktion der Emissionen
- Analyse der Auswirkungen des Klimawandels und Ableitung /Verankerung konkreter Maβnahmen
- Mobilitäts- und Verkehrsplanung zur Förderung einer gesunden und umweltbewussten Mobilität
- Verankerung von energie-, mobilitäts-, und klimarelevanten Bestimmungen in den Bauvorschriften
- Festlegungen und Beschluss von energie-/klimaschutzrelevanten Bestimmungen bei Verkauf von kommunalen Liegenschaften und/oder Vergaben im Baurecht und konsequente Umsetzung
- Einflussnahme der Gemeinde bei allen Bauvorhaben, die eine energieeffiziente, klimafreundliche und klimafitte Bauweise mit einem hohen Anteil erneuerbarer Energien unterstützen.









6.2 Handlungsfeld 2: Kommunale Gebäude und Anlagen

Nr.	Maßnahmen	Max.	Mögl.	Punkte erreicht	Prozente erreicht
2.1.	Energie- und Wassermanagement	28	26	12,6	48%
2.1.1	Standards für Bau und Betrieb öffentlicher Gebäude	6	6	3,0	50%
2.1.2	Bestandsaufnahme, Analyse	12	12	6,6	55%
2.1.3	Sanierungskonzept	6	4	1,0	25%
2.1.4	Beispielhafte Bauvorhaben, Sanierungsmaßnahmen	4	4	2,0	50%
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimafolgen	40	40	21,3	53%
2.2.1	Erneuerbare Energie - Wärme	8	8	0,9	11%
2.2.2	Erneuerbare Energie - Elektrizität	8	8	8,0	100%
2.2.3	Energieeffizienz - Wärme	8	8	5,8	72%
2.2.4	Energieeffizienz - Elektrizität	8	8	2,6	33%
2.2.5	CO ₂ -/Treibhausgasemissionen	8	8	4,0	50%
2.3	Besondere Maßnahmen	10	10	7,0	70%
	Straßenbeleuchtung	6	6	4,4	73%
2.3.1					
2.3.2	Effizienz Wasser Total	78	7 6	2,6 40,9	65% 54%



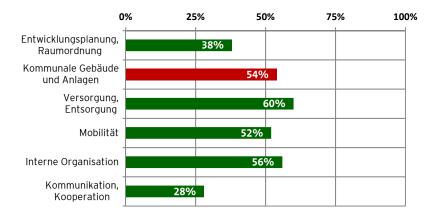




- Hohe energetische und ökologische Kriterien beim Volksschul- und Kindergartengebäude "Zemmako" vorgegeben und umgesetzt → Klimaaktiv Gold-Standard bzw. KGA > 950 von 1.000 Punkte
- Erfassung der Energieverbräuche aller kommunalen Gebäude und Anlagen im Energiebericht Online (EBO), Nutzung Programm Strom-Online-Controlling zum Monitoring der Stromverbräuche
- Bezug von TÜV zertifiziertem Ökostrom für alle kommunalen Gebäude und Anlagen
- > 70% der Straßenbeleuchtung ist auf energieeffiziente Leuchtmittel umgestellt

Potentiale:

- Grundsatzbeschluss zu energetischen und ökologischen Mindeststandards bei Errichtung/Sanierung, sowie den effizienten Betrieb von kommunalen Gebäuden (inkl. Berücksichtigung u.a. Suffizienz und Anpassung an den Klimawandel)
- Monatliche Erfassung der Energieverbräuche und regelmäßige Interpretation der Verbrauchsdaten auf etwaige Abweichungen, Schaffung von klaren Zuständigkeiten mit entsprechenden Kompetenzen, jährlicher Bericht über die Entwicklungen der Energieverbräuche präsentieren
- Analyse der Energie- und Wasserverbräuche der kommunalen Gebäude & Anlagen und Erstellung eines Sanierungsplans. Hohe Wärmeverbräuche liegen beim Sozialzentrum und beim Zollhaus vor. Im Zemmako, im Gemeindeamt und im Walserensemble liegt der Stromverbrauch über Grenzwert.
- Komplette Umstellung der Straßenbeleuchtung auf energieeffiziente Leuchtmittel, Vermeidung von öffentlicher Beleuchtung wo möglich









6.3 Handlungsfeld 3: Kommunale Versorgung und Entsorgung

Nr.	Maßnahmen	Max.	Mögl.	Punkte erreicht	Prozente erreicht
3.1	Firmenstrategie, Versorgungsstrategie	10	0	0,0	0%
3.1.1	Firmenstrategie der Energieversorger	6	0	0,0	0%
3.1.2	Finanzierung Energieeffizienz und erneuerb. Energie	4	0	0,0	0%
3.2	Produkte, Tarife, Kundeninformation	18	8	5,1	64%
3.2.1	Produkte- und Dienstleistungspalette	6	0	0,0	0%
3.2.2	Verkauf von erneuerbarem Strom auf Gemeindegebiet	8	8	5,1	64%
3.2.3	Beeinflussung Kundenverhalten, Verbrauch	4	0	0,0	0%
3.3	Lokale Energieproduktion auf dem Gemeindegebiet	34	16	8,2	51%
3.3.1	Betriebliche Abwärme	6	0	0,0	0%
3.3.2	Erneuerbare Wärme und Kälte im Gemeindegebiet	10	10	4,0	40%
3.3.3	Erzeugung v. erneuerbarem Strom im Gemeindegebiet	8	6	4,2	70%
3.3.4	KWK, Abwärme/Kälte aus Stromerz. im Gemeindegebiet	10	0	0,0	0%
3.4	Energieeffizienz - Wasserversorgung	12	4	2,3	58%
3.4.1	Analyse und Stand Energieeffizienz Wasserversorgung	6	1	1,0	100%
3.4.2	Effizienter Wasserverbrauch	2	2	1,3	65%
3.4.3	Grünflächenmanagement	4	1	0,0	0%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	18	5	3,7	73%
3.5.1	Analyse und Stand Energieeffizienz Abwasserreinigung	6	1	0,9	75%
3.5.2	Externe Abwärmenutzung	4	0	0,0	0%
3.5.3	Klärgasnutzung	4	1	0,5	65%
3.5.4	Regenwasserbewirtschaftung	4	3	2,3	75%
3.6	Energie aus Abfall	12	3	2,6	80%
3.6.1	Energetische Nutzung von Abfällen	8	2	1,4	85%
3.6.2	Energetische Nutzung von Bioabfällen	4	2	1,2	75%
	Total	104	36	21,9	60%



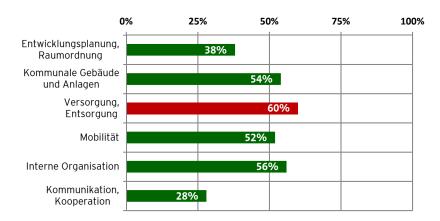




- Auf Grundlage einer detaillierten Untersuchung wurden in den letzten Jahren mehrere Kleinwasserkraftwerke errichtet, die Ökostrom für rund 700 Haushalte produzieren (2018: 3,536 GWh).
- Effiziente Wasserversorgung: aufgrund des natürlichen Zuflusses ist kein Pumpstrom erforderlich
- 100% des Abwasserkanals ist in Trennsystem umgesetzt

Potentiale:

- Setzen von Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils an Ökostromabsatz auf dem Gemeindegebiet (Anreize, bewusstseinsbildende Maßnahmen, ...)
- Anteil erneuerbare Energie auf Gemeindegebiet erhöhen (z.B. Errichtung Nahwärmeversorgung, Biomasse Mikronetze, ...) derzeitiger Anteil erneuerbare Energie liegt bei rund 20%
- Ausbau von Ökostromanlagen bei kommunalen, gewerblichen und privaten Gebäuden prüfen, initiieren und vorantreiben (z.B. Strom aus Biomasse und Biogas, Wasserkraft, Photovoltaik)
- Umsetzung von Maßnahmen die zu einer Reduktion des Wasserverbrauchs der Endverbraucher führen (z.B. Bewusstseinsbildung, höhere Tarife, Aufhebung Pauschalierungen, Benchmarks auf Wasserrechnungen, ...)
- Naturnahe Bewirtschaftung/Pflege der kommunalen Grünflächen, Verstärkte mechanische Bekämpfung der invasiven Neophyten, Unterstützung von Biodiversität
- Vermeidung Versiegelung bzw. aktives Entsiegeln von öffentlichen Plätzen; wenn möglich Umsetzung Kanalkataster
- Unterstützung von Maßnahmen zur Verringerung/Vermeidung von Abfällen und Wertstoffen (u.a. Wiederverwendung, Trennung, Suffizienzmaßnahmen, Eigenkompostierung, ...), sowie einer effizienten und klimaschonenden Aufbereitung (u.a. energetische Nutzung, Sammlung & Transport, ...)









6.4 Handlungsfeld 4: Mobilität

Nr.	Maßnahmen	Max.	Mögl.	Punkte erreicht	Prozente erreicht
4.1	Mobilität in der Verwaltung	8	5	1,6	32%
4.1.1	Unterstützung bewusster Mobilität in der Verwaltung	4	2	0,7	35%
4.1.2.	Fahrzeugflotte der Gemeinde	4	3	0,9	30%
4.2	Verkehrsberuhigung und Parkieren	24	14	8,4	60%
4.2.1	Bewirtschaftung Parkplätze	8	4	2,0	50%
4.2.2	Hauptachsen	6	3	1,5	50%
4.2.3	Temporeduktion, Erhöhung Attraktivität öffentl. Plätze	10	7	4,9	70%
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	26	16	7,7	48%
4.3.1	Fusswegenetz, Beschilderung	10	10	5,0	50%
4.3.2	Radwegenetz, Beschilderung	10	4	2,0	50%
4.3.3	Fahrrad-Abstellanlagen	6	2	0,7	35%
4.4	Öffentlicher Verkehr	22	16	10,0	63%
4.4.1	Qualität des ÖV-Angebots	10	6	3,6	60%
4.4.2	Vortritt für ÖV	4	2	2,0	100%
4.4.3	Kombinierte Mobilität	8	8	4,4	55%
4.5	Mobilitätsmarketing	14	14	6,3	45%
4.5.1	Mobilitätsmarketing in der Gemeinde	8	8	2,4	30%
4.5.2	Beispielhafte Mobilitätsstandards	6	6	3,9	65%
	Total	94	65	34,0	52%



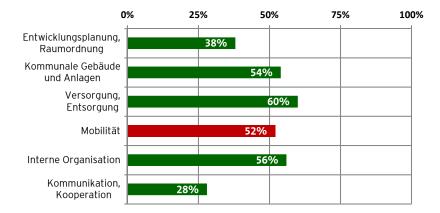




- Die Gemeinde verfügt über einen sehr geringen Fuhrpark, Anschaffung eines Elektroautos (2017)
- Mit der Neuerrichtung der Lünerseebahn konnte die Gemeinde Brand beim Betreiber illwerke vkw erreichen, dass künftig eine Parkraumbewirtschaftung umgesetzt wird.
- Flächendeckend Tempo 30 km/h auf allen Gemeindestraßen umgesetzt
- Starkes Engagement der Gemeinde zur Verbesserung der ÖPNV Qualität (zusätzliche Kurse) in Abstimmung mit Illwerke vkw, Tourismus und Bergbahnen (Pilotprojekt Sommerpendelbus)
- Etablierung einer Gästekarte, die die Benutzung des ÖPNV im ganzen Land möglich macht (Pilotprojekt in Vorarlberg) – auf starke Initiative der Gemeinde Brand
- 100% der Bushaltestellen befinden sich auf der Fahrbahn und gewährleisten so ein rasches Vorankommen des Busses

Potentiale:

- Dienstreisereglement für Mitarbeiter*innen beschließen und umsetzen, Anreize für Mitarbeiter*innen ausbauen, Spesenreglement und km-Geld für zukunftsfitte Mobilitätsformen
- Umsetzung von Parkraummanagement, um die Verkehrssicherheit und die Aufenthaltsqualität im Gemeindegebiet zu erhöhen und den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren
- Gesamtkonzept für die L82 und Umsetzung von Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit für die umwelt- und gesundheitsbewussten Mobilitätsteilnehmer*innen (u.a. Auswertung und Ableitung von konkreten Maßnahmen aus der Bürgerbefragung 2019)
- Attraktivieren der innerörtlichen Wege und Verbindungen
- Sondierung von Potentialen und entsprechende Umsetzungen zur Stärkung des Ortskerns und Sicherstellung der Grundversorgung (Belebung Ortskern, Reaktivierung Leerstand, ...)
- Sondierung möglicher Standorte und Umsetzung von qualitativ hochwertigen Abstellanlagen für Räder, Umsetzung von Bike & Ride an Bushaltestellen
- Verbesserung der Haltestelleninfrastruktur (überdacht, Echtzeitinformationen, ...)
- Umsetzung von Initiativen zur intelligenten Kombination unterschiedlichster Verkehrsmittel ausbauen (u.a. Carsharing-Angebote professionalisieren, Rufbusse prüfen, Schaffung B&R und P&R, Abholservice für Gäste beim BH Bludenz anbieten, ...)
- Jährlicher Aktionsplan zum Ausbau der umwelt- und gesundheitsbewussten Mobilität bei den relevanten Zielgruppen (u.a. gezielte Öffentlichkeitsarbeit, Informationstätigkeiten, Aktionen, ...)









6.5 Handlungsfeld 5: Interne Organisation

Nr.	Maßnahmen	Max.	Mögl.	Punkte erreicht	Prozente erreicht
5.1	Interne Strukturen	12	10	5,8	58%
5.1.1	Personalressourcen, Organisation	8	6	3,0	50%
5.1.2	Gremium	4	4	2,8	70%
5.2	Interne Prozesse	24	23	10,7	47%
5.2.1	Einbezug des Personals	2	1	0,0	0%
5.2.2	Erfolgskontrolle und jährliche Planung	10	10	5,0	50%
5.2.3	Weiterbildung	6	6	3,3	55%
5.2.4	Beschaffungswesen	6	6	2,4	40%
5.3	Finanzen	8	8	6,4	80%
5.3.1	Budget für energiepolitische Gemeindearbeit	8	8	6,4	80%
	Total	44	41	22,9	56%

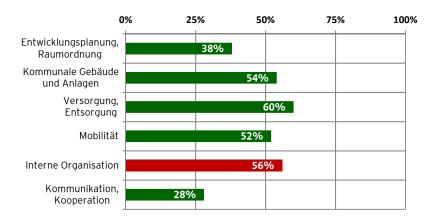




- Bürgermeister Michael Domig (Stand 12.9.2020) ist e5-Teamleiter und stellt somit eine gute Schnittstelle in die Gemeindepolitik und der Verwaltung sicher (e5-Energiebeauftragte Jasmin Minibek bis 08/2020)
- Hochrangig besetztes e5-Team mit Vertreter*innen aus Politik, Verwaltung und Bürger*innen
- Verankerung eines aktiven e5-Teams in der Gemeinde mit regelmäßigen Sitzungsterminen
- Bei einigen Produkten erfolgt die Beschaffung unter nachhaltigen Kriterien (u.a. Reinigungsmittel, Papier oder EDV). Bei Geschenken werden regionale Produkte und Gutscheine verwendet.
- Allgemeines e5-Budget für die Umsetzung von Maßnahmen wird zur Verfügung gestellt

Potentiale:

- Festlegung der energie- und klimaschutzrelevanten Aufgabengebiete mit entsprechender personeller Zuordnung in der Verwaltung (u.a. Bauangelegenheiten, Mobilität, Energiemanagement, Förder- und Abgabensysteme, Beschaffungswesen, Öffentlichkeitsarbeit, ...)
- Ergebnisprotokoll über die e5-Sitzung mit definierten Aufgaben, Schnittstelle e5 & Öffentlichkeitsarbeit ausbauen/intensivieren
- Vorschlagswesen und Belohnungssystem, gemeinsame Zielvereinbarungen im Energie- und Klimaschutzthema mit den Mitarbeiter*innen definieren, setzen von e5-relevanten Aktivitäten in der Verwaltung
- Jährliche Evaluierung und Fortschreibung des Aktivitätenplans im e5-Team, Vorstellung der Ergebnisse in der Gemeindevertretung, Veröffentlichung der Planungen auf den Medien der Gemeinden
- Sicherstellen, dass Mitarbeiter*innen regelmäßig Weiterbildungen, Ausbildungen, Lehrgänge in e5 relevanten Themenfeldern machen
- Richtlinien zur nachhaltigen Beschaffung in allen Bereichen beschließen und konsequent umsetzen (u.a. diverse Verbrauchsartikel und Geräte, Verpflegung intern und extern, Nachhaltig feiern, ...)
- Auf Basis des gemeindebedingten CO₂-Ausstoβes werden zusätzliche Budgetmittel zur Verfügung gestellt, um Energiesparmaβnahmen und/oder den Ausbau erneuerbarer Energie, idealerweise im Gemeindegebiet umzusetzen (Orientierung an MissionZeroV mit Euro 50 pro Tonne CO₂)









6.6 Handlungsfeld 6: Kommunikation, Kooperation

Nr.	Maßnahmen	Max.	Mögl.	Punkte erreicht	Prozente erreicht
6.1	Kommunikation	8	8	2,0	25%
6.1.1	Kommunikations- und Kooperationskonzept		4	1,0	25%
6.1.2	Vorbildwirkung, Corporate Identity	4	4	1,0	25%
6.2	Kooperation und Kommunikation mit Behörden	20	18	6,0	33%
6.2.1	Institutionen im sozialen Wohnungsbau	6	4	1,2	30%
6.2.2	Andere Gemeinden und Regionen	6	6	1,2	20%
6.2.3	Regionale, nationale Behörden		2	0,0	0%
6.2.4	Universitäten, Forschung		2	0,8	40%
6.2.5.	Schulen, Kindergärten		4	2,8	70%
6.3	Kommunikation und Kooperation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	28	20	2,7	14%
6.3.1	Energieeffizienz Industrie, Gewerbe, Dienstleistung	10	6	1,5	25%
6.3.2	Professionelle Investoren und Hausbesitzer	6	2	0,0	0%
6.3.3	Lokale, nachhaltige Wirtschaftsentwicklung	8	8	1,2	15%
6.3.4	Forst- und Landwirtschaft	4	4	0,0	0%
6.4	Kommunikation und Kooperation mit EinwohnerInnen und lokalen Multiplikatoren		20	7,4	37%
6.4.1	Arbeitsgruppen, Partizipation	6	6	4,2	70%
6.4.2	Konsumenten, Mieter	10	10	2,0	20%
6.4.3	Multiplikatoren (Parteien, NGOs, Institutionen, Vereine)	4	4	1,2	30%
6.5	Unterstützung privater Aktivitäten	24	24	7,0	29%
6.5.1	Beratungsstelle Energie, Mobilität, Ökologie	10	10	4,0	40%
6.5.2	Leuchtturmprojekt	4	4	2,0	50%
6.5.3	Förderungen und Anreize	10	10	1,0	10%
	Total	100	90	25,1	28%



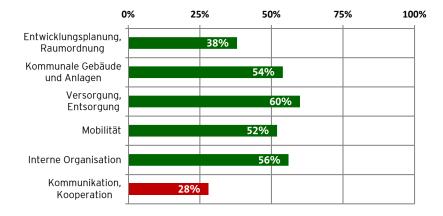




- Gute Kommunikation bei der Eröffnung des Volksschul- und Kindergartengebäude "Zemmako" und bei den Wasserkraftwerken
- Einflussnahme der Gemeinde bei der Errichtung des gemeinnützigen Wohnbauprojektes Studa mit 11 Wohneinheiten, dass dieses nach hohen energetischen Standards umgesetzt wurde (2019)
- Alle Kindergarten- und Volksschulkinder wurden mit e5 bzw. klimaschutzrelevanten Aktivitäten / Projekten in den letzten Jahren erreicht.
- Einbindung und Beteiligung von Bürger*innen im e5-Team, Bürgerbefragung Mobilität (2019)

Potentiale:

- Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit/Kommunikation von e5-Themen, zielgerichtete Ansprache/Kommunikation, Sichtbarmachung e5 (CI), klare Positionierung als Klimaschutzgemeinde
- Thema Klimaschutz und Ökologie in den Wohnbauprojekten verstärken und bei den tätigen Wohnbauträgern nachhaltig verankern (Passivhausstandard/Plusenergiehaus, Ökologie, Biodiversität, Bauen mit regionalem Holz Kreislaufwirtschaft, ...).
- Austauschaktivitäten zu Energie- und Klimaschutzthemen mit anderen Gemeinden/Regionen intensivieren. Umsetzung bzw. Beteiligung an regionalen Energiekooperationsprojekten
- Stellungsnahmen bzw. verstärkte Einflussnahme seitens der Gemeindepolitik auf regionale und nationalen Behörden im Thema Energieeffizienz, erneuerbaren Energien und Klimaschutz
- Kooperation u.a. mit Forschungseinrichtungen, NGO's, Pfarre und Vereinen zu klimaschutzrelevanten Fragestellung intensivieren und gemeinsame Projekte umsetzen
- Kooperation mit den lokalen Gewerbe- und Tourismusbetrieben und Umsetzung von gemeinsamen Klimaschutzmaβnahmen zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie und Energieeffizienz
- Festlegung eines Prozesses, wie Bauträger/Investoren bezüglich der e5-relevanten Zielsetzungen sensibilisiert werden; treffen von Vereinbarungen (über die gesetzlichen Vorgaben)
- Sondierung und Umsetzung von Projekten mit forst- und landwirtschaftlichen Betrieben
- Verstärkte Einbindung der Bevölkerung bei Projekten und Prozessen, Bürgerbefragungen
- Intensität der Veranstaltungen/Aktionen/Initiativen für die Bevölkerung erhöhen bzw. ausbauen
- Aktive Bewerbung und Information der vielfältigen Energieberatungsangebote, Klimaschutzrelevante Themen und Beratungsangebote
- Schaffung von Anreizen und/oder finanziellen Förderungen, die zu Umsetzungen von Maßnahmen im Klimaschutz führen (z.B. vertiefende Beratungen, Förderungen auf investive Maßnahmen, ...)









7 Unterschrift der Kommissionsmitglieder

Die Kommissionsmitglieder

Name	Unterschrift
Mag. (FH) Karin Feurstein-Pichler	NA A
Leiterin Stabstelle Energieautonomie Vorarlberg	4/1/
DI Christian Vögel	
Amt der Vorarlberger Landesregierung	Clayer
Mag. Gregor Thenius	
Österreichische Energieagentur	
Bgm. Katharina Wöβ-Krall	1 do thoring high diell
Marktgemeinde Rankweil	1 de montre constitue
Martin Strele	
Verein für Bodenfreiheit	
Marcel Knöri	All tras
Amt für Wasser und Energie, Kanton St. Gallen	I ble the

Die Auditorin

DI Heide Rothwangl-Heber Energie Agentur Steiermark	Di H. Pothwang 1 - lun.

8 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1:	Gemeindefoto; Fotograf M. Gmeiner, Copyright Energieinstitut Vorarlberg	S. 1
Abbildung 2:	Wappen der Gemeinde; Quelle: Vorarlberger Landesregierung	S. 4
Abbildung 3:	Geographische Lage der Gemeinde; Quelle: eigene Darstellung	S. 5
Abbildung 4:	e5-Team der Gemeinde; Foto und Copyright: Energieinstitut Vorarlberg	S. 8
Abbildung 5:	Wärme nach Energieträgern; Quelle: www.energiebericht.net	S. 9
Abbildung 6:	Verteilung Wärmeverbrauch gesamt; Quelle: www.energiebericht.net	S. 9
Abbildung 7:	Energiepolitisches Profil: Quelle: eigene Darstellung	S. 12
Abbildung 8-13:	Balkendiagramm Handlungsfeld 1-6; Quelle: eigene Darstellung	S. 15-25
Tabelle 1:	Energierelevante Gemeindestrukturen; Quelle: Indikatorenplattform, eigene Darstellung	S. 6
Tabelle 2:	Grobbilanz Gemeindegebiet; Quelle: Indikatorenplattform, eigene Darstellung	S. 7
Tabelle 3:	Entwicklung der Energieverbräuche der letzten vier Jahre; Quelle: www.energiebericht.net	S. 9
Tabelle 4:	Bewertung des diesjährigen Audits; Quelle: eigene Darstellung	S. 10
Tabelle 5:	Übersicht der Bewertung der Handlungsfelder; Quelle: eigene Darstellung	S. 11
Tabelle 6-11:	Detaillierte Bewertung Handlungsfeld 1-6; Quelle: eigene Darstellung	S. 14-24







9 Quellenangabe

1.5. Energiebilanzen und Kennzahlen

Indikator/Energieträger	Quelle
Geförderte Sonnenkollektoren	Land Vorarlberg
Eingespeiste Strommenge PV	illwerke vkw
Ökostromproduktion	illwerke vkw
Stromverbrauch	illwerke vkw
Diverse Energieträger Wärme	Gebäude und Wohnungszählung 2001,
(Biomasse, Heizöl, Kohle, Erwärme)	Energiekennzahlerhebungen EIV
Energieberatungen	Energieinstitut Vorarlberg
Geförderte Biomasse Kleinanlagen	Land Vorarlberg
Verkaufte Jahreskarten ÖPNV	VVV
Treibstoff über Zulassungszahlen	Land Vorarlberg

2.1. Darstellung der Entwicklung der Gemeinde: www.energieberichtonline.net

Notizen		







Impressum:



Energieinstitut Vorarlberg

Stadtstraße 33/Campus V A-6850 Dornbirn Tel.: +43 / (0)55 72 / 31 202-0 E-Mail: info@energieinstitut.at www.energieinstitut.at

gedruckt auf:

Impact Climate Paper, 100g, 100% Recycled, CO2 neutral, Made in Austria, Österreichisches Umweltzeichen

gefördert von:









