

Informationsveranstaltung Klimaschutzkonzept der Gemeinde Kressbronn am Bodensee



Informationsveranstaltung Klimaschutzkonzept der Gemeinde Kressbronn am Bodensee

- Mobilität
- Stromeinsparung und Stromerzeugung
- Wärmeeinsparung und Wärmeerzeugung
- Rechtliche Rahmenbedingungen und Auswirkungen
- „Themenplätze“
 - Mobilität
 - Strom
 - Wärme
- Zusammenfassung

Klimaschutzkonzept der Gemeinde Kressbronn am Bodensee

Status Quo Mobilität und deren Potenziale



Walter Göppel, Geschäftsführer Energieagentur Ravensburg gGmbH

Übergeordnete Ziele zur Verkehrswende

1. EU ab 2035: Ab 2035 nur noch CO₂-freie Neuwagen
2. Bund bis 2030:
 - > 1 Mio. Ladepunkte in Deutschland
 - > 30% E-Fahrzeuge bzw. Alternativantriebe
 - ...
3. Baden-Württemberg bis 2030

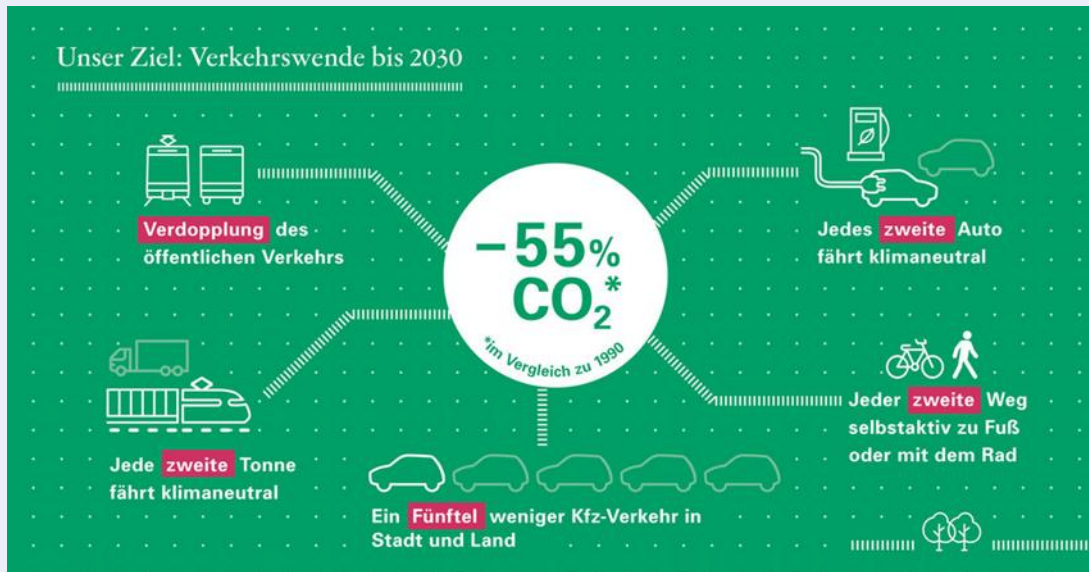


Abbildung 1 Ziele für Verkehrswende in Baden-Württemberg, (Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg, 2022)

Verkehrswende bis 2030? Status Quo Verkehr und CO₂-Ausstoß in Kressbronn am Bodensee

Verursacherbezogene CO₂-Emissionen in Tonnen und deren Entwicklung von 2005-2017

Verursacherbezogene CO₂-Emissionen in Tonnen

Jahr	CO ₂ -Emissionen in Tonnen				Ohne Verkehr	Anteil Verkehr
	Private Haushalte, GHD und übrige Verbraucher	Verarbeitendes Gewerbe	Verkehr	Insgesamt		
2005	37.537	4.950	21.329	63.816	42.487	33%
2010	32.501	4.419	20.423	57.343	36.920	36%
2011	30.490	4.712	21.148	56.351	35.202	38%
2012	29.260	4.732	21.105	55.097	33.992	38%
2013	30.632	4.814	21.497	56.943	35.446	38%
2014	27.662	3.838	21.916	53.416	31.500	41%
2015	27.557	3.763	23.278	54.597	31.320	43%
2016	28.587	3.396	23.746	55.728	31.983	43%
2017	28.197	3.524	23.752	55.473	31.721	43%

Vergleich zu 2005	-24,9%	-28,8%	+11,4%	-13,1%	-25,3%
Durchschnittliche Veränderung pro Jahr	-2,1%	-2,4%	+0,9%	-1,1%	-2,1%

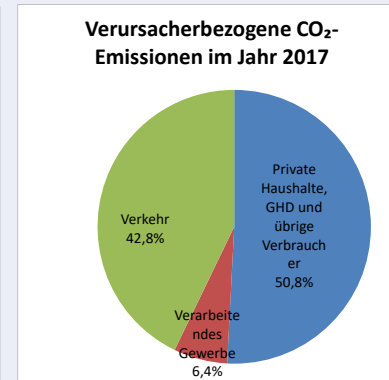
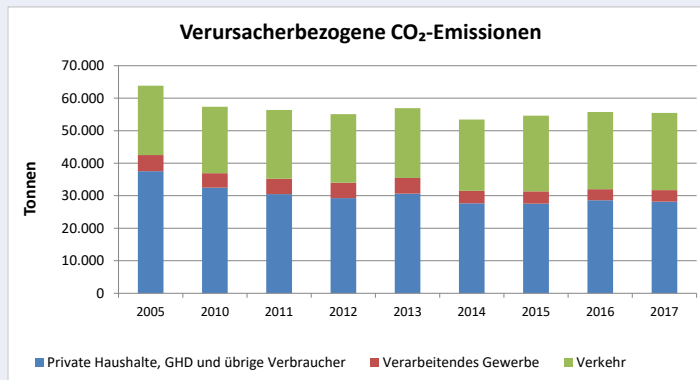


Abbildung 4 Verursacherbezogene CO₂-Emissionen in t (Energie- und CO₂-Bilanz Kressbronn a. B., Datenjahr 2019)

Status Quo Kraftfahrzeugbestand in Kressbronn am Bodensee

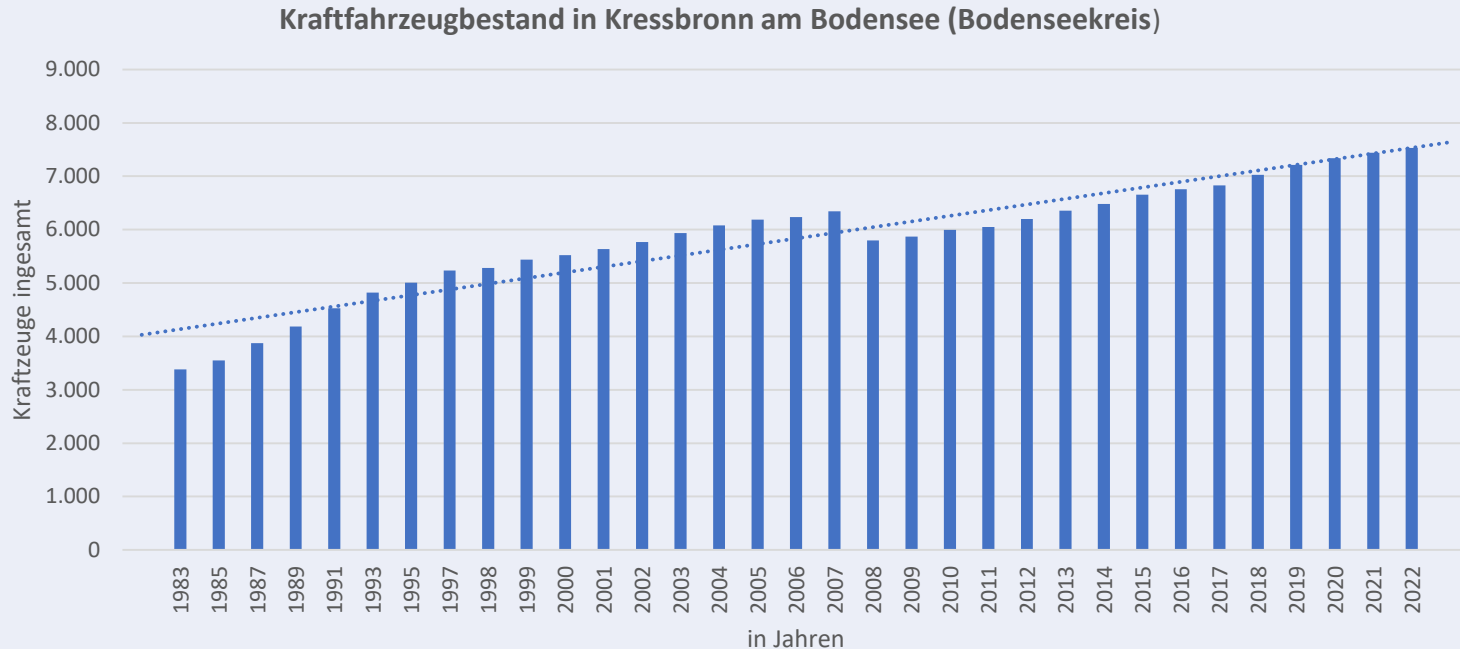


Abbildung 8 Kraftfahrzeugbestand in Kressbronn a. B. (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg)

Insgesamt sind 7.338 Fahrzeuge angemeldet (Stand 2020). Das entspricht gegenüber dem Jahr 1983 einer Zunahme von rund 117%.

Status Quo gefahrene Fahrzeugkilometer/Entwicklung im Zeitraum 2010 bis 2019 innerorts

Gefahrene Kilometer/Entwicklung im Zeitraum 2010 bis 2019

Verkehr

Innerorts [Mio. km]

	Kräder	Pkw	Leichte Nutzfahrzeuge	Lkw und Busse	Gesamt
2010	1,02	14,00	0,47	0,27	15,76
2011	1,04	14,35	0,50	0,28	16,17
2012	1,06	14,42	0,53	0,29	16,30
2013	1,08	14,52	0,53	0,29	16,42
2014	1,10	14,84	0,56	0,30	16,80
2015	0,56	14,50	0,63	0,39	16,08
2016	0,57	14,65	0,65	0,39	16,26
2017	0,58	14,72	0,69	0,41	16,40
2018	0,59	14,90	0,73	0,43	16,65
2019	0,60	14,88	0,75	0,42	16,65

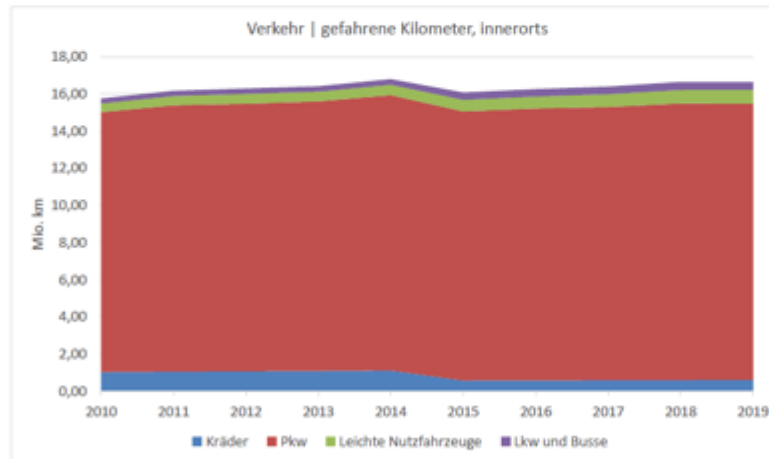
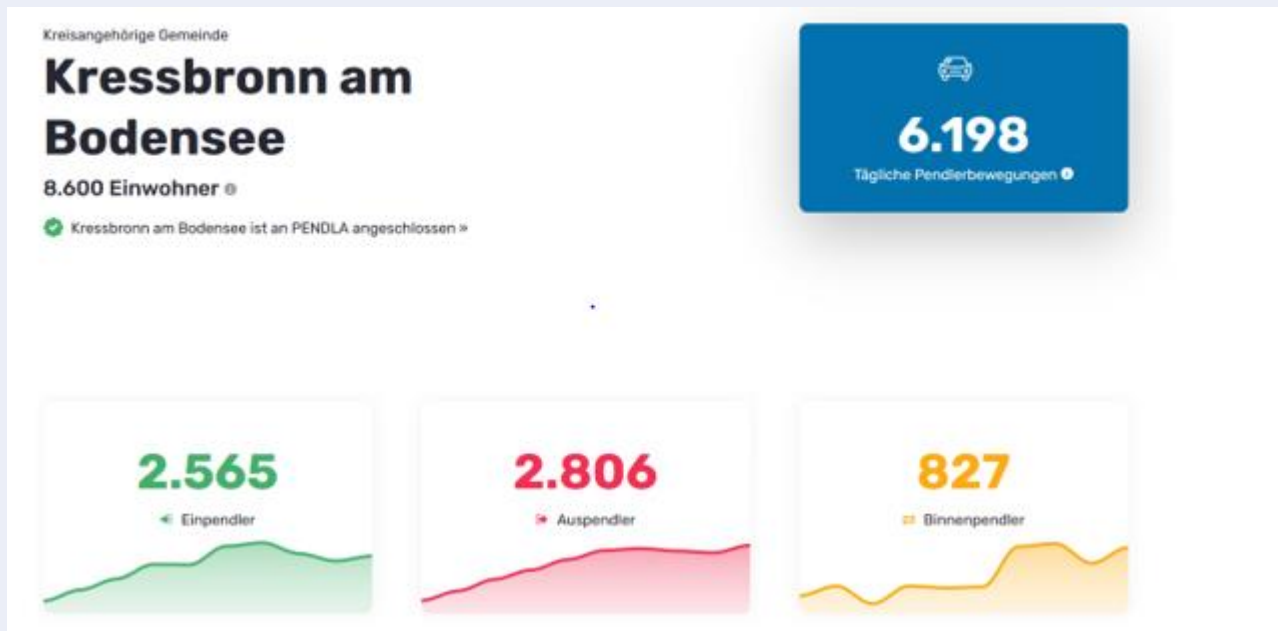


Abbildung 9 Gefahrene Kilometer innerorts (Energie- und CO₂-Bilanz Kressbronn a. B., Datenjahr 2019)

Status Quo tägliche Pendlerbewegungen in der Gemeinde Kressbronn am Bodensee



Kressbronn am Bodensee im Mobilitätsvergleich zu anderen vergleichbaren Kommunen



Quelle: ARAL

- ca. 40 E-Ladepunkte
- Ausweitung von gebührenpflichtigen Parkplätzen
- Neugestaltung und Überdachung von Fahrradabstellanlagen
- Beteiligung bei der „Echt Bodensee Card“
- Mitfahrerplattform PENDLA
- Rufbussystem Bürgerbus
- Kressbronner Shuttle
- Fahrradboxen am Bahnhof
- Umstellung sämtlicher Dienst-PKWs in der Gemeindeverwaltung auf elektrischen Antrieb
- ...

Verkehrswende bis 2030 und deren Potenziale



Abbildung_23 PKW-Parkplatz Geschosswohnungsbau
(© Energieagentur Ravensburg)

- a) überörtlich
 - Auffahrten B31
 - Radschnellweg zwischen Friedrichshafen und Lindau
 - ...
- b) örtlich
 - Unternehmenskooperation zur Umsetzung der Verkehrswende (Pendler)
 - Motivation + Beratung zum Ausbau E-Ladeeinrichtungen im mehrgeschossigem Wohnungsbau und Gewerbe
 - Aufstellung von Radserviceanlagen z.B. Strandbad,...
 - Prüfung Aufbau CarSharing
 - Einführung von Projekten und Aktionen mit Einbindung von Schulen sowie Eltern (Steigerung Radanteil und Reduzierung Elterntaxi)
 - ...

Klimaschutzkonzept Kreissbronn a. B. (Mobilität)



- a) Erstellung eines gesamtheitlichen Radwegekonzeptes
- b) Überprüfung des Gemeindegebietes auf die Erforderlichkeit zusätzlicher Fußgängerüberwege
- c) Beitritt der Gemeinde zur Initiative „Lebenswerte Städte durch angemessene Geschwindigkeiten“
- d) Prüfung autonomer Shuttlebus im Pilotbetrieb
- e) Neubeschaffung von Verwaltungsfahrzeugen der Gemeinde als E-Kfz
- f) Neubeschaffung von Nutz- und Arbeitsfahrzeugen der Gemeinde möglichst als E-Fahrzeuge
- g) Bahnanbindungen nach LI und FN von 5:00 bis 2:00 Uhr im Stundentakt
- h) Verstärkte Nutzung des ÖPNV, Fahrrades oder zu Fuß durch die Bürger und Gemeindebedienstete erwirken
- i) Errichtung von E-Ladesäulen bei Gewerbe- und Gastronomiebetrieben erwirken
- j) Höhere Förderungen für reine E-Kfz und Wallboxen für Privatpersonen beim Bund erwirken

Klimaschutzkonzept der Gemeinde Kressbronn am Bodensee

Status Quo Erneuerbare Stromerzeugung und deren Potenziale



Walter Göppel, Geschäftsführer Energieagentur Ravensburg gGmbH

Status Quo Erneuerbare Stromerzeugung und deren politischen Ziele

a) Status Quo

- EE-Anteil Deutschland: ca. 50%
- EE-Anteil Landkreis Bodenseekreis: ca. 16%
- EE-Anteil Gesamtgemarkung Kressbronn ca. 25%

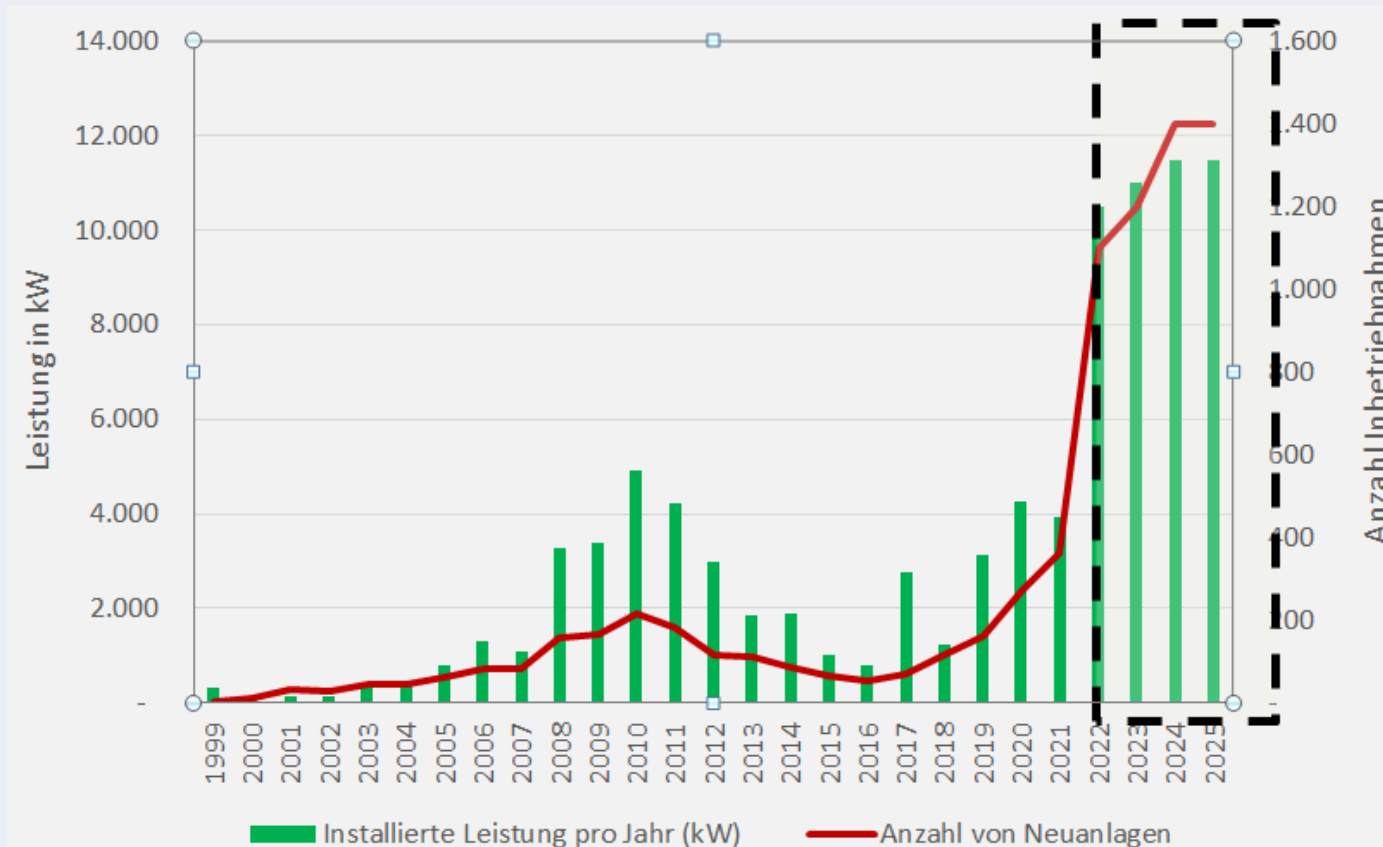
b) Ziele Bund

- Bis 2030: >80% EE-Anteil
- Bis 2045: > 100% EE-Anteil

c) Kann die Gemeinde Kressbronn am Bodensee die Ziele des Bundes erfüllen?

Status Quo erneuerbare Stromerzeugung und Entwicklung im Versorgungsgebiet Regionalwerk Bodensee

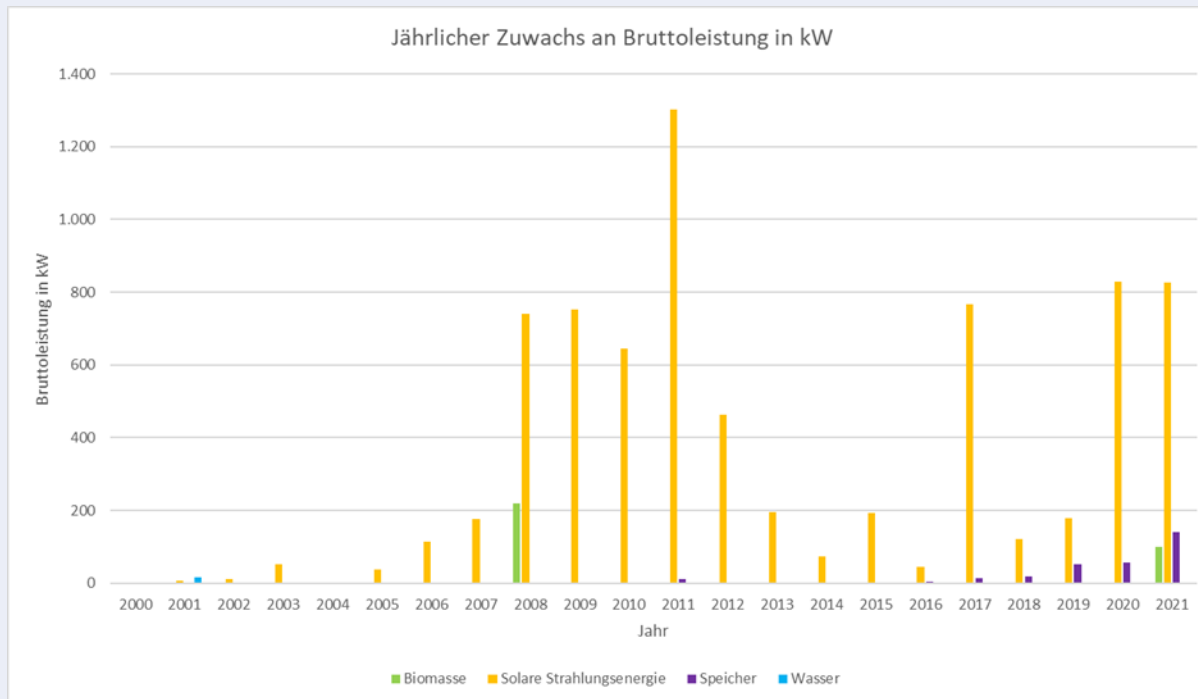
Jährlicher Zuwachs an Bruttoleistung in kW im Zeitraum 1999 bis 2022



Quelle: Regionalwerk Bodensee, Stand 06. 2023

Status Quo erneuerbare Stromerzeugung und Entwicklung auf der Gesamtgemarkung Kressbronn am Bodensee

Jährlicher Zuwachs an Bruttoleistung in kW im Zeitraum 2001 bis 2021



Quelle: Marktstammdatenregister, Stand 01.02.2022

Gesamtstromverbrauch: ca. 35,5 Mio. kWh

EE-Stromerzeugung: ca. 9 Mio. kWh, entspricht 25%

Kressbronn am Bodensee im „Stromerzeugungsvergleich“ zu anderen vergleichbaren Kommunen



- PV-Anlagen mit einer Leistung von 402,5 kWp auf kommunalen Liegenschaften installiert
- PV-Anlagen mit einer Leistung von 188 kWp auf kommunalen Liegenschaften im Bau
- Kostenfreie Energieberatung für Privathaushalte und Gewerbe
- ...

Kressbronn am Bodensee im „Stromeinsparvergleich“ zu anderen vergleichbaren Kommunen

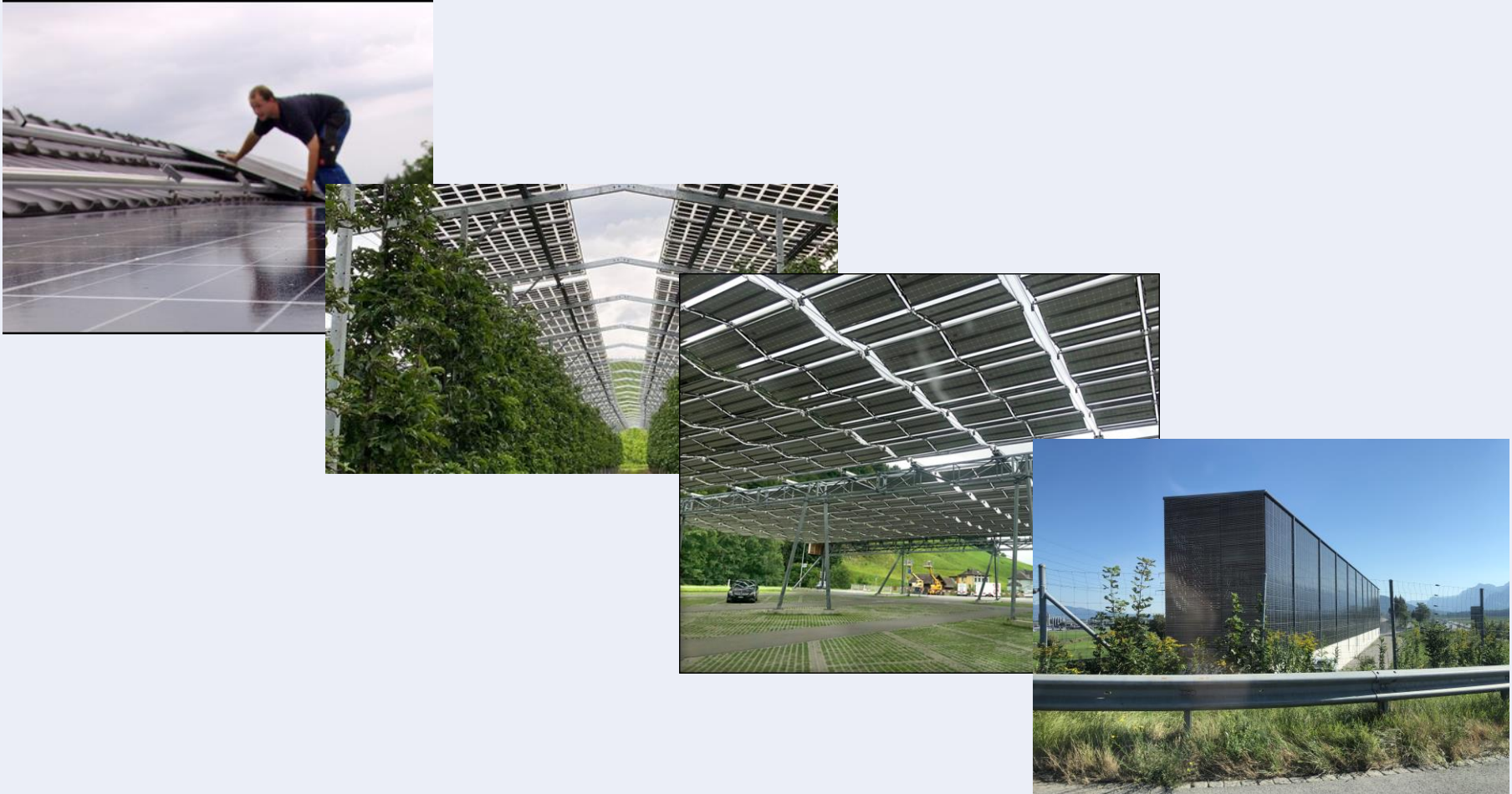


- Kostenfreie Energieberatung für Privathaushalte und Gewerbe
- Unternehmensbesuche
- LED-Umrüstung kommunal genutzter Gebäude von 2019 – 2025
- LED-Umrüstung der Gemeinschaftsanlagen in kommunalen Mietwohnungen
- LED-Umrüstung der Strassenbeleuchtung von 2015 – 2024 (1.200 Leuchtpunkte)
- Anschaffung stromsparender technischer Geräte
- ...

Die technischen erneuerbaren Stromerzeugungspotenziale und deren Mehrwert für die Kressbronner Bürger/innen

- Dächer-PV-Potenzial: > 32 Mio. kWh
- Parkplatz-PV-Potenzial: ca. 2,5 Mio. kWh
- Freiflächen-PV-Potenzial: 33 Mio. kWh
- Agri-PV-Potenzial: ca. 293 Mio. kWh
- Fassaden-PV: ? kWh
- ...

Und so sehen die erneuerbaren Stromerzeugungspotenziale aus:



Gesamt technisches PV-Potenzial: ca. 360,5 Mio. kWh
Derzeitiger Stromverbrauch: ca. 35,5 Mio. kWh

Klimaschutzkonzept Kressbronn a. B. (Stromeinsparung)



- a) Beibehaltung Bezug von Ökostrom durch die Gemeinde
- b) Vollständige Umstellung der Innen- und Außenbeleuchtung kommunaler Gebäude und der Strassenbeleuchtung auf LED
- c) Stromsparende technische Geräte in kommunalen Gebäuden
- d) Umrüstung auf stromsparende Geräte und LED-Beleuchtung in Privathaushalten und Gewerbe erwirken
- e) Sparsamen Umgang mit Stromenergie für Verwaltung, Privathaushalte und Gewerbe erwirken
- f) Förderung für Stromsparmaßnahmen in Privathaushalten und Gewerbe bei Bund und Land erwirken

Klimaschutzkonzept Kressbronn a. B. (Stromerzeugung - Gemeinde)



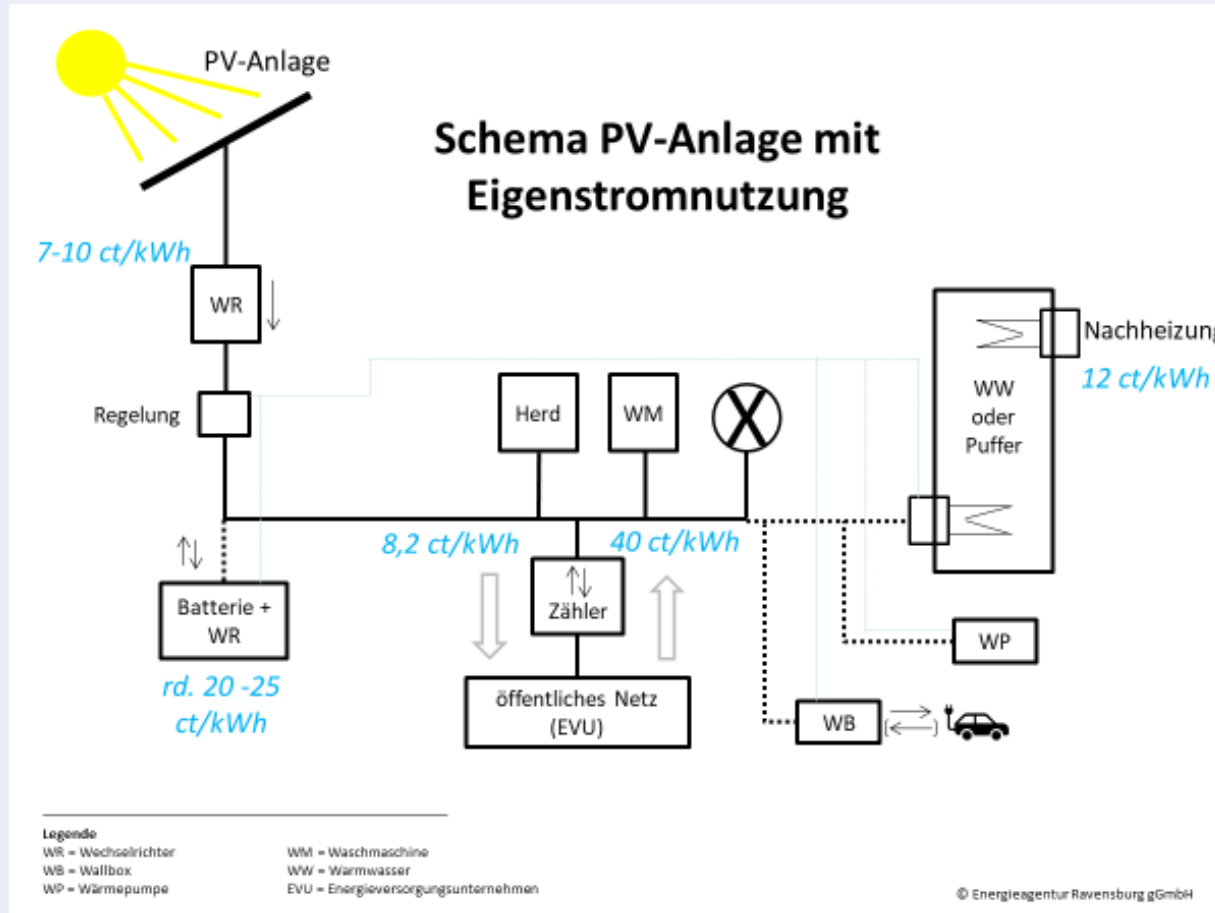
- a) Bilanzielle Stromautarkie der Gemeinde Kressbronn a. B. bis 2035
- b) Aufbau einer örtlichen Stromproduktion durch PV-Anlagen von mindestens 50 GWh/Jahr und maximal dem Strombedarf in 2035
- c) Deckung des kommunalen Strombedarfs durch eigene PV-Anlagen
- d) Ausweisung von 43 ha für Agrar-PV-Anlagen oder 31 ha für FF-PV-Anlagen (Flächen > 1 ha)
- e) Keine FF-PV Anlagen auf Grundstücken mit Ackerstatus
- f) Standort- und Potentialanalyse für Agrar-PV-Anlagen und FF-PV-Anlagen
- g) Grundsatzentscheidung ob Stromerzeugung kommunal oder privat
- h) Befreiung für Dach-PV-Anlagen in Bebauungsplänen
- i) Überzeugung der örtlichen Bevölkerung zur Errichtung einer Dach-PV-Anlage
- j) Entwicklung eines Strom- und Energiespeicherkonzeptes für die Gemeinde

Klimaschutzkonzept Kressbronn a. B. (Stromerzeugung – Bund/Land)



- a) Weitreichende Öffnung der regionalen Grünzüge für die Photovoltaik (Regionalverband)
- b) Anpassung / Öffnung von Landschaftsschutzgebietsverordnungen für Teilbereiche zur Ausweisung von PV-Anlagen durch die Gemeinde (Landratsamt)
- c) Verbesserung der Förderung von PV-Anlagen (Bund und Land)
- d) Erhöhung der Freigrenze von 30 kW auf 50 kW bei der Einkommenssteuererklärung (Bund und Land)

Packen Sie es an



Wir unterstützen Sie gerne
www.energieagentur-ravensburg.de