

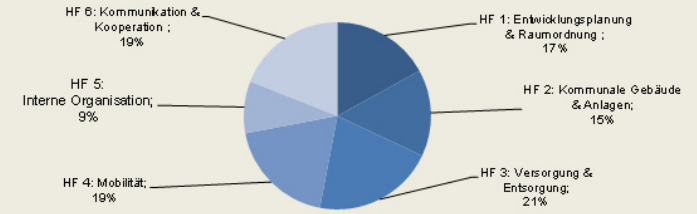
eea Indikatorenvergleich der Städte Friedrichshafen, Ravensburg, Bad Waldsee, Biberach und Ulm

Nr.	Indikator	Kurzdefinition mit Maßeinheiten
1	Qualitätsmanagementsystem European Energy Award (eea)	eea-Zielerreichungsgrad in den einzelnen Handlungsfeldern in Prozent (%)

Stadt	HF 1	HF 2	HF 3	HF 4	HF 5	HF 6	Ergebnis	Bewertung/ Letzte Zertifizierung
Friedrichshafen	82%	65%	79%	78%	91%	88%	80%	eea Gold 2016
Ravensburg	86%	79%	84%	86%	92%	93%	86%	eea Gold 2016
Bad Waldsee	82%	59%	83%	76%	91%	84%	78%	eea Gold 2014
Biberach	57%	61%	52%	71%	77%	72%	65%	eea 2014
Ulm	77%	51%	69%	83%	91%	88%	76%	eea 2017

Gewichtung der sechs Handlungsfelder (HF) des eea für den Zielerreichungsgrad der teilnehmenden Kommunen

Die Bewertung der Energie- und Klimaschutzpolitik der Städte erfolgt auf Basis eines Punktesystems.



Erläuterungen zur Übersichtstabelle

k.A. Keine Angabe der Stadt zum Indikator

Einwohnerzahlen der Städte (2015)

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Stala)

Gemarkungsflächen der Städte in km² (2015)

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Stala)

Letzter Stand eea Bewertung: Zielerreichungsgrad in %

Quelle: eea-Management-Tool, Stand: 12.01.2018

	Friedrichshafen	Ravensburg	Bad Waldsee	Biberach	Ulm
Einwohner	59.108	49.830	20.011	32.233	122.636
Gemarkungsfläche	69,9	92,1	108,5	72,2	118,7
Zielerreichungsgrad	80,0	86,2	78,0	65,8	75,9
Interne Re-Audit	2017	2017	2017	2017	2017

Nr.	Indikator	Nr. eea-Tool	Kurzdefinition mit Maßeinheiten
-----	-----------	--------------	---------------------------------

HF 1 Entwicklungsplanung & Raumordnung

2	Endenergieverbrauch (EEV) im Stadtgebiet	1.1.2/ 1.1.3	Jährlicher EEV im Stadtgebiet nach Verbrauchssektoren in Gigawattstunden (GWh/a)	1.826	1.490	442	1.475	3.509
			a. Jährlicher Gesamtenergieverbrauch nach Einwohnern in Megawattstunden (MWh/EW) mit Industrie	31,0	30,5	22,6	47,5	29,4
			b. Jährlicher Gesamtenergieverbrauch nach Einwohnern in Megawattstunden (MWh/EW) ohne Industrie	16,0	22,3	20,4	29,6	24,9
3	Gesamt-CO ₂ -Emissionen im Stadtgebiet	1.1.2/ 1.1.3/ 2.2.5	Jährliche CO ₂ -Emissionen im Stadtgebiet nach Verbrauchssektoren in Kilotonnen (kt CO ₂ /a)	641	508	145	537	1.195
			a. Jährliche Gesamt-CO ₂ -Emissionen nach Einwohnern in Tonnen (t CO ₂ /EW) mit Industrie	11	10	7	17	10
			b. Jährliche Gesamt-CO ₂ -Emissionen nach Einwohnern in Tonnen (t CO ₂ /EW) ohne Industrie	5	7	7	11	8

HF 2 Kommunale Gebäude & Anlagen

4	Energieeffizienz der kommunalen Liegenschaften	2.2.3	a. Energieeffizienz des Wärmeverbrauchs in Prozent (%)	33%	53%	32%	52%	22%
			2.2.4	b. Energieeffizienz des Stromverbrauchs in Prozent (%)	4%	20%	34%	15%
5	Verbräuche der kommunalen Gebäude an Wärme und Strom	2.2.3	a. Verbrauch von Wärme bezogen auf die Fläche der kommunalen Gebäude in Kilowattstunden (kWh) pro Quadratmeter (kWh/m ²) ohne Flächen Krankenhäuser und Bäder	101	82	111	81	103
			2.2.4	b. Verbrauch von Strom bezogen auf die Fläche der kommunalen Gebäude in Kilowattstunden (kWh) pro Quadratmeter (kWh/m ²) ohne Flächen Krankenhäuser und Bäder	30	16	20	18
		2.2.3/ 2.2.4	c. Kommunale Energiebezugsfläche in Quadratmeter pro Einwohner (m ² /EW)	4,0	3,0	3,6	5,1	3,6
6	Regenerative Abdeckung des Wärme- und Stromverbrauchs der kommunalen Liegenschaften	2.2.1	a. Anteil der erneuerbaren Wärme am gesamten Wärmeverbrauch der kommunalen Gebäude in Prozent (%)	7,5%	34,5%	12,0%	23,4%	39,0%
			2.2.2	b. Anteil eea-zertifizierter Ökostrom am Gesamtstromverbrauch der kommunalen Gebäude in Prozent (%)	100%	100%	100%	100%
7	Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik	2.3.1	a. Anteil der LED-Lichtpunkte (LP) an der Gesamtzahl aller LP im Stadtgebiet in Prozent (%)	39,1%	24,3%	18,9%	10,0%	8,7%
			b. Stromverbrauch Straßenbeleuchtung in Kilowattstunden (kWh) pro Lichtpunkt (kWh/LP)	276	213	205	300	283
			c. Anzahl der Lichtpunkte (LP) in der Kommune	8.520	8.198	3.145	7.000	17.873
			Anteil des Stromverbrauchs der Straßenbeleuchtung am Verbrauch der kommunalen Liegenschaften (inkl. Straßenbeleuchtung) in Prozent (%)	20,4%	40,6%	14,2%	35,9%	32,3%

HF 3 Versorgung & Entsorgung

8	Regenerative Stromerzeugung im Stadtgebiet	3.3.3	a. Anteil lokaler Produktion von erneuerbarem Strom am gesamten Stromverbrauch (inklusive Industrie) im Stadtgebiet in Prozent (%)	3%	10%	29%	10%	18%
		3.2.2	b. Anteil des gelabelten Ökostroms am Gesamtverbrauch in Prozent (%)	6%	49%	k.A.	1%	0%
9	Regenerative Wärme/ Kälteerzeugung im Stadtgebiet	3.3.2	Anteil der erneuerbaren Wärme und Kälte am gesamten Wärme- und Kälteverbrauch (inklusive Industrie) im Stadtgebiet in Prozent (%)	5%	7%	15%	20%	22%
10	Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) im Stadtgebiet	3.3.4	Kraft-Wärme-Kopplung auf dem Gebiet der Kommune je Einwohner (EW) in Kilowattstunden pro Jahr (kWh/EW·a)	110	104	239	91	151
11	Kennwerte der Trinkwasserversorgung	3.4.1/ 3.4.2	a. Stromverbrauch in Kilowattstunden (kWh) pro 1.000 Kubikmeter Trinkwasser (kWh/t m ³)	282	152	353	531	342
			b. Leckverluste des insgesamt geförderten Trinkwassers in Prozent (%)	7,4%	2,9%	11,0%	6,2%	15,0%
12	Energiekennwerte der Abwasserreinigung	3.5.1	a. Spezifischer Stromverbrauch in Kilowattstunden (kWh) pro Einwohnergleichwert der Kläranlage (kWh/EW·a)	42	23	42	29	26
			b. Spezifischer Energieverbrauch (Energieeffizienz) der Abwasserreinigungsanlagen nach eea-Berechnungstool in Prozent (%)	49%	100%	2%	31%	100%

HF 4 Mobilität

13	Infrastruktur des Radverkehrs	4.3.2	Radwegelänge in Kilometer pro Quadratkilometer Gemarkungsfläche (km/km ²)	1,9	1,3	0,4	1,1	2,4
14	Infrastruktur und Wirtschaftlichkeit des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)	4.4.1/ 4.4.2	a. Auslastung des ÖPNV über die Fahrgäste (FG) pro effektiv gefahrenem ÖPNV-Kilometer als Fahrgastkilometer (FG/km)	2,4	3,9	0,2	4,8	7,3
			b. Kostendeckungsgrad des Stadtverkehrs in Prozent (%)	74%	80%	9%	k.A.	k.A.
15	Modal Split des Verkehrsaufkommens im Stadtgebiet (Binnenverkehr)	4.5.2	Anteil des Umweltverbundes (UV) (ÖPNV, Radverkehr, Fußgänger) am Verkehrsaufkommen im Stadtgebiet in Prozent (%)	Umweltverbund: 49% MIV: 51% (2013)	In Vorbereitung (Sommer 2018)	Umweltverbund: 34% MIV: 66% (2009)	Umweltverbund: 36% MIV: 64% (2016)	Umweltverbund: 56% MIV: 44% (2013)

HF 6 Kommunikation & Kooperation

16	Finanzielle Förderung	6.5.3	Bewilligte städtische Zuschüsse für Energie- und Klimaschutzmaßnahmen im privaten Wohnungsbau in Euro je Einwohner und Jahr (€/EW·a)	3,2	keine Förderung	keine Förderung	3,7	2,0
----	-----------------------	-------	--	-----	-----------------	-----------------	-----	-----

Farbcodierung zur Visualisierung von Zielerreichungs- und Erfüllungsgrad sowie Handlungsbedarf

Für jeden Indikator wird das aktuelle Ergebnis der jeweiligen Stadt mit einem Farbcode nach dem Ampelmodell mit Zwischenstufen unterlegt. Diese Bewertung des jetzigen Standes soll rasch veranschaulichen, wie gut oder schlecht der erreichte Wert der Stadt im Vergleich zu den Zielwerten ist. Grüne Indikatoren zeigen nur bedingtes Verbesserungspotential nach oben, gelbe Kennwerte zeigen deutliches Verbesserungspotential und rote entsprechend sehr hohen Verbesserungsbedarf. Dies wird durch die abgebildeten Säulen zusätzlich unterstrichen. Die Höhe entspricht dabei dem Erfüllungsgrad nachhaltiger Ziele im jeweiligen Bereich, d.h. je höher die Säule, desto besser die Bewertung.

Farbcode	gering	mittel	hoch
eea-Erfüllungsgrad	gering	mittel	hoch
Handlungsbedarf	besonders dringend	hoch	eher gering

Nr.	Indikator	Maßeinheit	Farbcodierung zur Visualisierung von Zielerreichungsgrad und Handlungsbedarf
1	Qualitätsmanagementsystem European Energy Award (eea)	eea-Zielerreichungsgrad in %	0 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100
2	Endenergieverbrauch (EEV) im Stadtgebiet	2a/ 2b absolute Werte in MWh/EW	41 - 50 31 - 40 21 - 30 11 - 20 0 - 10
3	Gesamt-CO ₂ -Emissionen im Stadtgebiet	3a/ 3b CO ₂ -Emissionen in t CO ₂ /EW	13 - 20 10 - 12 7 - 9 4 - 6 0 - 3
4	Energieeffizienz des Wärme- und Stromverbrauchs der kommunalen Liegenschaften	4a/ 4b Effizienz in %	0 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100
5	Verbrauch der kommunale Gebäude an Wärme	5a Wärmeverbrauch in kWh/m ²	201 - 250 151 - 200 101 - 150 51 - 100 0 - 50
	Verbrauch der kommunale Gebäude an Strom	5b Stromverbrauch in kWh/m ²	41 - 50 31 - 40 21 - 30 11 - 20 0 - 10
6	Regenerative Abdeckung des Wärme- und Stromverbrauchs der kommunalen Liegenschaften	6a/ 6b Anteil am Verbrauch in %	0 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100
7	Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik	7a Anteil Lichtpunkte mit LED in %	0 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100
	7b Stromverbrauch pro Lichtpunkt (LP) in kWh/LP	401 - 500 301 - 400 201 - 300 101 - 200 0 - 100	
8	Regenerative Stromerzeugung im Stadtgebiet	8a Lokale Stromerzeugung in %	0 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100
	8b Anteil eea-Ökostrom am Verbrauch in %	0 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100	
9	Regenerative Wärme-/ Kälteerzeugung im Stadtgebiet	Anteil am Verbrauch in %	0 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100
10	Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) im Stadtgebiet	Strom- und Wärmeerzeugung in kWh/EW·a	0 - 50 51 - 100 101 - 150 151 - 200 201 - 250
11	Kennwerte der Trinkwasserversorgung	11a Stromverbrauch in kWh/t m ³	801 - 1.000 601 - 800 401 - 600 201 - 400 0 - 200
		11b Leckverluste in %	15,1 - 20 10,1 - 15 7,1 - 10 2,1 - 7 0 - 2
12	Energiekennwerte der Abwasserreinigung	12a Spezifischer Stromverbrauch in kWh/EW·a	41 - 50 31 - 40 21 - 30 11 - 20 0 - 10
		12b Energieeffizienz in %	0 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100
13	Infrastruktur des Radverkehrs	13a Radwegelänge in km/km ²	0 - 0,5 0,6 - 1,0 1,1 - 1,5 1,6 - 2,0 2,1 - 2,5
		13b Fahrgastkilometer FG/km	0 - 1,5 1,6 - 3,0 3,1 - 4,5 4,6 - 6,0 6,1 - 7,5
14	Infrastruktur und Wirtschaftlichkeit des ÖPNV	14a Kostendeckungsgrad in %	0 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100
		14b Anteil Umweltverbund in %	0 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100
15	Modal Split des Verkehrsaufkommens im Stadtgebiet	Zuschüsse in €/EW·a	0 - 1,0 1,1 - 2,0 2,1 - 3,0 3,1 - 4,0 4,1 - 5,0

Abkürzungen: EW = Einwohner, LP = Lichtpunkt, T = Tausend, FG = Fahrgäste

Für die Richtigkeit der Werte ist die Energieagentur Ravensburg gGmbH verantwortlich