
21.08.2023 | Autor: Dr. Thorsten Böhm | www.eza-allgaeu.de

Energie- und Klimaschutz-Bericht der Marktgemeinde Buchenberg

Im Rahmen des eea-Programms

Abschlussbericht
Stand 30. Juni 2023

Die Begleitung des eea-Prozesses wurde gefördert vom Freistaat Bayern im Rahmen der Richtlinien zum Umwelt-Förderschwerpunkt „Klimaschutz in Kommunen“ im Klimaschutzprogramm Bayern 2050 (Förderrichtlinien Kommunaler Klimaschutz – KommKlimaFÖR) unter dem Förderkennzeichen RvS-SG55.1-8704.6-3/115/10

Highlights der umgesetzten Maßnahmen

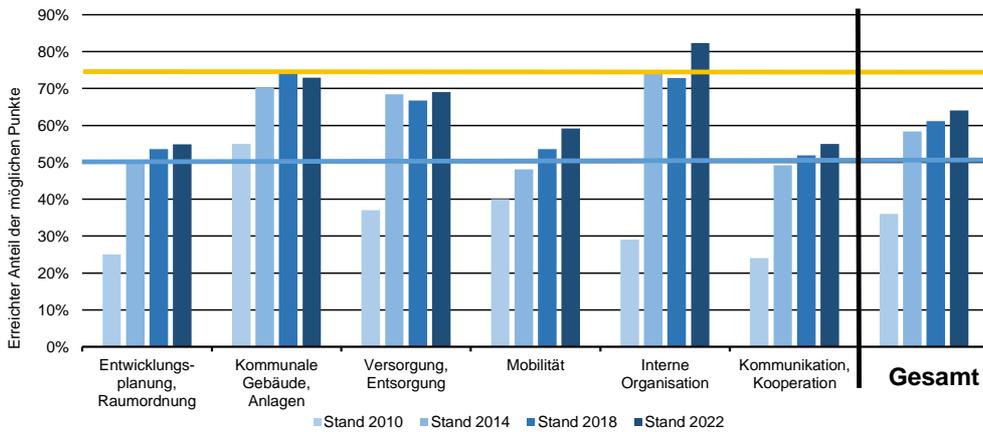
- ▶ Verabschiedung eines **energiepolitischen quantifizierten Leitbildes**
Wünschenswerte und realistische Szenarien für zukünftige Entwicklungen der einzelnen Parameter wurden anhand der Trends aus den vergangenen Jahren aus der Energiebilanz abgeleitet und definiert. Bürger und Gewerbetreibende sollen zu entsprechenden Maßnahmen angeregt werden.
- ▶ Erstellung eines **Klimaschutzkonzeptes**
Mit der Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes wurde eine Energie- und CO₂-Bilanz für die gesamte Gemeinde erstellt. Ebenso wurde eine Potenzialabschätzung für mögliche Energieeinsparungen sowie für die Erzeugung erneuerbarer Energie auf dem Gemeindegebiet angefertigt.
- ▶ Aktualisierte **Energie- und Treibhausgas-Bilanz**
Gemäß dem BSKO Standard (Bilanzierungssystematik kommunal) mit einem Betrachtungszeitraum von 2013 bis 2019 und teilweise bis 2020.
- ▶ **Städtebaulicher Wettbewerb** für die Ortsmitte
Für die Buchenberger Ortsmitte wurde ein städtebaulicher Wettbewerb mit dem Ziel durchgeführt einen zentralen Platz zu schaffen, wo unter anderem auch ein Lebensmittelmarkt entstanden ist. Hier wurde größter Wert darauf gelegt, dass eine gute fußläufige Erreichbarkeit gegeben ist.
- ▶ **Gemeindeeigenen PV-Anlagen** auf kommunalen Dachflächen
Nach Erstellung einer Wirtschaftlichkeitsprüfung für PV-Anlagen auf kommunalen Dachflächen konnten verschiedene Dachflächen hinsichtlich ihrer Eignung für die Installation von Solarstromanlagen positiv bewertet werden. Es wurden folglich drei Anlagen mit einer Gesamtleistung von 32 kWp installiert. In allen Gebäuden kann der produzierte Strom selber genutzt werden.
- ▶ **Kommunales Energiemanagement**
Seit 2019 erfolgen das Energiemanagement und das Controlling der Verbrauchswerte in Eigenregie. Überprüfung von Einstellungen und Zustand der vorhandenen Technik durch Begehung mit Effizienz-Fachmann. Erfassung von Verbesserungsvorschlägen. Zahlreiche Einzelmaßnahmen wurden zwischen 2018 und 2022 durchgeführt.
- ▶ Durchführung der **energetischen Sanierung des Kindergartens**
Im Jahr 2017 wurde der veraltete Gebäudebestand generalsaniert mit einer gleichzeitig deutlichen Verbesserung der energetischen Situation, weil auch zahlreiche energetische Sanierungsmaßnahmen vollzogen wurden. Ziel: Einsparung von Energie und Senkung der Energiekosten. Ein Monitoring der Wärme-Verbrauchswerte hat ergeben, dass sich der Wärmebedarf durch die Sanierung etwa halbiert hat.

- ▶ **Die Räume der Grund- und Mittelschule Buchenberg werden „Zug-um-Zug“ saniert.** *Im Rahmen dieser Sanierungsmaßnahmen erfolgt ein kontinuierlicher Austausch der vorhandenen Neonröhrenbeleuchtung durch LED. In der Sporthalle wurde dies 2020 bereits vollständig umgesetzt.*
- ▶ **Hoher Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch** *Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien am Gesamtstromverbrauch der Gemeinde von etwa 41% (2013) auf ca. 55% (2020). Das entspricht einer Zunahme von 24% in diesem Zeitraum.*
- ▶ **Hoher Anteil erneuerbarer Energien am Wärmeverbrauch** *Der Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtwärmeverbrauch der Gemeinde liegt bei etwa 53%, vor allem dank des im Jahr 1995 in Betrieb genommenen und 2020 mit einem neuen Biomassekessel sanierten Holzhackschnitzel-Heizwerkes mit einem 4,1-km-langen Fernwärmenetz.*
- ▶ **Neugestaltung der Buchenberger Ortsmitte** *Unter Schaffung von neuen Begegnungsmöglichkeiten mit einem modernen Lebensmittelmarkt mit Cafe und hoher Aufenthaltsqualität. Dabei wurden auch Lademöglichkeiten für Elektro-Autos, -Fahrräder und -Roller installiert.*
- ▶ **Radwege-Lückenschluss** *zum Ortsteil Ahegg* *Durch das 1,2 km lange Teilstück ist Buchenberg nun mit Kempten durch einen lückenlosen Rad- und Gehweg verbunden. Die Strecke wird von Freizeitradlern und Pendlern überdurchschnittlich frequentiert.*
- ▶ **Teilnahme am Projekt AllgaEu-mobil** *In Zusammenarbeit mit anderen Kommunen wurde eine Testphase für Elektromobilität und Carsharing in Buchenberg im Juli 2021 mit zwei Elektro-Autos und einem Elektro-Roller durchgeführt. Nach der erfolgreichen Testphase hat der Gemeinderat im März 2022 der Finanzierung eines Leasing-Vertrages für einen Elektro-Carsharing-PKW, der in Buchenberg stationiert sein wird, zugestimmt.*
- ▶ **Anwendung eines umweltfreundlichen Beschaffungsleitfadens** *Bei allen Beschaffungen der Marktgemeinde sind zukünftig die Ziele des Klimaschutzes zu berücksichtigen und zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen energieeffizienten und umweltfreundlichen Produkten Vorrang einzuräumen. Der Leitfaden regelt die Beschaffung nachhaltiger Bürogeräte, Büro- und Verbrauchsmaterialien, Möbeln, Fahrzeugen, Postdienstleistungen, Beleuchtung, Textilien, Lebensmitteln und Produkte bei deren Nutzung Kosten für Energie entstehen.*
- ▶ **Gewinn des landkreisweiten Stromsparwettbewerbs** *Durchführung eines Stromsparwettbewerbs für Bürger und Vereine zur Motivation den Stromverbrauch zu reduzieren mit aufwendiger Öffentlichkeitsarbeit. Die Gemeinde gewann den Wettbewerb als teilnehmerstärkste Gemeinde und auch die Teilnehmerin mit den größten Einsparungen kam aus Buchenberg. Preisüberreichung während der Oberallgäuer Energiewerkstatt.*

- ▶ **Kampagnen "Check-Dein-Dach" und „Check-Dein-Haus“**
Zur Sensibilisierung von Hausbesitzern für die Installation von Solaranlagen und für energetische Gebäudesanierungen. Dabei wurde das Solarkataster des Landkreises beworben, eine Infoveranstaltung durchgeführt, das Buchenberger Solar Video wurde auf der Webseite veröffentlicht sowie eine pressewirksame Musterberatung ist erfolgt. Insgesamt wurden 44 Vor-Ort-Checks mit Beratungsprotokollen bei den Hausbesitzern durchgeführt.
- ▶ **Beschaffung eines Elektrofahrzeuges Opel Mokka** durch die Gemeinde im Januar 2022
- ▶ **Übernahme und Kauf der PV-Anlagen** nach dem Auslaufen der Förderung aus dem EEG mit einer Leistung von 24,3 kWp auf der Schule von der Buchenberg Solarstrom GbR zum 1. Januar 2023
- ▶ **Durchführung einer Verkehrs-Schwachstellenrallye** in Kooperation mit der Schule. Begehung mit 20 Schüler.innen. Erfassung, Dokumentation, Auswertung.

Entwicklung der Zielerreichung in den Maßnahmenbereichen

Die Marktgemeinde Buchenberg liegt aktuell bei 64% der möglichen Punkte und hat seit dem Programmbeitritt maßgebliche Fortschritte in allen Bereichen gemacht. Im Vergleich mit den 29 anderen bayerischen eea-Städten und -Gemeinden liegt Buchenberg auf Platz 15 (siehe auch Kapitel 4.3.1, Seite 27).

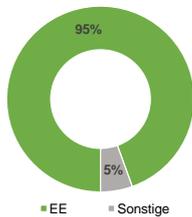


Darstellung der Entwicklung der Zielerreichungsgrade in den verschiedenen Maßnahmenbereichen über die letzten Jahre. Die beiden Stufen im eea sind als Linien dargestellt (blau: 50 %; gelb: 75 %).

Anteil erneuerbarer Energien

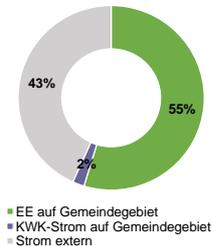
Der Anteil an erneuerbaren Energien (EE) liegt in der Kommune bei der Energieversorgung der kommunalen Liegenschaften bei 95 %. Betrachtet man die Kommune als Ganzes, ergibt sich für den Stromverbrauch ein Anteil der erneuerbaren Energien von 55 %, beim Wärmeverbrauch von 53 %.

**Kommunale Liegenschaften
Strom und Wärme 2020**

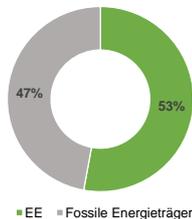


Kommune gesamt

Strom 2020



Wärme 2019



In den nebenstehenden Grafiken ist dargestellt, welchen Anteil erneuerbare Energien (EE) am 1) Energieverbrauch der kommunalen Liegenschaften, 2) am Stromverbrauch der Gesamtkommune und 3) am Wärmeverbrauch der Gesamtkommune aktuell einnehmen.

Geplante Maßnahmen für die kommenden 12 Monate

- ▶ Förderantragstellung für die Aktualisierung des Klimaschutzkonzepts. Betrachtungszeitraum bis 2030/35.
- ▶ Diskussion im Gemeinderat und im Energieteam zu energetischen Vorgaben für das Baugebiet Prestelwiese
- ▶ Analyse von Abfrage-Ergebnissen aus dem Solarkataster zur Installation von zusätzlichen PV-Anlagen und/oder Batteriespeichern auf kommunalen Dachflächen. Abstimmung mit bestehenden Anlagen, Eigenverbräuchen und Anlagen, die aus dem EEG fallen werden. Berücksichtigung des Kindergartens und Ansprache der Leitung und des Kindergartenträgers.
- ▶ Errichtung von Mitfahrbänken in den Ortsteilen ohne LEADER-Förderung. Herstellung von alternativen Bänken.
- ▶ Nutzerschulung für Lehrkräfte zum sparsamen Umgang mit Energie. Ansprache der Schulleitung zur Terminvereinbarung, z.B. Buß- und Bettag.
- ▶ Wiederholung der Nutzerschulung im Kindergarten zum sparsamen Umgang mit Energie.
- ▶ Wiederholung der Thermografie-Aktion für Interessierte im ganzen Gemeindegebiet im Winter 2023/24.
- ▶ Teilnahme des Energieteams am Buchenberger Herbstmarkt 2023 mit einem Stand zur Außendarstellung der Aktivitäten.
- ▶ Überlegungen zu Möglichkeiten der Teilnahme der Grund- und Mittelschule am Programm „Klimaschule Bayern“. Kontaktaufnahme mit Schulvertreter:innen.
- ▶ Austausch der vorhandenen Flutlichtbeleuchtung des Sportplatzes und der Eisstockbahn durch LED-Technik

Inhalt

1. Ausgangslage	8
2. Gesamtergebnis	9
2.1. Energie- und klimarelevante Strukturen	13
2.2. Kennzahlen	16
3. In den letzten Jahren umgesetzte Maßnahmen	17
3.1. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung)	17
3.2. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 2 (Kommunale Gebäude, Anlagen)	19
3.3. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 3 (Versorgung / Entsorgung)	20
3.4. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 4 (Mobilität)	21
3.5. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 5 (Interne Organisation)	22
3.6. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 6 (Kommunikation / Kooperation)	22
4. Der European Energy Award – Allgemeine Informationen zum Prozess	24
4.1. Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche	25
4.2. Das Punktesystem des eea	26
4.3. Benchmark	27
4.3.1. Benchmark der eea-Kommunen in Bayern	27

1. Ausgangslage

Die Marktgemeinde Buchenberg liegt im Landkreis Oberallgäu und gehört zum bayerischen Regierungsbezirk Schwaben. Im Markt Buchenberg mit den Ortsteilen Kreuzthal, Eschach, Ahegg, Wirlings und etwa 50 weiteren Weilern wohnen ca. 4.471 Einwohner. Die Marktgemeinde erstreckt sich über eine Fläche von 58,11 km². Die Ortsmitte des Hauptortes liegt auf 895 m, höchste Erhebung ist der "Ursersberg" mit 1.129 m ü. NN.

Buchenberg liegt an der Staatsstraße ST2055. Auf Gemeindegebiet verläuft zusätzlich noch die Staatsstraße ST2376. Direkte Anbindungen an eine Autobahn oder Bundesstraße bestehen im Gemeindegebiet nicht. In unmittelbarer Nähe hat man im Süden Anschluss an die A980 als Teil der B12. Weitere Bundesstraßen in der Nähe sind die B19 sowie die B309.

Buchenberg ist eingebettet in das Allgäuer Voralpenland und trägt den Titel eines Luftkurortes. Geprägt von bäuerlichen Strukturen bewirtschaften auch heute noch viele Landwirte ihre Höfe im Gemeindegebiet. Im Laufe der Jahre haben sich neben der Landwirtschaft einige mittelständische Unternehmen und Handwerksbetriebe angesiedelt. Weiterhin ist der Tourismus im Sommer und Winter ein wichtiges wirtschaftliches Standbein der Gemeinde. Die zuvor genannten Strukturen schaffen die Voraussetzung für einen aufstrebenden Ort, in dem seine Bürger gerne wohnen und leben.



**Marktgemeinde
Buchenberg**

Landkreis:	Oberallgäu
Höhe:	893 m ü. NN
Fläche:	58,11 km²
Einwohner:	4.471 (2022)
Adresse der Stadtverwaltung:	Rathaussteige 2 87474 Buchenberg
Webpräsenz:	www.buchenberg.de
Bürgermeister:	Toni Barth



2. Gesamtergebnis

Anzahl möglicher Punkte:	338,0	(100,0 %)
Für die Zertifizierung notwendige Punkte:	169,0	(50,0 %)
Für die GOLD-Zertifizierung notwendige Punkte:	253,5	(75,0 %)
Anzahl erreichter Punkte:	216,4	(64,0%)



Gesamtergebnis
Audit 2022: 64,0 %

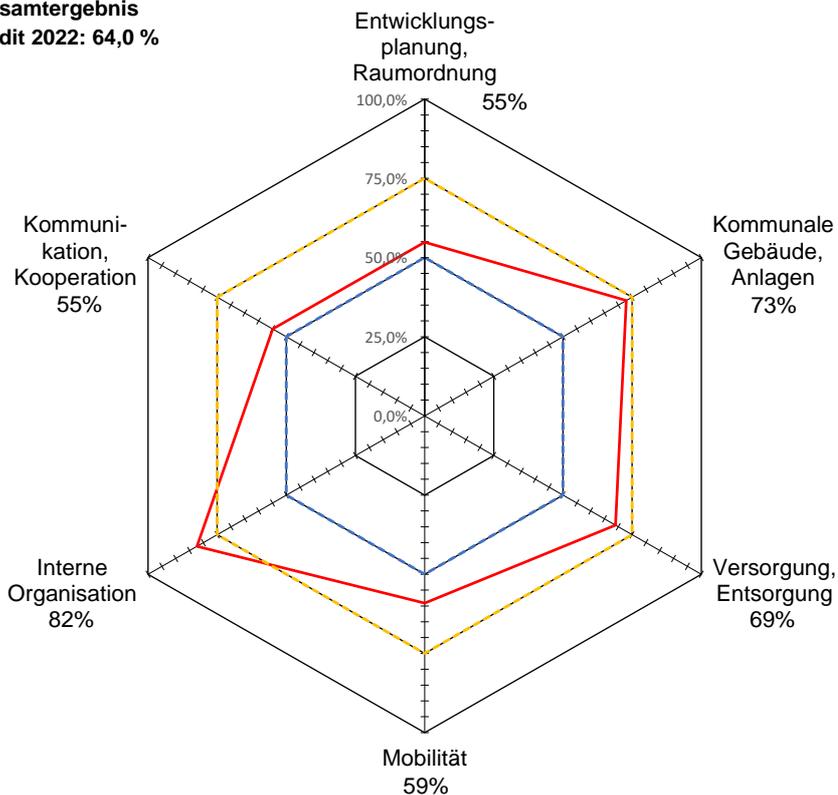


Abbildung 1 | Ergebnisse des externen Audits 2022 (Netzdarstellung)

Der eea-Maßnahmenkatalog umfasst 6 kommunale Maßnahmenbereiche:

- ▶ Entwicklungsplanung, Raumordnung
- ▶ Kommunale Gebäude und Anlagen
- ▶ Versorgung, Entsorgung
- ▶ Mobilität
- ▶ Interne Organisation
- ▶ Kommunikation, Kooperation

Im eea-Netzdiagramm (Abbildung 1) sind alle 6 Maßnahmenbereiche aufgeführt. Dabei zeigt die gestrichelte blaue Linie den Zielerreichungsgrad von 50 % in jedem Maßnahmenbereich an und somit eine eea-Auszeichnung. Die gelbe gestrichelte Linie steht für einen Zielerreichungsgrad von 75 % und eine Auszeichnung in Gold. Die rote Linie visualisiert den Umsetzungsgrad in jedem einzelnen Maßnahmenbereich im Audit.

Insgesamt wurden in Buchenberg bislang 216,4 Punkte erreicht und damit 64,0 % der möglichen Punkte. Stärken und Schwächen der verschiedenen Bereiche zeigen das folgende Diagramm.

Deutlich werden die Leistungen der Gemeinde in den Bereichen "Kommunale Gebäude, Anlagen", "Versorgung, Entsorgung" und „Interne Organisation“ mit einem Zielerreichungsgrad von jeweils über 69 %. Potentiale liegen in den Bereichen "Entwicklungsplanung, Raumordnung“, "Mobilität" und „Kommunikation, Kooperation“, welche alle zwischen 55 % und 59 % liegen. Dementsprechend sollten diese Bereiche bei der Planung von Maßnahmen besonders berücksichtigt werden.

Das Audit ist eine Momentaufnahme und bildet mit dem Auditjahr 2022 die letzten vier Jahre ab. Der European Energy Award macht die Erfolge einer Kommune bei Energieeffizienz und Klimaschutz mess- und sichtbar. Das Ergebnis ist ein Stärken-Schwächen-Profil, das Potenziale für eine künftige kommunale Energie- und Klimaschutzpolitik aufzeigt.

Klimaschutz ist eine langfristige Aufgabe. Einzelmaßnahmen sind zwar wichtig, doch entscheidend ist die Kontinuität der Energie- und Klimaschutzpolitik über mehrere Jahre hinweg.

Tabelle 1 | Ergebnisse des externen Audits 2022 in Tabellenform

Buchenberg	maximal	für die Kommune möglich	effektiv erreicht	Umsetzung in %
Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	62	34,0	54,8
kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	55,4	72,9
Versorgung, Entsorgung	104	30	20,7	69,0
Mobilität	96	58	34,3	59,1
interne Organisation	44	39	32,1	82,3
Kommunikation, Kooperation	96	73	40,1	54,9
<i>Summen</i>	<i>500</i>	<i>338</i>	<i>216,4</i>	<i>64,0</i>

Die Anzahl der möglichen Punkte ist von der maximalen Punktzahl 500 um 162 Punkte reduziert worden (Tabelle 1). Im Maßnahmenpaket 1.3 werden in Deutschland die maximalen Punkte grundsätzlich reduziert, da hier der Einfluss der Kommunen im Vergleich zu anderen Ländern nur gering ist. Die Reduktion der Punkte soll einen Ausgleich schaffen, um kleinere Kommunen im direkten Vergleich mit großen Kommunen nicht zu benachteiligen. Oftmals liegen die Zuständigkeiten nicht bei der Kommune (Maßnahmenpaket 3.1, 3.2, 3.5 und 3.6).

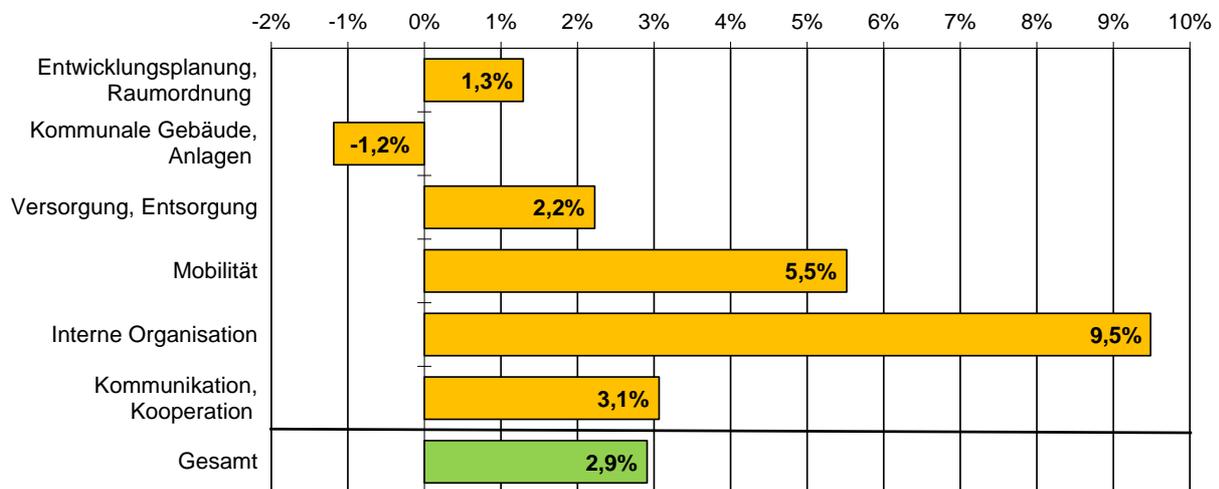


Abbildung 2 | Relative Veränderungen der Zielerreichungsgrade in den verschiedenen Maßnahmenbereichen gegenüber dem externen Audit 2018.

Abbildung 2 veranschaulicht die relativen Veränderungen der Zielerreichungsgrade gegenüber dem externen Audit 2018. Demnach hat sich die Kommune in beinahe allen Bereichen verbessern können. Besonders im Bereich „Interne Organisation“ konnten viele Punkte gewonnen werden, u.a. durch die Erstellung eines ökologischen Beschaffungsleitfadens.

Wichtige Termine in den Jahren 2022/23 waren:

- ▶ 8. März 2022: internes Audit, Bilanzvorstellung und Aktualisierung Aktivitätenprogramm
- ▶ 5. April 2022: externes Audit
- ▶ 8. November 2022: Besprechung laufender Projekte
- ▶ 16. November 2022: eea-Auszeichnungsveranstaltung in Regensburg
- ▶ 14. März 2023: Aktualisierung Aktivitätenprogramm

Tabelle 2 | Maßnahmenkatalog 2022

Maßnahmen		maximal	möglich	effektiv	
		Punkte	Punkte	Punkte	%
1	Entwicklungsplanung, Raumordnung	84,0	62,0	34,0	54,8%
1.1	Konzepte, Strategie	32,0	28,0	17,8	63,6%
1.2	Kommunale Entwicklungsplanung	20,0	14,0	8,0	57,1%
1.3	Verpflichtung von Grundstückseigentümern	20,0	18,0	6,4	35,6%
1.4	Baugenehmigung, -kontrolle	12,0	2,0	1,8	90,0%
2	Kommunale Gebäude, Anlagen	76,0	76,0	55,4	72,9%
2.1	Energie- und Wassermanagement	26,0	26,0	19,4	74,6%
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung	40,0	40,0	29,1	72,8%
2.3	Besondere Maßnahmen	10,0	10,0	6,9	68,6%
3	Versorgung, Entsorgung	104,0	30,0	20,7	68,9%
3.1	Unternehmensstrategie, Versorgungsstrategie	10,0	5,0	4,0	79,2%
3.2	Produkte, Tarife, Kundeninformation	18,0	2,0	1,0	50,0%
3.3	Lokale Energieproduktion auf dem Gemeindegebiet	34,0	17,0	13,8	81,2%
3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung	8,0	1,0	0,4	40,0%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	18,0	4,0	0,8	20,0%
3.6	Energie aus Abfall	16,0	1,0	0,7	70,0%
4	Mobilität	96,0	58,0	34,3	59,1%
4.1	Mobilität in der Verwaltung	8,0	1,0	0,5	45,0%
4.2	Verkehrsberuhigung und Parkieren	28,0	14,0	9,7	69,3%
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	26,0	24,0	14,5	60,4%
4.4	Öffentlicher Verkehr	20,0	7,0	4,0	57,1%
4.5	Mobilitätsmarketing	14,0	12,0	5,6	46,7%
5	Interne Organisation	44,0	39,0	32,1	82,2%
5.1	Interne Strukturen	12,0	8,0	6,2	77,5%
5.2	Interne Prozesse	24,0	23,0	17,9	77,6%
5.3	Finanzen	8,0	8,0	8,0	100,0%
6	Kommunikation, Kooperation	96,0	73,0	40,1	54,9%
6.1	Kommunikation	8,0	8,0	6,0	75,0%
6.2	Kommunikation und Kooperation mit Behörden	16,0	10,0	6,0	60,0%
6.3	Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft	24,0	7,0	0,7	10,0%
6.4	Kommunikation und Kooperation mit Einwohner:innen	24,0	24,0	15,6	65,0%
6.5	Unterstützung privater Aktivitäten	24,0	24,0	11,8	49,2%
Gesamt		500,0	338,0	216,4	64,0%

2.1. Energie- und klimarelevante Strukturen

Tabelle 3 | Energie- und klimarelevante Strukturen in Tabellenform.

Bürgermeister	Toni Barth
Einwohner	4.471 (2022)
Fläche	58,11 km ²
Anzahl Beschäftigte in der Verwaltung	13
Vorsitz eea-Energieteam	Rolf Bischof
Bauamt	Florian Leiner
Elektrizitätsversorgung	Allgäuer Überlandwerk GmbH (AÜW), EnBW
Wärmeversorgung	Wärmeverbund Buchenberg GmbH & Co. KG
Wasserversorgung	Zweckverband Fernwasserversorgung Oberes Allgäu
Abwasserverband	Abwasserverband Kempten
Abfallentsorger	Zweckverband für Abfallwirtschaft Kempten (ZAK)

Tabelle 4 | kommunale Anlagen und Fahrzeuge.

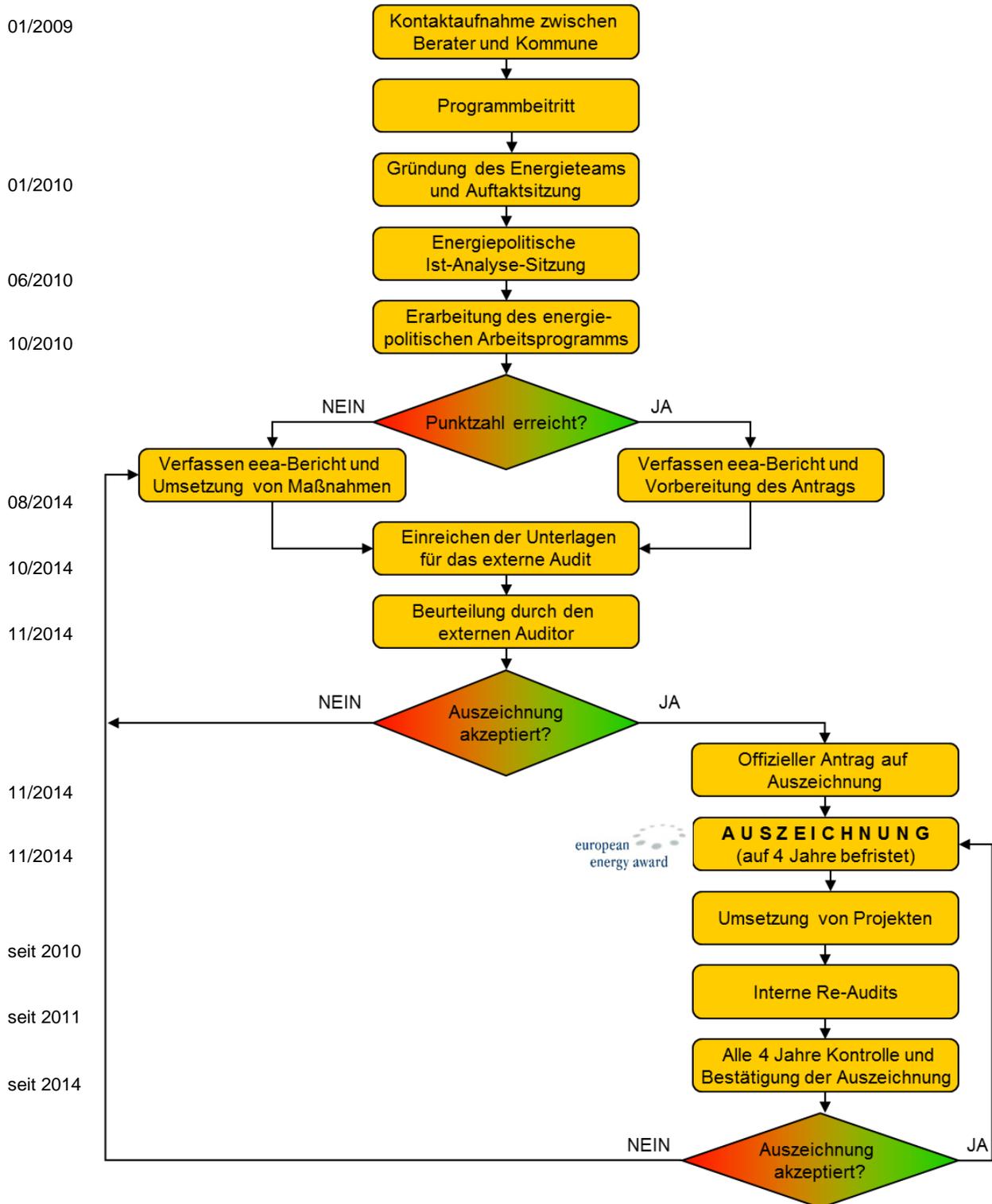
Kommunale Anlagen und Fahrzeuge	Anzahl
Schulhäuser	1
Verwaltungsgebäude	1
Bauhöfe	1
Sportplatzgebäude	1
Feuerwehrlhäuser	3
Sporthalle	1
Sonstige Gebäude	2
Leichenhaus	1
Gasthäuser	1
Kläranlagen	1
Sportanlagen inkl. Schwimmbäder	1
Gemeindeeigene Fahrzeuge (Bauhof/Straßenmeisterei)	9

Tabelle 5 | das Energieteam Königsbrunn.

Energieteam-Leiter	Rolf Bischof, Geschäftsleiter Marktgemeinde
Energieteam-Mitglieder und deren Funktion	Toni Barth, 1. Bürgermeister Heinrich Prestel, Gemeinderat Wolfgang Dürheimer, Gemeinderat Oliver Post Gerhard Redmann Georg Bischlager Alfred Wendel
	
eea-Berater	Dr. Thorsten Böhm
Bürgerbeteiligung	ja
Jahr des Programmeintritts	2009

Jährliche Entwicklung in Buchenberg

Prozentpunkte nach der Ist-Analyse (2010)	36 %
Prozentpunkte 1. internes Re-Audit (2011)	40 %
Prozentpunkte 2. internes Re-Audit (2013)	52 %
Prozentpunkte 3. internes Re-Audit (2014)	58 %
Prozentpunkte 1. externes Zertifizierungsaudit (2014)	58 %
Prozentpunkte 4. internes Re-Audit (2015)	57 %
Prozentpunkte 5. internes Re-Audit (2017)	62 %
Prozentpunkte 2. externes Zertifizierungsaudit (2018)	61 %
Prozentpunkte 6. internes Re-Audit (2020)	66 %
Prozentpunkte 7. internes Re-Audit (2022)	66 %
Prozentpunkte 3. externes Zertifizierungsaudit (2022)	64 %



2.2. Kennzahlen

Parameter	Einheit	Buchenberg	Mittelwert Deutschland	Mittelwert eea Kommunen
Wohnfläche in Wohngebäuden pro Einwohner 2020	m ² / EW	49,7	45,9	n.b.
Einwohner pro Wohneinheit 2020	Personen / Wohneinheit	2,34	2,01	n.b.
Emissionen CO ₂ -Äquivalente gesamt 2019	t	18.688		n.b.
Emissionen CO ₂ -Äquivalente pro Einwohner und Jahr 2019	t/EWa	4,5	9,7	7,7
Gesamt-Wärmeenergiebedarf der Kommune pro Einwohner Basis 2019	kWh / EW a	11.631	14.261	n.b.
Gesamt-Strombedarf der Kommune pro Einwohner 2020	kWh / EW a	2.161	6.649	7.192
Anteil erneuerbarer Energien am Wärmeenergiebedarf der gesamten Kommune 2019	%	52,9	15,2%	11,5%**
Anteil Produktion erneuerbarer Strom am gesamten Stromverbrauch der Kommune 2020	%	54,7	45,3%	25,7%
Verbrauch Wärme (witterungsbereinigt) pro Fläche kommunale Gebäude 2020	kWh / m ² a	54	n.b.	99
Verbrauch Strom pro Fläche kommunale Gebäude 2021	kWh / m ² a	9	n.b.	23
Verbrauch Wasser pro Fläche kommunale Gebäude 2021	Liter / m ² a	114	n.b.	289
Anteil erneuerbare Wärme an gesamter Wärme kommunale Gebäude 2021	%	89	n.b.	28**
Anteil zertifizierter Ökostrom und Eigenstrom am Gesamtstrom kommunale Gebäude 2021	%	100	n.b.	73
Photovoltaikanlagen - installierte Leistung pro 1000 Einwohner 2020	kWp / 1000 EW	942	648	n.b.
Gesamtverbrauch Strom für Straßenbeleuchtung 2021	kWh	57.373	n.b.	n.b.
Verbrauch Strom Straßenbeleuchtung pro km 2021	kWh / km	4.201	n.b.	7.550
Verbrauch Strom Straßenbeleuchtung pro Lichtpunkt 2021	kWh / Lichtpunkt	146	n.b.	n.b.
Pkw pro 1000 Einwohner 2020	Anzahl / 1000 EW	674	574	600*

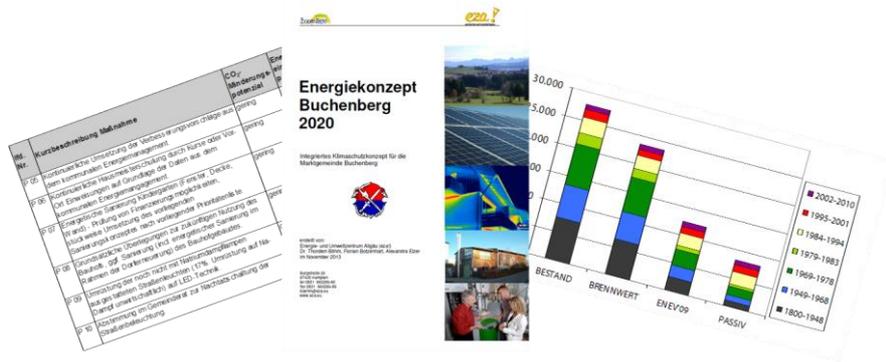
*Kommunen < 20.000 EW

**Kommunen mit 5.000-20.000 EW

Quellen: Verbrauchsdaten der Marktgemeinde Buchenberg; Bayerisches Landesamt für Statistik; Statistisches Bundesamt. Als Bezugsjahr wurde zur besseren Vergleichbarkeit 2018 gewählt, da für 2019 nicht für jeden Kennwert Daten vorliegen

3. In den letzten Jahren umgesetzte Maßnahmen

3.1. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 1 (Entwicklungsplanung, Raumordnung)



Highlights im Maßnahmenbereich 1:

- ▶ Energiepolitisches quantifiziertes Leitbild
- ▶ Klimaschutzkonzept
- ▶ Energie- und THG-Bilanz
- ▶ Bebauungsplan „Römerstraße“
- ▶ Städtebaulicher Wettbewerb

- ▶ Erarbeitung und Verabschiedung eines energiepolitischen qualifizierten **Leitbildes** und Ergänzung mit quantifizierten Zielvorgaben. Der damit vorgegebene Rahmen soll/kann/muss durch laufende und neue Aktionen dazu beitragen, den Energieverbrauch im Gemeindegebiet zu senken. Bürger und Gewerbetreibende sollen zu entsprechenden Maßnahmen angeregt werden. Wünschenswerte und realistische Szenarien für zukünftige Entwicklungen der einzelnen Parameter wurden anhand der Trends aus den vergangenen Jahren aus der Energiebilanz abgeleitet und definiert. Obwohl die Gemeinde sich bei den Anteilen erneuerbarer Energien bereits auf einem sehr hohen Niveau befindet, wurden Ziele formuliert, welche alle über den Klimaschutzzielen der EU liegen. Das Leitbild ist folgendermaßen formuliert:

„Wir werden bei künftigen Entscheidungen das Energieleitbild einbeziehen“

„Wir werden dauerhaft Energie einsparen und erneuerbare Energien besser nutzen“

„Wir verhalten uns energetisch vorbildlich und animieren Andere sich diesem Vorbild anzuschließen“

„Wir informieren regelmäßig, öffentlich und transparent über den aktuellen Stand“

„Bis 2023 wird eine Reduzierung des Pro-Kopf-Verbrauchs von Strom um jährlich 2,2 % und beim Wärmeverbrauch von jährlich 1,7 % angestrebt. Im gleichen Zeitraum soll eine Erhöhung des eigenproduzierten Stromes aus Photovoltaik um jährlich 2,9 % bzw. eine Erhöhung der eigenproduzierten Wärme durch Holz um jährlich 2,4 % angestrebt werden.“

- ▶ Erstellung eines **Klimaschutzkonzeptes** für das gesamte Gemeindegebiet. Mit der Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes wurde eine Energie- und CO₂-Bilanz für die gesamte Gemeinde erstellt. Im Jahr 2015 wurde diese erstmalig aktualisiert, sodass die Bilanzierungswerte bis 2014 vorliegen. Ebenso wurde eine Potenzialabschätzung für mögliche Energieeinsparungen sowie für die Erzeugung erneuerbarer Energie auf dem Gemeindegebiet angefertigt.
- ▶ Zur Erfolgskontrolle wurde 2022 eine aktualisierte **Energie- und Treibhausgas-Bilanz** gemäß dem BSKO Standard (Bilanzierungssystematik kommunal) mit einem Betrachtungszeitraum von 2013 bis 2019 und teilweise bis 2020 erstellt. Die wichtigsten Eckdaten der Bilanz sind nebenstehend zu finden.
- ▶ Im Rahmen der Bauleitplanung wurden im **Bebauungsplan „Römerstraße“** große Baufenster ausgewiesen. Zusätzlich wurden keine Festlegungen für die Ausrichtung des Dachfirstes getroffen. Dadurch wurde für jeden Bauherren die Möglichkeit geschaffen das Gebäude so auszurichten, dass eine optimale Sonnennutzung zur Wärme- oder Stromgewinnung möglich ist.
- ▶ Für die Buchenberger Ortsmitte wurde ein **städtebaulicher Wettbewerb** mit dem Ziel durchgeführt einen zentralen Platz zu schaffen, wo unter anderem auch ein Lebensmittelmarkt entstanden ist. Hier wurde größter Wert darauf gelegt, dass eine gute fußläufige Erreichbarkeit gegeben ist. Die Maßnahme wurde im Jahr 2018 fertig gestellt. Im Zuge dieser Planungen wurden auch Querungshilfen über die ST 2055 sowie eine Neuordnung der Busbucht inklusive einer Bushaltestelle realisiert.

Zusammenfassung Energie- und Treibhausgas-Bilanz 2020

Anteil EE-Strom:
55 % (D: 45 %, 2020)

Anteil EE-Wärme:
53 % (D: 15 %, 2019)

Endenergieverbrauch:
19 MWh / EW a
(D: 30 MWh / EW a, 2019)

Tendenz Endenergie:
minus 1,5 % / EW a

Tendenz Strom:
minus 1,3 % / EW a

Wärme:
41 % Heizöl, 41 % Biomasse

THG-Emissionen:
4,5 t CO₂-Äquiv. / EW a
(D: 9,7 t CO₂-Äquiv. / EW a, 2019)

Tendenz THG-Emissionen:
minus 2,5 % / a
(Ziel D: minus 4,2 % / a)

Anteile THG-Emissionen:
41 % Haushalte
35 % Mobilität
24 % Wirtschaft
0,2 % kommunaler Betrieb

Nicht-energetische Emissionen aus der Landwirtschaft:
plus 48 % zu den energetischen Emissionen

3.2. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 2 (Kommunale Gebäude, Anlagen)



- ▶ Installation von **gemeindeeigenen PV-Anlagen** auf kommunalen Dachflächen. Nach Erstellung einer Wirtschaftlichkeitsprüfung für PV-Anlagen auf kommunalen Dachflächen konnten verschiedene Dachflächen des Marktes Buchenberg hinsichtlich ihrer Eignung für die Installation von Solarstromanlagen (auch im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit) positiv bewertet werden. Als erste Maßnahme wurde auf dem Dach des verpachteten Gasthof Kreuz eine PV-Anlage mit 15 kWp mit der Möglichkeit zur Heizungsunterstützung bzw. Brauchwassererwärmung installiert und 2015 in Betrieb genommen. Im April 2016 wurde die zweite Anlage auf der Kläranlage Wirlings mit 8 kWp installiert und im Juni 2016 folgte die dritte Anlage auf dem Buchenberger Rathaus mit 9 kWp. In allen Gebäuden kann der produzierte Strom selber genutzt werden. Es ist geplant anhand von Abfrage-Ergebnissen aus dem Solarkataster zusätzliche PV-Anlagen und/oder Batteriespeicher auf kommunalen Dachflächen zu installieren. Dabei soll eine gute Abstimmung mit bestehenden Anlagen – auch mit denen, welche demnächst aus dem EEG fallen werden – sowie dem Bedarf der Gebäude erfolgen.
- ▶ Kontinuierliche Umsetzung der Verbesserungsvorschläge aus dem **kommunalen Energiemanagement** bis Herbst 2019 mit vorbildlichen Wärmeverbrauchswerten. Seitdem erfolgen das Energiemanagement und das Controlling der Verbrauchswerte in Eigenregie. Folgende Einzelmaßnahmen wurden zwischen 2018 und 2022 durchgeführt: Durchführung und Abschluss des nächsten Sanierungsabschnittes in der Schule (Mittelschule, Mensa, Schulaulen). Schrittweise Erneuerung der Beleuchtung in der Schule. Hydraulischer Heizungsabgleich und ein teilweiser Wechsel der Heizkörperventile im Gasthof „Kreuz“ und in der Schule. LED-Umrüstung der Sporthallenbeleuchtung mit Umkleiden und Gängen. Überprüfung von Einstellungen und Zustand der vorhandenen Technik durch Begehung mit Effizienz-Fachmann. Erfassung von Verbesserungsvorschlägen.
- ▶ Durchführung der **energetischen Sanierung des Kindergartens** – Umsetzung des vorliegenden Sanierungskonzeptes. Im Jahr 2017 wurde der veraltete Gebäudebestand generalsaniert mit einer gleichzeitig deutlichen Verbesserung der energetischen Situation, weil auch zahlreiche energetische Sanierungsmaßnahmen vollzogen wurden. Ziel: Einsparung von Energie und Senkung der Energiekosten. Es wurden einheitlich LED-Beleuchtungen installiert und die zentrale Warmwasserbereitung wurde auf „dezentral“ umgestellt. Einbau einer innovativen Deckenheizung, so dass keine Konvektoren benötigt werden. Einbau einer Lüftungsanlage mit

Highlights im Maßnahmenbereich 2:

- ▶ **Gemeindeeigene PV-Anlagen**
- ▶ **Kommunales Energiemanagement in Eigenregie**
- ▶ **Energetische Sanierung Kindergarten**
- ▶ **Kauf der PV-Anlagen auf der Schule**
- ▶ **Sanierung der Grund- und Mittelschule**

Wärmerückgewinnung. Vollständige Dämmung der Gebäudehülle und neuen Fenstern. Nach Abschluss der Arbeiten wurden Thermografie-Aufnahmen erstellt. Die Sanierung ist abgeschlossen. Ein Monitoring der Wärme-Verbrauchswerte hat ergeben, dass sich der Wärmebedarf durch die Sanierung etwa halbiert hat.

- ▶ **Die Räume der Grund- und Mittelschule Buchenberg werden „Zug-um-Zug“ saniert.** Im Rahmen dieser Sanierungsmaßnahmen erfolgt ein kontinuierlicher Austausch der vorhandenen Neonröhrenbeleuchtung durch LED. In der Sporthalle wurde dies 2020 bereits vollständig umgesetzt.
- ▶ **Übernahme und Kauf von PV-Anlagen** nach dem Auslaufen der Förderung aus dem EEG und 20 Jahren Laufzeit mit einer Leistung von 24,3 kWp auf der Schule von der Buchenberg Solarstrom GbR zum 1. Januar 2023. Vermarktung und Nutzung des Stroms durch die Gemeinde.

3.3. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 3 (Versorgung / Entsorgung)



Highlights im Maßnahmenbereich 3:

- ▶ **Strombedarfsdeckung zu 55% aus EE**
- ▶ **Wärmebedarfsdeckung zu 53% aus**

- ▶ **Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien am Gesamtstromverbrauch** der Gemeinde von etwa 41% (2013) auf ca. 55% (2020). Das entspricht einer Zunahme von 24% in diesem Zeitraum. Die Erzeugung von Strom aus PV-Anlagen hat sich seitdem im Durchschnitt um jährlich 5,3% erhöht. Das übertrifft das im Leitbild formulierte Ziel beinahe um das Doppelte (jährlich plus 2,9%)
- ▶ Der Anteil **erneuerbarer Energien am Gesamtwärmeverbrauch der Gemeinde liegt bei etwa 53%**, vor allem dank des im Jahr 1995 in Betrieb genommenen Holzhackschnitzel-Heizwerkes mit einem 4,1-km-langen Fernwärmenetz, welches von der Wärmeverbund Buchenberg GmbH & Co.KG betrieben wird.

3.4. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 4 (Mobilität)



- ▶ **Neugestaltung des Kirchplatzes und des Rathausumgriffs.** Neben der gestalterischen Aufwertung der Flächen wurden die Verkehrswege in ihrer Breite neu geordnet und angelegt. Speziell die Zugangssituation wurde behindertengerecht gestaltet und der Fußgängerbereich (Gehwege) wurde breiter. Im Gesamtbereich ist eine Geschwindigkeitsreduzierung vorgesehen. Eine neue überdachte Bushaltestelle wurde angelegt.
- ▶ **Neugestaltung der Buchenberger Ortsmitte** mit Schaffung von neuen Begegnungsmöglichkeiten mit einem modernen Lebensmittelmarkt mit Cafe und hoher Aufenthaltsqualität. Dabei wurden auch Lademöglichkeiten für Elektro-Autos, -Fahrräder und –Roller installiert.
- ▶ **Radwege-Lückenschluss vom Ortsteil Ahegg nach Buchenberg.** Durch das 1,2 km lange Teilstück ist Buchenberg nun mit Kempten durch einen lückenlosen Rad- und Gehweg verbunden. Die Strecke wird von Freizeitradlern und Pendlern überdurchschnittlich frequentiert.
- ▶ In Zusammenarbeit mit anderen Kommunen und im Rahmen des **Projektes AllgaEu-mobil** des Landkreises wurde eine Testphase für **Elektromobilität und Carsharing** in Buchenberg im Juli 2021 mit zwei Elektro-Autos und einem Elektro-Roller durchgeführt. Nach der erfolgreichen Testphase hat der Gemeinderat im März 2022 der Finanzierung eines Leasing-Vertrages für einen Elektro-Carsharing-PKW, der in Buchenberg stationiert sein wird, zugestimmt.
- ▶ **Durchführung einer Verkehrs-Schwachstellenrallye** in Kooperation mit der Grund- und Mittelschule im Ort. Begehung mit 20 Schüler:innen. Erfassung und Dokumentation durch die Lehrkräfte und die Schüler:innen.
- ▶ **Beschaffung eines Elektrofahrzeuges Opel Mokka** durch die Gemeinde im Januar 2022

Highlights im Maßnahmenbereich 4:

- ▶ **Neugestaltung Kirchplatz, Rathausumgriff**
- ▶ **Neugestaltung Ortsmitte**
- ▶ **Radwege Lückenschluss nach Ahegg**
- ▶ **Carsharing mit E-Auto**
- ▶ **Durchführung einer Verkehrs-Schwachstellenrallye**

3.5. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 5 (Interne Organisation)

Maß- Nr.	Kurzbeschreibung Maßnahme	Maß- nahme	von Kosten (€)	Zuständiges E-Team Mitglied
Entwicklungsplanung Raumordnung HF1:				
1.1	Bereitstellung des bestehenden qualifizierten Leitbildes mit quantifizierten Zielsetzungen	111	keine	Herr Barth
1	Aktualisierung der Energie- und CO ₂ -Bilanz zur Erfolgskontrolle im Jahr 2019/17	115		eza!
2	Verbündete Festlegung mit Gemeinderatsbeschluss, dass bei künftigen Baugebieten in der Planungsphase Versuchsanalysen durchgeführt werden und eine solaroptimierte Anordnung und Orientierung der Baukörper erfolgt	132	keine	Herr Barth
3	Einführung eines Punktsystems mit Rückvergütungssystem für energieoptimiertes Bauen und den Einsatz erneuerbarer Energieträger für das nächste Baugebiet	131		Herr Bischof
4	Veröffentlichung der Handwerksliste auf der Webseite der Gemeinde mit Hinweis im Gemeindefest	642		Herr Leiner



Highlights im Maßnahmenbereich 5:

- ▶ Qualitätssicherung des Prozesses
- ▶ Ehrenamtliches Energieteam
- ▶ Weiterbildungsmaßnahmen
- ▶ Umweltfreundlicher Beschaffungsleitfaden

- ▶ Regelmäßige Bewertung der umgesetzten Aktivitäten im Rahmen der Teilnahme am European Energy Award und umfassende Energieplanung durch kontinuierliche Aktualisierungen des energiepolitischen Aktivitätenprogramms zur **Qualitätssicherung des Prozesses**.
- ▶ Vorwiegend ehrenamtlich arbeitendes **Energieteam** als Ideengeber, Entwicklungszentrale und Motor von Projekten.
- ▶ Regelmäßige Teilnahme von Verwaltungsmitarbeitern und Hausmeister an **Weiterbildungsmaßnahmen** zu aktuellen Energiethemen.
- ▶ Erarbeitung eines **umweltfreundlichen Beschaffungsleitfadens** durch das Buchenberger Energieteam im Rahmen der Bemühungen zum Klimaschutz. Bei allen Beschaffungen sind zukünftig die Ziele des Klimaschutzes zu berücksichtigen und zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen energieeffizienten und umweltfreundlichen Produkten Vorrang einzuräumen. Der Leitfaden wurde 2021 einstimmig vom Gemeinderat verabschiedet und regelt die Beschaffung nachhaltiger Bürogeräte, Büro- und Verbrauchsmaterialien, Möbeln, Fahrzeugen, Postdienstleistungen, Beleuchtung, Textilien, Lebensmitteln und Produkte bei deren Nutzung Kosten für Energie entstehen.

3.6. Maßnahmen im Maßnahmenbereich 6 (Kommunikation / Kooperation)



THERMOGRAFIEAKTION IN BUCHENBERG

ZIEL
Zusammenfassung aller Interessierten und eine gebündelte Organisation der Durchführung.

WELCHER ZWECK soll erreicht werden.
Mit der Gebäudethermografie sollen Wärmeverluste an einem Gebäude erfasst und dargestellt werden. Ein Thermografiebericht informiert Sie anhand der erstellten Bilder über den Zustand Ihrer Immobilie in Bezug auf mögliche Wärmeverluste. Das Ergebnis dient als wichtige Grundlage für evtl. Modernisierungsmaßnahmen und kann von Energieberatern/Planern für weitere Beratungen genutzt werden.

WANN findet die Aktion statt?
Die Aktion findet zwischen Januar 2012 und März 2012 statt.

WELCHE Leistung erhalten Sie?
Sie erhalten einen Thermografiebericht mit 4 Thermografieaufnahmen Ihres Gebäudes.



Highlights im Maßnahmenbereich 6:

- ▶ Gewinn des Stromsparwettbewerbs
- ▶ Kampagne „Check-Dein-Dach“
- ▶ Kampagne „Check-Dein-Haus“
- ▶ Thermografie-Aktionen

- ▶ Gewinn des landkreisweiten **Stromsparwettbewerbs** in beiden Kategorien. Durchführung eines Stromsparwettbewerbs für Bürger und Vereine zur Motivation den Stromverbrauch zu reduzieren mit aufwendiger Öffentlichkeitsarbeit: Flyer an alle Haushalte, Plakate aufhängen, Infos auf Gemeinde-Webseite, Anschreiben an Vereine und Eröffnung einer Vereinswertung, kostenloser Verleih von

Strommessgeräten, Maskottchen-Wettbewerb im Kindergarten, Einbindung von Schülern, Facebook-Meldungen etc. Die Gemeinde gewann den Wettbewerb als teilnehmerstärkste Gemeinde und auch die Teilnehmerin mit den größten Einsparungen kam aus Buchenberg. Preisüberreichung im November 2016 während der Oberallgäuer Energiewerkstatt.

- ▶ **Durchführung der Kampagnen "Check-Dein-Dach" (2019) und „Check-Dein-Haus“ (2020)** zur Sensibilisierung von Hausbesitzern für die Installation von Solaranlagen und für energetische Gebäudesanierungen. Dabei wurde das Solarkataster des Landkreises beworben, eine Infoveranstaltung durchgeführt, das Buchenberger Solar Video wurde auf der Webseite veröffentlicht sowie eine pressewirksame Musterberatung bei Altbürgermeister Herrn Windmüller ist erfolgt. Insgesamt wurden 44 Vor-Ort-Checks mit Beratungsprotokollen bei den Hausbesitzern durchgeführt.
- ▶ Fünfmalige Durchführung einer **Thermografie-Aktion** zur Sensibilisierung von Hausbesitzern für Sanierungsmaßnahmen, letztmalig im Winter 2021/22. Insgesamt wurden 79 Gebäude untersucht.

4. Der European Energy Award – Allgemeine Informationen zum Prozess

- ▶ Der European Energy Award® (eea) steht für einen Landkreis, eine Stadt oder Gemeinde, die – in Abhängigkeit ihrer Möglichkeiten – überdurchschnittliche Anstrengungen in der kommunalen Energiepolitik unternimmt.
- ▶ Mit dem eea verbunden ist die Implementierung eines strukturierten und moderierten Prozesses mit einer definierten Trägerschaft, Vorschriften zur Erteilung, Kontrolle und Entzug der Zertifizierung sowie einem Audit-Tool zur Bewertung der Leistungen.
- ▶ Der eza!-Klimaschutz begleitet fachlich und organisatorisch die Kommune auf dem Weg zum eea durch zielgerichtete Hilfestellungen, Vermittlung von Know-How und Fachleuten, zentrale Öffentlichkeitsarbeit sowie durch eine Vielzahl zusätzlicher Betreuungsangebote.
- ▶ Im Rahmen des eea werden Maßnahmen erarbeitet, initiiert und umgesetzt, die dazu beitragen, dass erneuerbare Energieträger vermehrt genutzt und nicht erneuerbare Ressourcen effizient eingesetzt werden. Dies ist sowohl energiepolitisch sinnvoll, spart aber auch langfristig Kosten, die wiederum für andere Aktivitäten eingesetzt werden können.
- ▶ Eine Stadt oder Gemeinde, die mit dem eea ausgezeichnet wurde, erfüllt – unter der Voraussetzung, dass sämtliche gesetzliche Auflagen eingehalten werden – die Anforderungen der ISO 14000 im energierelevanten Bereich.
- ▶ Städte und Gemeinden engagieren sich heute in einer Vielzahl von kommunalen Netzwerken. Durch die Teilnahme am eea werden diese Absichtserklärungen in eine nachhaltige Energiepolitik überführt.
- ▶ Angelehnt an Qualitätsmanagementsysteme aus der Wirtschaft, wie z. B. Total Quality Management TQM, ist der eea ein prozessorientiertes Verfahren, in welchem Schritt für Schritt die Verwaltungsprozesse und die Partizipation der Bevölkerung (Kundenorientierung) weiter verbessert werden.
- ▶ Aufgrund der klaren Zielsetzungen, der detaillierten Erhebung von Leistungsindikatoren, deren Quantifizierung und einem strukturierten Controlling- und Berichtswesen fügt sich der eea optimal in eine moderne Verwaltungsführung ein.

4.1. Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche

Maßnahmenbereich 1: Entwicklungsplanung, Raumordnung

Der Bereich Entwicklungsplanung und Raumordnung umfasst alle Maßnahmen, die eine Kommune in ihrem ureigenen Zuständigkeitsbereich, der kommunalen Entwicklungsplanung, ergreifen kann, um die entscheidenden Weichen für eine bessere Energieeffizienz zu stellen und damit den Klimaschutz zu forcieren.

Die Maßnahmen reichen von einem energie- und klimaschutzpolitischen Leitbild über Festlegungen im Bereich der Bauleitplanung, von städtebaulichen Wettbewerben, verbindlichen Instrumenten beim Grundstücks(ver-)kauf, der Baubewilligung bis hin zur Energieberatung von Bürgern.

Maßnahmenbereich 2: Kommunale Gebäude, Anlagen

In diesem Bereich können die Kommunen direkte Einspareffekte für den kommunalen Haushalt durch die wirtschaftliche Reduzierung von Betriebskosten ihres eigenen Gebäudebestandes erzielen. Die Maßnahmen reichen von der Bestandsaufnahme über Energiecontrolling und -management bis hin zu Hausmeisterschulungen und speziellen Maßnahmen im Bereich der Straßenbeleuchtung.

Maßnahmenbereich 3: Versorgung, Entsorgung

Der gesamte Bereich Ver- und Entsorgung wird in enger Kooperation mit kommunalen Energie-, Abfall- und Wasserbetrieben oder auch mit überregionalen Energieversorgern entwickelt. Partnerschaften zwischen öffentlichen und privaten Trägern zur Organisation und Finanzierung der Maßnahmen entstehen gerade in diesen Bereichen.

Die Maßnahmen reichen von der Optimierung der Energielieferverträge, der Verwendung von Ökostrom, der Tarifstruktur, Nah- und Fernwärmeversorgung, der Nutzung erneuerbarer Energien, der Nutzung von Abwärme aus Abfall und Abwasser bis hin zur Regenwasserbewirtschaftung.

Maßnahmenbereich 4: Mobilität

In diesem Bereich werden kommunale Rahmenbedingungen und Angebote vorgestellt, welche Bürger ermutigen, verstärkt auf energiesparende und schadstoffarme oder -freie Verkehrsträger umzusteigen. Es geht also um Maßnahmen, die zur verstärkten Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, des Fahrrads und von Fußwegen führen.

Die Maßnahmen reichen von Informationskampagnen und -veranstaltungen, der Verbesserung der Fuß- und Radwegenetze und des ÖPNV-Angebotes sowie der Planung von Schnittstellen zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern bis hin zur Parkraumbewirtschaftung, Temporeduzierung und Gestaltung des öffentlichen Raumes bis hin zum Mobilitätsverhalten der öffentlichen Verwaltung einschließlich des kommunalen Fuhrparks.

Maßnahmenbereich 5: Interne Organisation

Die Kommune kann im Bereich ihrer externen Organisation und Abläufe dafür sorgen, dass das Energiethema gemäß dem energie- und klimapolitischen Leitbild von allen Akteuren gemeinsam verantwortet und vorangebracht wird. Hierzu gehört die Bereitstellung personeller Ressourcen, die Umsetzung eines Aktivitätenprogramms, Weiterbildungsmaßnahmen, das Beschaffungswesen, aber auch die Entwicklung und Anwendung innovativer Finanzierungsinstrumente zur Umsetzung von Maßnahmen.

Maßnahmenbereich 6: Kommunikation, Kooperation

Dieser Maßnahmenbereich fasst im Wesentlichen Aktivitäten zusammen, die auf das Verbrauchsverhalten Dritter abzielen z. B. von privaten Haushalten, Schulen, Gewerbetreibenden, Wohnungsbaugesellschaften und andere. Hierzu gehören Informationsaktivitäten wie Pressearbeit, Broschüren, Veranstaltungen, bis hin zur Etablierung von Energietischen mit energie- und klimapolitisch relevanten und interessierten Akteuren. Dazu zählen auch Projekte in Schulen, die Einrichtung von Informations- und Beratungsstellen, die Durchführung von Wettbewerben und das Auflegen kommunaler Förderprogramme. Auch zählen zu diesem Bereich alle Aktivitäten, die die Kommunen über ihre Stadt- und Gemeindegrenze hinweg im Sinne eines interkommunalen Erfahrungsaustausches in gemeinsamen Projekten mit anderen Kommunen umsetzt.

4.2. Das Punktesystem des eea

Die Bewertung der Energie- und Klimaschutzpolitik der Städte/Gemeinden erfolgt auf Basis eines Punktesystems. Die grundsätzliche Verteilung der Punkte auf die Maßnahmenbereiche zeigt die nachfolgende Grafik. Es wird ermittelt welchen Handlungsspielraum die Kommune im jeweiligen Maßnahmenbereich hat und wie viel sie von den maximal möglichen Maßnahmen bereits umgesetzt hat (in %). Auf diese Weise wird sichergestellt, dass nur die Bereiche bewertet werden, in denen die Gemeinde auch Einfluss hat. Auf diese Weise können sich auch große Städte mit kleinen Gemeinden vergleichen.

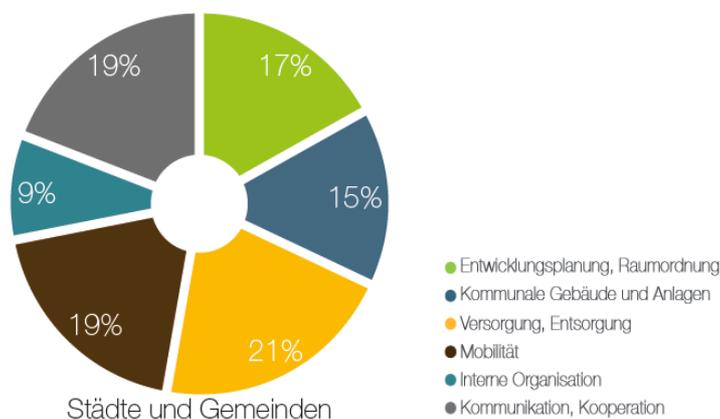


Abbildung 3 | Aufteilung der Punkte auf die jeweiligen Maßnahmenbereiche im eea

4.3. Benchmark

Die folgende Grafik zeigt die Zielerreichung der Marktgemeinde Buchenberg im eea im Vergleich zu anderen eea-Kommunen in Deutschland mit weniger als 10.000 Einwohnern. Die gestrichelte Linie zeigt die durchschnittliche Zielerreichung vergleichbarer Kommunen.

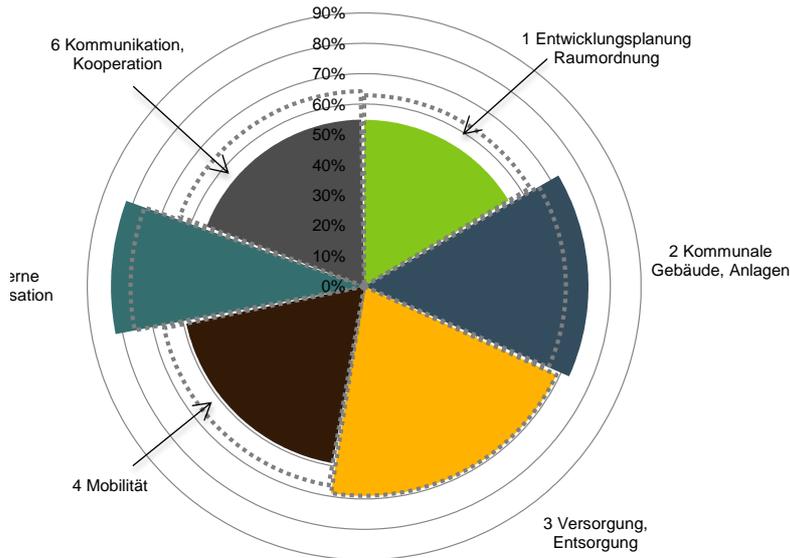


Abbildung 4 | Zielerreichung eea Buchenberg im Vergleich zu 66 deutschen eea-Kommunen mit weniger als 10.000 Einwohnern (Stand: Q4/2022)

4.3.1. Benchmark der eea-Kommunen in Bayern

In Abbildung 5 ist die Zielerreichung im Jahre 2022 im Vergleich zu anderen eea-Kommunen in Bayern für Buchenberg dargestellt. Dadurch ist ein Vergleich der energiepolitischen Leistungen aller eea-Kommunen in Bayern anhand des erreichten Zielerreichungsgrades möglich.

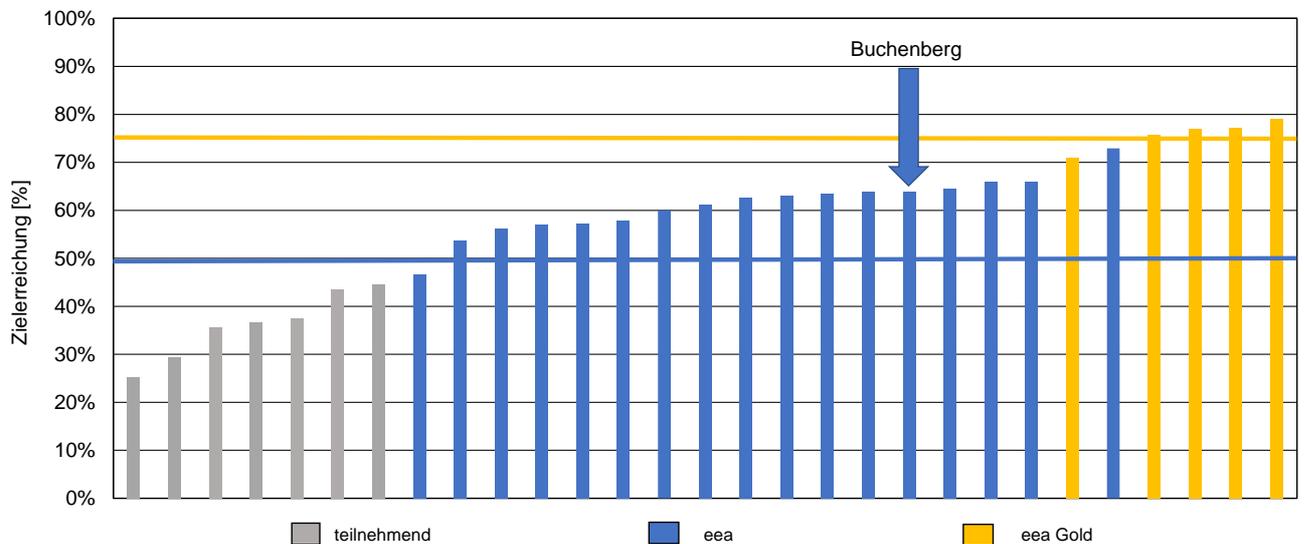


Abbildung 5 | Benchmark der eea-Kommunen in Bayern für das Jahr 2022.