



Anhang des Integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Landkreis Mayen Koblenz und seine Kommunen

bearbeitet durch die Transferstelle Bingen in der ITB gGmbH
in Zusammenarbeit mit der Sweco GmbH, Koblenz

Juni 2016



Auftraggeber:



Kreis Mayen-Koblenz
Projektleiter Klimaschutzkonzept
Dr. Rüdiger Kape
Bahnhofstraße 9
56068 Koblenz
Tel.: 0261 / 108-420
E-Mail: ruediger.kape@kvmyk.de

Konzeptbearbeitung / Auftragnehmer:

Transferstelle Bingen (TSB)
in der ITB gGmbH
Berlinstraße 107a
55411 Bingen
Ansprechpartner: Michael Münch
Tel.: 06721 98 424 – 0
E-Mail: muench@tsb-energie.de

Sweco GmbH
(Unterauftragnehmer)
Emil-Schüller-Straße 8
56068 Koblenz
Ansprechpartner: Marion Gutberlet
Tel.: 0261 30439 – 18
E-Mail: marion.gutberlet@sweco-gmbh.de

Projektleitung:

Michael Münch, Markus Bastek (stellv.)

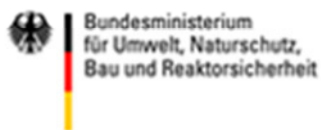
Bearbeitung:

Kerstin Kriebs, Joachim Comtesse

Marion Gutberlet, Britta Pott

Gefördert aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestags durch:

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Das Integrierte Klimaschutzkonzept für den Landkreis Mayen-Koblenz und seine Kommunen wird im Rahmen der BMUB-Klimaschutzinitiative gemäß der Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzmaßnahmen in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen vom 17. Oktober 2012 erstellt. Mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird das Integrierte Klimaschutzkonzept unter den Förderkennzeichen 03KS5958-A und 03KS5958-B gefördert.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Inhalt des Anhangs

Anhang 1 – Maßnahmenkatalog	4
Anhang 2 – Protokolle der Projektgruppentreffen und Expertengespräche.....	140
Anhang 3 – Protokolle der Workshops und Pressemitteilungen.....	161
Anhang 4 – Spezifischer Jahresheizenergie- und Stromverbrauch der kreiseigenen Liegschaften	194
Anhang 5 – Spezifischer Jahresheizenergie- und Stromverbrauch der kommunalen Liegschaften	196
Anhang 6 – Spezifische CO₂e-Emissionskennwerte.....	231
Anhang 7 – Gebäudesteckbriefe.....	232

Anhang 1 – Maßnahmenkatalog

Anlage zum Kapitel 7 des Berichtes

Kürzel	Titel der Maßnahme	Prioritäre Maßnahme	Seite
Ü 1	Einrichten von 2 Stellen für das Klimaschutzmanagement im Landkreis Mayen-Koblenz und Kommunen	x	6
Ü 2	Umsetzung „Kommunikationsstrategie zur Einbindung der relevanten Akteure im Landkreis Mayen-Koblenz und in den Kommunen in den Klimaschutzprozess“		9
Ü 3	Klimafreundliche Beschaffung in den Kommunen		11
Ü 4	Fortschreibung der Energie- und CO ₂ e-Bilanzen / Controlling	x	14
Ü 5	Fortführung der Arbeits-/Projektgruppe „Klimaschutz“		16
Ü 6	Bestehende Netzwerke fördern – Bürgerschaftliches Engagement stärken	x	18
Ü 7	Stärkere Berücksichtigung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung	x	20
Ü 8	Erstellen eines Wärmeatlas		23
HH 1	Auf- bzw. Ausbau der (Dorf-)Nahwärme – Entwicklung von Quartierskonzepten	x	25
HH 2	Ausbau/Stärkung der Informationen über Einsparmöglichkeiten und Förderprogramme für Private Haushalte	x	28
HH 3	Entwicklung von Mieterstrommodellen		31
HH 4	Vorstellung von „Best-practice“ - Energieprojekten in Kommunen		33
HH 5	Unterstützung von Modellprojekten von bürgerschaftlichem Engagement		36
HH 6	Klimaschutzhausnummer zur Auszeichnung von besonders effizient gebauten bzw. sanierten Gebäuden		38
HH 7	Auflegen eines kreiseigenen kommunalen Förderprogramms „Energetische Sanierung“	x	40
ÖFF 1	Optimierung und Verstetigung Kommunales Energiemanagement (KEM) und Controlling der kreiseigenen Liegenschaften / Schaffung eines Zentralen Gebäudemanagements für den Landkreis Mayen-Koblenz	x	43
ÖFF 2	Etablierung von Klimaschutz als Querschnittsaufgabe in den Verwaltungen		46
ÖFF 3	Verankerung und Verstetigung Kommunales Energiemanagement (KEM) und Controlling in den Kommunalverwaltungen	x	49
ÖFF 4	Kommunale Gebäude und Anlagen energetisch sanieren	x	53
ÖFF 5	Schulung und Erfahrungsaustausch der Hausmeister		56
ÖFF 6	Potenziale in der Straßen- und Objektbeleuchtung in den Kommunen umsetzen		59
ÖFF 7	Schul- und Kindergartenprojekte zum Thema Energie und Klimaschutz	x	62
ÖFF 8	Informationsveranstaltungen für (Sport-)Vereine zum Thema Energie und Klimaschutz		65
ÖFF 9	Energieeffizienz- und –einsparungen in kirchlichen Einrichtungen verstärken		68

Kürzel	Titel der Maßnahme	Prioritäre Maßnahme	Seite
ÖFF 10	Klimafreundliche Abwasserentsorgung		71
ÖFF 11	Klimafreundliche Trinkwasserversorgung		74
ÖFF 12	Beratung von Kommunen zu Förderprogrammen	x	77
ÖFF 13	Information und Bewusstseinsbildung Kommunalpolitik		80
ÖFF 14	Klimafreundliche Mobilität in den Kommunalverwaltungen fördern	x	83
GHDI 1	Energieeffizienz in Betrieben – Information und Motivation		86
GHDI 2	Klimaschutzteilkonzept: Klimafreundliche Gewerbegebiete	x	89
GHDI 3	Zielgruppenspezifische Informationskampagne Photovoltaik		92
GHDI 4	Informationsveranstaltung zu Prozesswärme mit Solaranlagen für spezifische Betriebe		95
GHDI 5	Energieeinsparung / -effizienz in der Landwirtschaft		98
GHDI 6	Regionale Produkte stärken	x	100
GHDI 7	Motivation von Firmen für eine klimafreundliche Mobilität		103
MOB 1	Klimafreundliche Mobilität planen		105
MOB 2	Förderung des Rad- und Fußverkehrs		107
MOB 3	Schaffung von Mobilitätsstrukturen zur gezielten Verknüpfung von Angeboten (Intermodalität)	x	110
MOB 4	Schaffung von Infrastrukturen zur Förderung der E-Mobilität		113
MOB 5	Prüfung der Machbarkeit und Umsetzung von Carsharing-Modellen		116
MOB 6	Bewusstseinsbildung für Klimafreundliche Mobilität		119
MOB 7	Elektrofahrzeuge für die Kreisverwaltung / Kommunale Fuhrparke – Umsetzung Projekt „E-MIL“		122
EE 1	Potenziale Photovoltaik erschließen		125
EE 2	Potenziale im Bereich der Solarthermie umsetzen		129
EE 3	Informationen über Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger an EE-Anlagen		132
EE 4	Ausbau der KWK		134
EE 5	Weiterer Ausbau der Solarenergienutzung auf kommunalen Liegenschaften	x	137

Maßnahmensteckbrief	Nr.Ü 1
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Einrichten von zwei Stellen für das Klimaschutzmanagement im Landkreis Mayen-Koblenz und Kommunen	
Sektor	
Übergreifende Maßnahmen	
Handlungsfeld	
Landkreis Mayen-Koblenz	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes durch notwendige Akteursarbeit ist sehr arbeitsintensiv. Es wird vorgeschlagen, zwei Stellen für ein Klimaschutzmanagement einzurichten. Ein Klimaschutzmanager ist für Öffentlichkeits-/Netzwerk-/Akteursarbeit zuständig. Er oder sie stößt die erforderliche Öffentlichkeitsarbeit sowie die Bereitstellung von Informations- und Beratungsmaterialien an und ist für die Pflege einer Klimaschutzseite im Internet verantwortlich. Der Klimaschutzmanager organisiert die Arbeit von Klimaschutz-Netzwerken und hält Kontakt mit allen internen Akteuren (Ämter der Verwaltung, Arbeitsgruppe Klimaschutz) und weiteren Akteuren (u.a. Kreisgremien, Kommunen, Handwerk und Gewerbe, Vereine, Bund, Banken, Bauschaffende,...). Hierzu organisiert der/die Klimaschutzmanager/in interne und externe Veranstaltungen, Workshops und Exkursionen. Ein zweiter Klimaschutzmanager soll für die Implementierung/den Aufbau eines Energiemanagements/Controllings bzw. für technische Belange eingestellt werden. Er oder sie unterstützt die Verwaltungen bei Fragen zum Thema Energie und Klimaschutz.</p> <p>Die Klimaschutzmanager sind zentrale Ansprechpartner in der Verwaltung, die Aktivitäten rund um den Klimaschutz betreuen und vorantreiben. Sie haben den Auftrag, die effiziente und zügige Umsetzung der Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes voranzubringen. Die Aufgaben der Klimaschutzmanager sind elementar für die Zielerreichung des Klimaschutzkonzeptes. Die Stellen können im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundes gefördert werden. Mit Stand 2016 ist ein Fördersatz von 65 % für eine Dauer von drei Jahren vorgesehen. Eine Anschlussförderung über einen Zeitraum von zwei Jahren zu einem Fördersatz von 40 % ist möglich. Für finanzschwache Kommunen bestehen höhere Förderquoten. Eine Weiterbeschäftigung des Klimaschutzmanagers auch nach Ablauf des Förderzeitraumes nach 5 Jahren sollte beraten werden. Hierfür ist die Evaluierung der Wirtschaftlichkeit der Stelle sinnvoll/notwendig.</p>	

Nächste Schritte
<ul style="list-style-type: none"> • Kreistagsbeschluss zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes und Beschlussfassung zur Antragstellung von Stellen für ein Klimaschutzmanagement • Förderantrag beim BMUB/PtJ stellen (der Antrag kann ganzjährig gestellt werden) • Stelle/n im Stellenplan verankern • Stelle/n ausschreiben
Chancen und Hemmnisse
<p>Chance:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes ist insbesondere durch die notwendige Akteursarbeit sehr arbeitsintensiv. Die Förderung durch die Nationale Klimaschutzinitiative des BMUB hilft bei der Finanzierung der Stelle. • effiziente und zügige Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes • Vernetzung und Kommunikation der internen und externen Akteure
Zielgruppe
<p>zuständige Ämter der Kreisverwaltung Kommunen Öffentlichkeit alle Akteure, die (gezielt) angesprochen werden sollen</p>
Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
beteiligte Akteure
Politische Gremien
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
<p>Stelle für Klimaschutzmanagement: etwa 200.000 € in drei Jahren, davon Eigenanteil: bei 85 % (bei finanzschwachen Kommunen) Förderquote: etwa 30.000 € in drei Jahren, bei 65 % Förderquote etwa 70.000 € in drei Jahren; bei Bedarf: Erarbeitung der Antragsunterlagen durch externe Dienstleister</p>
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Die positiven Effekte des Klimaschutzes in Summe werden durch mehr aktive Initiierungsarbeit gestärkt
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
<ul style="list-style-type: none"> • Fortschreibung der Bilanz: Annäherung an ein mögliches Klimaschutzziel • Wahrnehmbarkeit in der Öffentlichkeit • Kostensenkung in den kommunalen Haushalten und dem Kreishaushalt im Bereich der Energieversorgung • private Investitionen
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH, Projektgruppe
Flankierende Maßnahmen
alle Maßnahmen

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	5	15%	0,75
Endenergieeinsparung	5	20%	1
Wertschöpfung	5	15%	0,75
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	5	15%	0,75
Gesamtwert			4,9

Maßnahmensteckbrief	Nr. Ü 2
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
 <p>JUNGER LANDKREIS MIT TRADITION</p>	
Titel der Maßnahme	
Umsetzung „Kommunikationsstrategie zur Einbindung der relevanten Akteure im Landkreis Mayen-Koblenz und in den Kommunen in den Klimaschutzprozess“	
Sektor	
Übergreifende Maßnahmen	
Handlungsfeld	
Landkreis Mayen-Koblenz	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Ziel der Kommunikationsstrategie ist es, alle relevanten Akteure im Landkreis Mayen-Koblenz und in den Kommunen von Anfang an aktiv in den Klimaschutzprozess mit einzubinden. Einerseits werden mit Hilfe der Kommunikationsstrategie die Inhalte des Klimaschutzkonzeptes in die Bevölkerung transportiert. Andererseits werden bestehende Initiativen unter dem Dach des kreisweiten Klimaschutzkonzeptes gestärkt, sodass eine breite Basis für die Mitwirkung bei der Umsetzung des Konzeptes geschaffen wird.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines Logos, eines Slogans und einer Dachmarke "Klimaschutz im LK Mayen-Koblenz" • Durchführung einer Auftaktveranstaltung zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes • Planung von Kampagnen und eventuell Absprache mit Kooperationspartnern 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle Klimaschutzaktivitäten künftig (auch interkommunal) unter einer Dachmarke kommunizieren <p>Hemmnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bestehende Initiativen könnten sich gegen eine "Eingliederung" unter der neuen Dachmarke wehren – frühzeitiges Initiieren von Kooperationen ist zielführend 	
Zielgruppe	
Sämtliche Akteure im Klimaschutz (private Haushalte, Unternehmen, Behörden, Vereine und andere Multiplikatoren)	
Verantwortliche	
Klimaschutzmanagement in Zusammenarbeit mit Pressestellen in Städten, VGn und Kreis, soweit vorhanden.	
beteiligte Akteure	
Interessierte, Kommunalpolitik, Verwaltung der VGn und des Kreises, Partner aus dem Klimaschutznetzwerk	

Einfluss auf die demografische Entwicklung
Kein direkter Zusammenhang
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
Sachkosten im Rahmen eines Klimaschutzmanagements sowie über Firmenkooperationen, Personalkosten über Klimaschutzmanagement
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Erstellung von Kampagnenmaterial sollte regional vergeben werden (Leistung Agentur und Druckerei)
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Start muss kurzfristig erfolgen, dann dauerhaft weiterführen
Erfolgsindikatoren
<ul style="list-style-type: none"> Einbindung von Akteuren in die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts
Vorschlag von
Sweco GmbH, Transferstelle Bingen
Flankierende Maßnahmen
zu allen geeigneten Maßnahmen sollte immer eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit erfolgen (Ankündigung der Maßnahmenumsetzung, Ergebnisse,...)

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,65

Maßnahmensteckbrief	Nr. Ü 3
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Klimafreundliche Beschaffung in den Kommunen	
Sektor	
Übergreifende Maßnahmen	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Kommunen können einen wesentlichen Einfluss auf eine nachhaltige Entwicklung nehmen, indem sie nachhaltig produzierte Waren beschaffen. Nachhaltig zu beschaffen bedeutet, Produkte und Dienstleistungen zu beziehen, die umweltschonend und unter fairen Arbeitsbedingungen produziert werden. Bei der Auswahl von Produkten im Rahmen von öffentlichen Ausschreibungen sollten daher auch verstärkt Sozial-, Umwelt- und Effizienzstandards, neben Kriterien wie Funktionalität und Preis, Berücksichtigung finden. Kommunen können somit ein glaubwürdiges Vorbild für die Gesellschaft und Wirtschaft darstellen, wenn sie entsprechend ihre Beschaffungsstrategie dahingehend anpassen bzw. entwickeln. Zurückhaltung in der Umsetzung in Vergangenheit und Gegenwart liegen u. a. in der Unsicherheit durch rechtliche Rahmenbedingungen begründet, ob bspw. entsprechende Umwelt- und Effizienz-Kriterien mit dem Vergaberecht vereinbar sind. In Rheinland-Pfalz sind u. a. durch in Kraft treten des Landestariftreuegesetzes (2011) und den Landtagsbeschluss zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit (2009) zumindest die Grundlagen für eine sozial verantwortliche Beschaffung gelegt. Dies ermöglicht öffentlichen Auftraggebern bei Ausschreibungen die Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen einzufordern.</p> <p>Mögliche Handlungsfelder für Kommunen sind beispielsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papier und Büromaterialien • Büroeinrichtung und Möbel • Informations- und Kommunikationstechnologie • Werkstoffe im Straßen-, Garten- und Landschaftsbau: z. B. Pflaster-/Natursteine für Marktplätze, Bordsteine, Treppen, Fassaden • Nahrungsmittel und Getränke <p>Die Einführung einer neuen Verwaltungspraxis kann mit erhöhtem Arbeitsaufwand verbunden sein. Um dies zu minimieren, empfiehlt sich eine schrittweise Umsetzung einer nachhaltigen Beschaffungsstrategie, z. B. zu Beginn mit ausgewählten Produkten und Dienstleistungen. Leitfäden mit Anregungen und Praxisbeispielen helfen bei der Umsetzung. Hierzu bietet bspw. die Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB) praktische Hilfen und u. a. auch Schulungen an. Weitere Informationen finden Sie auf der Internetseite der Kompetenzstelle: www.nachhaltige-beschaffung.info</p>	

Nächste Schritte
<ul style="list-style-type: none"> • Einen Überblick über die Anschaffungen in Kommunen und Kreisverwaltung verschaffen. Hierzu Kontaktaufnahme mit zuständigen Ansprechpartner/innen in den Verwaltungen • Kontaktaufnahme und Erfahrungsaustausch mit den kooperierenden Kommunen und dem Kreis im Hinblick auf derzeitige Beschaffungspraktiken und Optionen für gemeinsame Umsetzungsmöglichkeiten, Sammlung guter Beispiele • Erarbeitung eines Vorschlags für eine nachhaltige Beschaffungsstrategie und in Abstimmung mit relevanten Vertretern der Verwaltung einen Konsens zur Umsetzung herbeiführen
Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimafreundliche Beschaffung von Produkten
Zielgruppe
Verwaltungen in den Kommunen & Kreis
Verantwortliche
Verwaltungen in den Kommunen & Kreis
beteiligte Akteure
Landkreis Mayen-Koblenz und Kommunen
Einfluss auf die demografische Entwicklung
Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen können zu höheren Ausgaben bei der Beschaffung führen. In vielen Fällen ergeben sich aber auch Kosteneinsparpotenziale, bspw. bei der Bewertung von Produkten über deren Lebenszykluskosten.
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
Nachhaltige Beschaffung führt in vielen Fällen zum Einkauf von regionaleren Produkten und Dienstleistungen. Hierdurch werden positive volkswirtschaftliche Effekte in der Region generiert.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Beschluss zur Einführung nachhaltiger Beschaffungskriterien
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	3	15%	0,45
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,3

Maßnahmensteckbrief	Nr.Ü 4
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Fortschreibung der Energie- und CO ₂ e-Bilanzen / Controlling	
Sektor	
Übergreifende Maßnahmen	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Ergebnisse / Erfolge im Bereich Klimaschutz sollen insbesondere für die kommunalen (politischen) Entscheidungsträger unmittelbar präsent gemacht werden. Hierzu gehört die Fortschreibung der Energie- und CO₂e-Bilanz als Kurzbilanz (jährlich) und eine ausführliche Energie- und CO₂e-Bilanz (alle 3-5 Jahre). Die Ergebnisse der Bilanzierung sind in regelmäßigen Abständen den zuständigen Ausschüssen und dem Kreistag (jährlich) mitzuteilen. Darüber hinaus soll für umgesetzte Klimaschutzmaßnahmen eine Evaluierung erfolgen. Die Ergebnisse aus Klimaschutzmaßnahmen und Bilanzierungsergebnissen sind darüber hinaus, entsprechend aufbereitet und für jedermann verständlich, auf der Internetseite des Landkreises Mayen-Koblenz und im „Energie- und Klimabericht“ zu veröffentlichen. Das Klimaschutz-Controlling ist eine der wesentlichen Aufgaben des Klimaschutzmanagers. Im Rahmen des Klimaschutzkonzepts wurde die Energie- und CO₂e-Bilanz auf Basis eines fortschreibbaren Tools erstellt. Die Bilanzfortschreibung erfolgt mit der gleichen Methodik um Entwicklungen darstellen zu können.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Fortschreibung der Energie und CO₂e-Bilanz (jährlich) • Erstellung eines Berichtes und Veröffentlichung 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chance:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer Datenbasis für die Entwicklung und Konzeption weiterer Klimaschutzmaßnahmen • Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung • Darstellung von Erfolgen 	
Zielgruppe	
Politische Entscheidungsträger; Bürger/innen des Landkreises Mayen-Koblenz	
Verantwortliche	
Kreisverwaltung; Kommunalverwaltungen, Klimaschutzmanager	


beteiligte Akteure
Kreisverwaltung; Klimaschutzmanager; Kommunen; Ausschüsse und Kreistag, kommunale Gremien
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
Alle 3-5 Jahre; etwa 10.000 € für Detailfortschreibung der Bilanzen; jährliche Fortschreibung im vereinfachten Verfahren in der Kreisverwaltung
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
Kurzfristig (vereinfachte Fortschreibung der Energie- und CO ₂ e-Bilanz) Mittel- bis langfristig (detaillierte Fortschreibung)
Erfolgsindikatoren
Evaluierung des Erfolges umgesetzter Maßnahmen Erreichung von Klimaschutzzielen
Vorschlag von
Transferstelle Bingen
Flankierende Maßnahmen
Ü 1: Einrichten von 2 Stellen für das Klimaschutzmanagement im Landkreis Mayen-Koblenz und Kommunen

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	5	20%	1
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			4,15

Maßnahmensteckbrief	Nr. Ü 5
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Fortführung der Arbeits-/Projektgruppe "Klimaschutz"	
Sektor	
Übergreifende Maßnahmen	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Die Projekt- oder Arbeitsgruppe "Klimaschutz" ist wichtiger Wissensträger zur Entstehung des Konzeptes und zur Erarbeitung der Maßnahmen. Für die Umsetzung des Konzeptes ist die Arbeitsgruppe ein wesentlicher Partner, da die Projektgruppenmitglieder das Bewusstsein für den Klimaschutz und die notwendige breite Beteiligung auf die eigene kommunale Ebene transportieren können. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Projekt-/Arbeitsgruppe "Klimaschutz" ihre steuernden und abstimmenden Aufgaben auch in der Phase der Umsetzung des Konzeptes weiterhin wahrnimmt. Zudem können weitere Mitglieder aus bislang nicht vertretenen VGn aufgenommen werden.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Bildung einer Arbeits-Projektgruppe in Abstimmung mit der Zielgruppe 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikation der Projektgruppenmitglieder mit dem Klimaschutzkonzept • Kontinuierlicher Informationsfluss in die Kommunen • Strategien für eine konkrete Maßnahmenumsetzung können aufbauend auf dem vorhandenen Wissen besser in die unterschiedlichen kommunalen Ebenen transportiert werden • Verantwortungen werden breiter verteilt 	
Zielgruppe	
in erster Linie Verwaltungen der VGn und des Kreises	
Verantwortliche	
Mitglieder der Projekt-/Arbeitsgruppe	
beteiligte Akteure	
k. A.	

Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
kurzfristig starten, dann langfristig fortsetzen
Erfolgsindikatoren
<ul style="list-style-type: none"> Fortführung der Projektgruppe
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
ÖFF 2: Etablierung von Klimaschutz als Querschnittsaufgabe in den Verwaltungen

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			4

Maßnahmensteckbrief	Nr. Ü 6
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Bestehende Netzwerke fördern - Bürgerschaftliches Engagement stärken	
Sektor	
Übergreifende Maßnahmen	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Im Landkreis Mayen-Koblenz bestehen bereits seit mehreren Jahren (bürgerschaftliche) Netzwerke in Zusammenarbeit mit der Verwaltung, die sich für den Klima- und Umweltschutz engagieren: Bau- & EnergieNetzwerk Mittelrhein e.V., Umweltnetzwerk Kirche Rhein-Mosel e.V., Netzwerk Umweltbildung Rhein-Mosel und Heimat schmeckt! e.V. Die Neue Energie Bendorf eG setzt bürgerschaftliche Projekte um.</p> <p>Dieses bürgerschaftliche Engagement gilt es zu unterstützen und zu fördern. Eine solide Basis (finanziell und personell) stellt eine Voraussetzung für die erfolgreiche Arbeit dar.</p> <p>Das Klimaschutzmanagement lädt zu regelmäßigen Netzwerktreffen ein, auf denen der aktuelle Bedarf nach Unterstützung bei den Vereinen und Gruppierungen erörtert wird. Ziel ist es, den bestehenden Gruppierungen konkrete Unterstützung anzubieten (Bsp. Ausrichten einer Infoveranstaltung, Fördermöglichkeiten, Unterstützung bei der Erarbeitung von Fördermittelanträgen etc.).</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Einladung zum Netzwerktreffen, um aktuellen Bedarf an Unterstützung seitens des Klimaschutzmanagements bei der Zielgruppe zu eruieren • regelmäßige Treffen zum Austausch über Planung von (gemeinsamen) Aktionen und Aktivitäten 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau vorhandener Aktivitäten <p>Hemmnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gegebenenfalls können zu hohe Erwartungen, v.a. finanzieller Natur, nicht erfüllt werden 	
Zielgruppe	
Vereine und andere bürgerschaftliche Gruppierungen, die sich im Klima- und Umweltschutz engagieren	
Verantwortliche	
Klimaschutzmanagement als Kümmerer	

beteiligte Akteure
Vertreter von Vereinen und anderen bürgerschaftlichen Gruppierungen im Bereich Klima- und Umweltschutz
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Netzwerke / Vereine und Genossenschaften setzen Projekte in Verbindung mit dem regionalen Handwerk um. In vielen Fällen ist die Stärkung der regionalen Wirtschaft Ziel und Zweck der Zusammenschlüsse.
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
kurzfristig starten, dann langfristig fortsetzen
Erfolgsindikatoren
Umsetzung der Maßnahme Verstärkte Wahrnehmung für bürgerliches Engagement in der Öffentlichkeit
Vorschlag von
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
Flankierende Maßnahmen
HH 4: Vorstellung von „Best-practice“ - Energieprojekten in Kommunen HH 5: Unterstützung von Modellprojekten von bürgerschaftlichem Engagement

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			4

Maßnahmensteckbrief	Nr. Ü 7
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Stärkere Berücksichtigung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung	
Sektor	
Übergreifende Maßnahmen	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Aspekte des Klimaschutzes sollen verstärkt in der Bauleitplanung und den damit verbundenen Abwägungsprozessen Berücksichtigung finden. Hierzu gehören z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsvermeidung • Innenverdichtung • effiziente Energienutzung (z.B. Festsetzung Dachausrichtung, kompakte Bauweise, Berücksichtigung von Energieeffizienzstandards) • klimafreundliche Energieversorgung (z.B. Festsetzung von Verbrennungsverboten, Anschluss- und Benutzungszwang) <p>Klimaschutzbezogene Regelungen können im Rahmen von Aufstellungen von Flächennutzungsplänen, Bebauungsplänen, Vorhaben- und Erschließungsplänen bzw. städtebaulichen Verträgen, kommunalen Satzungen oder auch privatrechtlichen Vereinbarungen verbindlich festgelegt werden. Klimaschutzbelange stehen nicht immer im Einklang mit Belangen zur Klimaanpassung (Bsp. Verdichtete Bebauung versus Erhalt / Schaffung von Freiflächen) und machen immer auch Einzelfallentscheidungen notwendig.</p> <p>Ein zu erstellender Leitfaden soll zukünftig helfen, die Belange des Klimaschutzes im Planungsprozess standardisiert abwägen zu können.</p> <p>Gelungene Beispiele für Checklisten finden Sie auf www.energiewende-frankfurtrheinmain.de. Die Stadt Augsburg hat einen "Leitfaden zur Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen in der städtebaulichen Planung und deren Umsetzung" entwickelt: www.energieatlas.bayern.de/file/pdf/782/Leitfaden_Klimaschutzundstadtplanung_Augsburg.pdf Schleswig-Holstein hat eine Arbeitshilfe "Klimaschutz und Anpassung in der integrierten Stadtentwicklung" herausgegeben: http://wupperinst.org/uploads/tx_wupperinst/Arbeitshilfe_Stadtentwicklung.pdf</p>	

Nächste Schritte
<ul style="list-style-type: none"> Zusammenstellung vorhandener Klimaschutzbezogener Regelungen im Landkreis Mayen-Koblenz Erarbeitung eines Leitfadens "Klimaschutz in der Bauleitplanung"
Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> verbindliche Regelungen für die Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen schaffen <p>Hemmnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inhalte des Leitfadens "Klimaschutz in der Bauleitplanung" kann anderen bestehenden Leitfäden oder Plänen widersprechen (Bsp. Klimaanpassung).
Zielgruppe
Verwaltungen der Städte, VGn und des Landkreises, Bauherren
Verantwortliche
Klimaschutzmanagement als Kümmerer
beteiligte Akteure
Fachämter aus Städten, VGn und Landkreis, ggf. externe Expertise einholen.
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Die Erarbeitung des Leitfadens kann kurzfristig erfolgen, seine Umsetzung erfolgt langfristig.
Erfolgsindikatoren
kommunale Satzungen, städtebauliche und privatrechtliche Verträge, Evaluation zur Anwendung des Leitfadens in der Praxis
Vorschlag von
aus der Auftaktveranstaltung
Flankierende Maßnahmen
<p>HH 1: Auf- bzw. Ausbau der (Dorf-)Nahwärme - Entwicklung von Quartierskonzepten</p> <p>ÖFF 2: Etablierung von Klimaschutz als Querschnittsaufgabe in den Verwaltungen</p> <p>ÖFF 13: Information und Bewusstseinsbildung Kommunalpolitik</p> <p>MOB 1: Klimafreundliche Mobilität planen</p>

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			4

Maßnahmensteckbrief	Nr.Ü 8
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Erstellen eines Wärmeatlas	
Sektor	
Übergreifende Maßnahmen	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Die Entwicklung eines Wärmeatlas ist ein strategisches Entscheidungs- und Planungsinstrument zur Umsetzung von (Klimaschutz-)Maßnahmen zur Wärmeplanung (z. B. in Betrieben bzw. Gewerbegebieten). Für den Bereich Gewerbe stellt der Wärmeatlas die Verbräuche und sonstigen Kennwerte in einem räumlichen Informationssystem dar. Ggf. ist die Umsetzung nur für Teilbereiche sinnvoll. Die Erstellung von Wärmeatlanten ist eine Maßnahme des Landesklimaschutzkonzepts des Landes Rheinland-Pfalz. Am Beispiel der Region Trier wurde mit Unterstützung des Landes ein erstes Beispiel durchgeführt. Im Landkreis Mayen-Koblenz liegen für die Stadt Andernach und die Verbandsgemeinde Vallendar bereits Wärmeatlanten vor.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Definition der zu untersuchenden Gebiete • Datenerhebung vor Ort und Abgleich eventuell vorhandener Energieverbrauchsdaten mit den Gebäudedaten • Erstellung des Wärmeatlas und Diskussion der Ergebnisse • Erarbeitung der Strategie zum Aufbau von Wärmeinseln (Versorgung weniger Objekte) und Wärmenetzen (Quartiersversorgung) gemeinsam mit Potenzialermittlung Erneuerbarer Energien 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chance:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer Planungsgrundlage für die Wärmeversorgung • Schaffung von Wärmeverbänden in Gewerbegebieten, Abwärmenutzung 	
Zielgruppe	
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz	
Verantwortliche	
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz	
beteiligte Akteure	
Klimaschutzmanager, Kommunen, Gewerbe, Industrie	

Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
Inanspruchnahme von Förderprogrammen: <ul style="list-style-type: none"> • BMUB (Nationale Klimaschutzinitiative) – Klimaschutzteilkonzept Integrierte Wärmenutzung • KfW-432 Energetische Stadtsanierung – Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanager
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
mittelfristig
Erfolgsindikatoren
Reduzierung des Heizwärmeverbrauchs; Versorgungskonzepte mit und ohne zentraler Wärmeversorgung für Objekte, Quartiere und Gemeinden
Vorschlag von
Transferstelle Bingen
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	3	20%	0,6
Wirtschaftlichkeit	3	15%	0,45
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	4	5%	0,2
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,05

Maßnahmensteckbrief	Nr. HH 1
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Auf- bzw. Ausbau der (Dorf-)Nahwärme - Entwicklung von Quartierskonzepten	
Sektor	
Private Haushalte	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Weite Teile des Landkreises Mayen-Koblenz sind ländlich strukturiert. Der ländliche Raum steht vor vielen großen Herausforderungen im Zuge des demografischen Wandels, hat aber auch große Entwicklungschancen für die Zukunft. Diese liegen unter anderem im Bereich der Energieeffizienz der Gebäude, der Nutzung von Erneuerbaren Energien und der Infrastruktur zur Wärmeversorgung. Zur genauen Abschätzung möglicher Potenziale ist eine vertiefende Untersuchung ausgewählter Quartiere (flächenmäßig zusammenhängende Gebiete auf Gemeinde- bzw. Stadtteilebene) notwendig. Dies kann durch Einzeluntersuchungen oder auch systematisch im Rahmen von Konzepten erfolgen. Als Grundlage kann hier zum einen ein Klimaschutzteilkonzept zur Integrierten Wärmenutzung durchgeführt werden, welches im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) gefördert wird. Alternativ bieten sich Untersuchungen im Rahmen von vertieften Integrierten Quartierskonzepten zur Steigerung der Energieeffizienz der Gebäude und der Infrastruktur insbesondere zur Wärmeversorgung an. In Abgrenzung zu einem Klimaschutzteilkonzept zeigen Integrierte Quartierskonzepte unter Beachtung aller anderen relevanten städtebaulichen, denkmalpflegerischen, baukulturellen, wohnungswirtschaftlichen und sozialen Aspekte auf, welche technischen und wirtschaftlichen Energieeinsparpotenziale im Quartier bestehen und welche konkreten Maßnahmen ergriffen werden können, um kurz-, mittel- und langfristig CO₂-Emissionen zu reduzieren. Analysiert werden auch die Mobilitätsstrukturen. Für die Erstellung Integrierter Energetischer Quartierskonzepte gibt es Zuschüsse für Kommunen im Rahmen des Programms zur "Energetischen Stadtsanierung" durch die KfW.</p> <p>Genannte Konzepte bilden für Kommunen eine zentrale strategische Entscheidungs- und Planungshilfe für eine an der Gesamteffizienz energetischer Maßnahmen ausgerichtete Investitionsplanung in Quartieren.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Abfrage von Interesse in Kommunen und Auswahl geeigneter Gebiete • Prüfung, ob ein Förderantrag zur Erstellung eines entsprechenden geförderten Konzeptes gestellt werden soll • Anteilsfinanzierung klären, Ratsbeschluss fassen und ggf. Antrag stellen 	

Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung einer nachhaltigen Energieversorgung auf Quartiersebene • Erhalt und Fortentwicklung des Gebäudebestands und der damit verbundenen Infrastruktur im Hinblick auf den demografischen und energetischen Wandel • Sensibilisierung der Bevölkerung für die Themen "Kommunaler Klimaschutz" und "Energiewende in Kommunen", Klimafreundliche Mobilität als Umweltschutzmaßnahmen • Erkenntnisse der Übertragbarkeit der umsetzbaren Maßnahmen auf andere Gebiete in den jeweiligen Kommunen • positive Beschäftigungseffekte in der Umsetzungsphase für Fachkräfte und Handwerksbetriebe in der Region
Zielgruppe
<p>Verbandsgemeinden Ortsgemeinden</p>
Verantwortliche
<p>Verbandsgemeinden Ortsgemeinden</p>
beteiligte Akteure
<p>Bewohner/innen des Quartiers Weitere Akteursgruppen im Quartier</p>
Einfluss auf die demografische Entwicklung
<p>Im Rahmen von den genannten Konzepten werden verschiedene Themen, die mit einer nachhaltigen Zukunftsentwicklung von Ortsgemeinden verbunden sind, detaillierter betrachtet.</p>
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
<p>Finanzierungsmöglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzteilkonzepte im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative des BMUB: Eigenanteil der Kommune im Falle einer Förderung • Integrierte Quartierskonzepte: Zuschuss von 65 % der förderfähigen Kosten; 35-prozentiger Eigenanteil kann durch das Einwerben weiterer Drittmittel verringert werden. Bei nicht-finanzschwachen Kommunen muss ein Eigenanteil von mindestens 15% getragen werden. Für finanzschwache Gemeinden (bspw. Teilnahme am kommunalen Entschuldungsfond des Landes RLP) sind höhere Förderquoten möglich.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
<p>Entwicklung zielgerichteter Maßnahmen in den Bereichen Energieeffizienz, Energieeinsparung, Klimaschutz, Ausbau Erneuerbarer Energien etc. in Verbindung mit einer Erhöhung der regionalen Wertschöpfung und Stärkung der regionalen Wirtschaft durch Beteiligung des lokalen/regionalen Handwerks an der Umsetzung</p>
Umsetzungszeitraum
<p>mittelfristig</p>
Erfolgsindikatoren
<p>Erstellung von Untersuchungen zu Quartierskonzepten</p>
Vorschlag von
<p>Transferstelle Bingen, Sweco GmbH</p>
Flankierende Maßnahmen
<p>nein</p>

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	5	15%	0,75
Gesamtwert			4,05

Maßnahmensteckbrief	Nr. HH 2
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Ausbau/Stärkung der Informationen über Einsparmöglichkeiten und Förderprogramme für Private Haushalte	
Sektor	
Private Haushalte	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Die Finanzierung von Maßnahmen zur energetischen Sanierung von privaten Gebäuden stellt oft eine Herausforderung für den Eigentümer dar. Hohe zu tragende Investitionen und viele Möglichkeiten und Herangehensweisen an die energetische Sanierung erschweren die Entscheidung. Um dem entgegenzuwirken, werden in dieser Maßnahme Einsparmöglichkeiten und Förderprogramme für Private Haushalte vorgestellt.</p> <p>Handlungsoptionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Informationsabenden für Bauherren und Modernisierer zum Thema Wärmeversorgung und energetischer Modernisierung; mögliche Themen: Heizungsmodernisierung, hydraulischer Abgleich, richtig Dämmen, ... • Stromspar- und Ökostrom-Offensive: Bürgerinformation zu Einsparmöglichkeiten im Haushalt (Standby, Heizungspumpen, Heizungssteuerung, Informationen zum Wechsel von Stromanbietern, Erläuterung der unterschiedlichen Siegel für Ökostrom etc.) • Neubürgerbroschüre (lokale Informationen rund um die Themen Mobilität, Energie und Ernährung; persönliche anbieterneutrale und unverbindliche Beratungsangebote, Informationen zu Veranstaltungen und Aktionen zu speziellen Themen, etc.) • Betreuung von Modell-Haushalten: Auswahl von Modellhaushalten, die ihre CO₂e-Bilanz verbessern wollen; Gewinnung von Modellhaushalten und deren Betreuung in Kleingruppen; Bearbeitung der Themenbereiche Strom, Wohnen, Mobilität, Konsum • „Alt- und Neubautage Mittelrhein“ als regionale Fachmesse mit umfassendem Vortragsprogramm • Ausstellung örtlicher / regionaler Handwerker • Fachvorträge • Ausbau von Kooperationen mit Banken und Sparkassen • Beratung von Haushalten, die Transferleistungen beziehen: u. a. Etablierung/Ausbau der Energie- und Stromeinsparberatung von Haushalten, die Transferleistungen beziehen; Bereitstellung von Einsparhilfen; Kooperation mit bestehenden Initiativen (CarMen) • Unterstützung bestehender Initiativen, insbesondere BEN Mittelrhein, und Umsetzung der Maßnahmen in Kooperation mit diesen 	

Nächste Schritte
<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung mit beteiligten regionalen Akteuren zur Durchführung einer Themenreihe • Aufbereitung von spezifischen Informationsmaterialien und Beratungsangeboten • Bekanntmachung des Angebotes • Durchführung der Maßnahme
Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewusstseinsbildung • Anstoß für die Durchführung von Sanierungsmaßnahmen im Bereich Private Haushalte • CO₂-Einsparungen
Zielgruppe
Private Haushalte
Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Klimaschutzmanager/In
beteiligte Akteure
Klimaschutzmanager Energieversorger Architekten Ingenieure Kreditinstitute Verbraucherzentrale RLP BEN Mittelrhein Regionale Energieagentur des Landes – Rhein-Mosel-Eifel
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
Kosten für Informationsmaterialien, Ausstellungen, Vorträge, Veranstaltungskoordination
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Anreize bieten für die Erschließung von Potenzialen zur Energieeinsparung und -effizienz im Sektor Private Haushalte. Die Erschließung fördert kommunale Wirtschaftskreisläufe und bindet Finanzströme in der Region.
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Resonanz auf das Angebot (Betreuung von Modell-Haushalten, Besucherzahl der Informationsveranstaltungen, ...) Anstieg der Sanierungen im Sektor Private Haushalte
Vorschlag von
aus der Auftaktveranstaltung
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	5	15%	0,75
Gesamtwert			4,05

Maßnahmensteckbrief	Nr. HH 3
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Entwicklung von Mieterstrommodellen	
Sektor	
Private Haushalte	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Die direkte Versorgung von Mietern mit erneuerbarem Strom aus Solarenergie ist Ziel dieser Maßnahme. Hierzu liefern lokale Direktvermarktungsmodelle wie Mieterstrommodelle einen wichtigen Beitrag zu einer kostengünstigen Stromversorgung. Bei Mieterstrommodellen werden Mieter mit Strom aus Photovoltaikanlagen beliefert, die auf den Mietshäusern installiert sind. Der Strom wird nicht durch das öffentliche Netz geleitet, sodass auf den solaren Anteil des Strommix weder Netzentgelt noch Konzessionsabgabe fällig sind. Des Weiteren entfällt die Stromsteuer. Durch die Entwicklung solcher Vermarktungsmodelle bietet sich auch noch nach der EEG-Reform 2014 (Wegfall des Grünstromprivilegs) weiterhin die Chance, noch ungenutzte Potenziale im Bereich der Photovoltaik zu erschließen. Zur Umsetzung der Konzepte mit den beschriebenen Vorteilen müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein (Betriebsmodelle der Anlagen). Hierfür müssen individuelle Lösungen mit den Akteuren entwickelt werden.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmungen zwischen Wohnungsbaugesellschaften, Besitzern von Mehrfamilienhäusern und Energiegenossenschaften sowie Energieversorgungsunternehmen, die diese Dienstleistung (zukünftig) anbieten (möchten) im Hinblick auf Kooperationsmöglichkeiten zur Umsetzung von Mieterstrommodellen • Umsetzung von Projekten 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beitrag zu Klimaschutz und Ressourcenschonung (CO₂e-Einsparung) • Stromsteuereinsparung <p>Hemmnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vertragliche Regelungen aufwendiger • Abrechnungen aufwendiger 	
Zielgruppe	
<p>Energieversorgungsunternehmen Wohnungsbaugesellschaften Energiegenossenschaften Mieter Vermieter</p>	

Verantwortliche
Kreisverwaltung in Kooperation mit den Kommunen
beteiligte Akteure
Energieversorgungsunternehmen Wohnungsbaugesellschaften Energiegenossenschaften Mieter Vermieter
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Der Zubau an Photovoltaikanlagen fördert regionale Wirtschaftskreisläufe und bindet Investitionen in der Region.
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Zahl der errichteten Photovoltaikanlagen in einem Mietermodell
Vorschlag von
aus der Auftaktveranstaltung
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	2	20%	0,4
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	3	5%	0,15
Wirkungstiefe	4	15%	0,6
Gesamtwert			3,65

Maßnahmensteckbrief	Nr. HH 4
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Vorstellung von "Best-practice"-Energieprojekten in Kommunen	
Sektor	
Private Haushalte	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Für die Umsetzung der Energiewende, insbesondere der Wärmewende, sind die Marktverfügbarkeit und der breite Einsatz von Regenerativ- und Effizienztechnologien notwendig. Die für die Wärmewende notwendige Technik ist marktverfügbar, die Marktetablierung ist insbesondere im Neubaubereich bereits erfolgt. Um insbesondere bei der Altbausanierung neue Technologien zu verbreiten, sollen gelungene Beispiele aus den Bereichen Energieeinsparungen, Energieeffizienz oder dem Einsatz von Erneuerbaren Energien für die Bürgerinnen und Bürger des Landkreises vorgestellt sowie erlebbar bzw. erfahrbar gemacht werden.</p> <p>Auf einer möglichst zentralen Internetseite werden die Beispiele anhand von Steckbriefen vorgestellt. Interessierten wird darüber hinaus die Möglichkeit gegeben, sich genauer über Anlagen und Techniken zu informieren, wenn Eigentümer und / oder Betreiber solcher Anlagen ihre Türen öffnen und die Anlagen real zu besichtigen sind. Sich vor Ort einen Eindruck zu machen, Fragen direkt klären zu können, mit Experten sowie Praktikern ins Gespräch zu kommen kann der Schlüssel sein, um Bedenken gegenüber Neuerungen zu überwinden.</p> <p>Mögliche Formate sind vor allem Exkursionen aber auch Fachvorträge zu gelungenen Beispielen.</p> <p>Flankierend unterstützt werden diese Exkursionen von Netzwerkpartnern wie dem Bau- und EnergieNetzwerk (BEN) Mittelrhein e.V., dem Umweltnetzwerk Kirche Rhein-Mosel e.V. und anderen.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenstellung gelungener Beispiele aus den Bereichen Energieeffizienz, Erneuerbare Energien, Energieeinsparung • Überführung der Beispiele in Steckbriefe, die im Internet gebündelt zusammengestellt werden • Angebot von Exkursionen gemeinsam mit Anlagenbetreibern / -besitzern erarbeiten und durchführen 	

Chancen und Hemmnisse
Chancen: <ul style="list-style-type: none"> Gemäß "Tue Gutes und rede drüber" kann die Vielfalt im Landkreis bestehender Projekte abgebildet werden und findet Interessierte und Nachahmungswillige
Zielgruppe
Bürgerinnen und Bürger des Landkreises
Verantwortliche
Klimaschutzmanagement als Kümmerer Kreisverwaltung BEN-Mittelrhein
beteiligte Akteure
Netzwerkpartner, insbesondere BEN-Mittelrhein
Einfluss auf die demografische Entwicklung
kein direkter Einfluss
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
kurzfristig Sammlung gelungener Beispiele kann kurzfristig erfolgen, Pflege der Datenbank sowie Angebot und Weiterentwicklung von Informationsveranstaltungen / Exkursionen langfristig.
Erfolgsindikatoren
Anzahl der Informationsveranstaltungen und Anzahl der Teilnehmer.
Vorschlag von
aus der Auftaktveranstaltung
Flankierende Maßnahmen
Ü 2: Umsetzung "Kommunikationsstrategie" Ü 6: Bestehende Netzwerke fördern HH 2: Ausbau / Stärkung der Informationen über Einsparmöglichkeiten und Förderprogramme für private Haushalte HH 6: Klimaschutzhausnummer zur Auszeichnung von besonders energieeffizient gebauten bzw. sanierten Gebäuden MOB 6: Bewusstseinsbildung für Klimafreundliche Mobilität

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	4	5%	0,2
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,55

Maßnahmensteckbrief	Nr. HH 5
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Unterstützung von Modellprojekten von bürgerschaftlichem Engagement	
Sektor	
Private Haushalte	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Vorhandenes bürgerliches Engagement soll mit Hilfe des Klimaschutzmanagements bekannt gemacht und damit gewürdigt und weiter ausgebaut werden.</p> <p>Das Klimaschutzmanagement steht unterstützend zur Seite, wenn Modellprojekte des bürgerschaftlichen Engagements presse- und öffentlichkeitswirksam beworben werden sollen und Beratungsbedarf hinsichtlich Fördermöglichkeiten besteht. In Kooperation mit Netzwerkpartnern kann auch das Einwerben von finanziellen Mitteln für die Durchführung von Modellprojekten erfolgen.</p> <p>Für die Unterstützung des Bau- und EnergieNetzwerkes (BEN) Mittelrhein e.V. sind Projekte im Bereich der energetischen Sanierung von regionaltypischer Bausubstanz, bei der Bürgergenossenschaft Neue Energie Bendorf innovative Projekte wie z.B. Fließwasserkraftwerke oder Mietmodelle für PV-Anlagen von besonderem Interesse für eine Unterstützung.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Klärung des Bedarfs an Unterstützung bei den Netzwerkpartnern • Unterstützung bei der Umsetzung von Modellprojekten 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initiierung von zusätzlichen modellhaften Sanierungen bzw. weiteren innovativen Projekten <p>Hemmnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanzierungsmöglichkeiten von Modellprojekten 	
Zielgruppe	
Bürgerschaftliche Gruppierungen und Vereine im Landkreis.	
Verantwortliche	
Klimaschutzmanagement als Kümmerer	
beteiligte Akteure	
Netzwerkpartner	

Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
mittelfristig
Erfolgsindikatoren
Anzahl der durchgeführten Modellprojekte.
Vorschlag von
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
Flankierende Maßnahmen
HH 3: Entwicklung von Mietstrommodellen EE 3: Informationen über Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger an EE-Anlagen

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	4	5%	0,2
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,55

Maßnahmensteckbrief	Nr. HH 6
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Klimaschutzhausnummer zur Auszeichnung von besonders effizient gebauten bzw. sanierten Gebäuden	
Sektor	
Private Haushalte	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Die Sanierungsquote in Deutschland stagniert bei unter 1%, obwohl Raumwärme einen Anteil von etwa zwei Dritteln des Endenergieverbrauchs von Privathaushalten ausmacht.</p> <p>Um besonderes Engagement von Hauseigentümern zu würdigen, verleiht der Landkreis regelmäßig die Klimaschutzhausnummer. Hauseigentümer können diese bekommen, wenn sie ihre Immobilie nachweislich besonders energieeffizient gebaut oder saniert haben. Der Öffentlichkeit wird dadurch gezeigt, dass Klimaschutz auch von Privathaushalten machbar ist. Andere werden zum Nachmachen motiviert.</p> <p>Der Landkreis kooperiert in dieser Maßnahme mit dem Bau- und EnergieNetzwerk (BEN) Mittelrhein e.V. sowie der Stadt Koblenz. Diese Kooperation soll ausgebaut und gestärkt werden. Die Aktion soll in Zukunft stärker beworben und unter die Dachmarke "Klimaschutz" gestellt werden.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Überarbeitung existierender Materialien • flächendeckende Werbung für die Teilnahme (ggf. Verbindung mit Gewinnspiel für die schnellsten Teilnehmer) 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anschauliche Kampagne, die zum Nachahmen anregt <p>Hemmnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • andere Akteure mit ähnlichem Ziel aber höheren Anreizen 	
Zielgruppe	
Besitzer von privat genutzten Immobilien im Landkreis	
Verantwortliche	
Klimaschutzmanagement als Kümmerer	

beteiligte Akteure
Netzwerkpartner (insbesondere BEN-Mittelrhein e.V.) , Verwaltungen der VGn (hier vor allem Presstellen)
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Anzahl der verliehenen Klimaschutzhausnummern in einem bestimmten Zeitraum.
Vorschlag von
aus der Auftaktveranstaltung
Flankierende Maßnahmen
Ü 2: Umsetzung Kommunikationsstrategie Ü 6: Bestehende Netzwerke fördern - Bürgerschaftliches Engagement stärken HH 4: Vorstellung von "Best-Practice"-Energieprojekten in Kommunen

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	3	15%	0,45
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	4	5%	0,2
Wirkungstiefe	4	15%	0,6
Gesamtwert			3,4

Maßnahmensteckbrief	Nr. HH 7
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Auflegen eines kreiseigenen kommunalen Förderprogramms „Energetische Sanierung“	
Sektor	
Private Haushalte	
Handlungsfeld	
Landkreis Mayen-Koblenz	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Um die Sanierungsquote im Bereich der Privaten Haushalte (Ein- und Mehrfamilienhäuser) zu steigern soll ein kreiseigenes kommunales Förderprogramm zur energetischen Sanierung aufgelegt werden. Ziel dieses Förderprogramms soll es sein, einen Beitrag zu Energieeffizienz und Klimaschutz zu leisten, innovative Energietechnik zu fördern und für eine nachhaltige Energieversorgung zu sorgen, die Lebensqualität im Landkreis Mayen-Koblenz und seinen Kommunen zu steigern und die regionale Wertschöpfung in der Region zu erhöhen. Es wird eine Kombination mit bestehenden Förderprogrammen (z. B. KfW, BAFA) vorgeschlagen. Das kreiseigene Förderprogramm sieht eine zusätzliche Förderung durch den Landkreis/Kommunen vor. Gegebenenfalls ist eine Zusammenarbeit mit Energieversorgungsunternehmen (u. a. EVM) und weiteren Akteuren im Hinblick auf die Ausarbeitung des Förderprogramms zu prüfen.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Beschluss zum Auflegen eines Förderprogramms • Entwicklung und Ausarbeitung des Förderprogramms • Abstimmen mit relevanten zu beteiligenden Akteuren • Bewerbung des Förderprogramms 	
Chancen und Hemmnisse	
<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der energetischen Sanierungsquote im privaten Gebäudebereich • Energieeinsparungen • CO₂e-Minderung • Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe 	

Zielgruppe
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Politische Gremien Kommunen Öffentliche & private Gebäudeeigentümer
Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Politische Gremien
beteiligte Akteure
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Politische Gremien Klimaschutzmanager Kommunen Energieversorger weitere Akteure
Einfluss auf die demografische Entwicklung
k. A.
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Die Beteiligung des regionalen Handwerks an der Umsetzung energetischer Sanierungsmaßnahmen bindet Finanzströme in der Region und stärkt die regionale Wirtschaft.
Umsetzungszeitraum
Mittelfristig
Erfolgsindikatoren
Beschluss zur Umsetzung eines Förderprogramms Anzahl der Sanierungen im privaten Gebäudebereich
Vorschlag von
Transferstelle Bingen
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	5	15%	0,75
Gesamtwert			3,9

Maßnahmensteckbrief	Nr.ÖFF 1
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Optimierung und Verstetigung Kommunales Energiemanagement (KEM) und Controlling der kreiseigenen Liegenschaften / Schaffung eines zentralen Gebäudemanagements für den Landkreis Mayen-Koblenz	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Landkreis Mayen-Koblenz	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Im Bereich der eigenen Liegenschaften hat die Kreisverwaltung den größten Einfluss im Hinblick auf die gezielte Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. Andererseits dient dies insbesondere der Vorbildfunktion – auch vor Dritten, die es zu Klimaschutzmaßnahmen zu motivieren gilt. Zum KEM zählen der gesamte Bereich der Energieversorgung (Energiedatenerfassung, Energiedatenauswertung, Berichterstellung etc.) sowie Maßnahmen zur Energieeinsparung. Derzeit erfolgt die Verwaltung kreiseigener Liegenschaften nicht zentral. Hierzu sind zurzeit verschiedene für das jeweilige Nutzungssachgebiet der Gebäude zuständige Abteilungen verantwortlich. Ziel der Maßnahme ist demnach die Einführung und Zentralisierung des Kommunalen Energiemanagements als Grundlage für eine strategische Kostensenkung und Verbrauchsoptimierung für Energie und Wasser in den kreiseigenen Liegenschaften.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Festlegung des weiteren Vorgehens in der Kreisverwaltung • Umsetzung der Maßnahme 	


Chancen und Hemmnisse
Chancen: <ul style="list-style-type: none"> • Verankerung und Verstetigung des KEM in den Verwaltungsstrukturen • gute Datengrundlage für Investitionen und damit Planungssicherheit • kontinuierliche Diskussion des Themas in der Verwaltung, Gremien • öffentlichkeitswirksame Kommunikation von Erfolgen / Vorbildfunktion • Bewertbarkeit der Ziele von geplanten Maßnahmen und Evaluation von Sanierungsmaßnahmen
Zielgruppe
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Klimaschutzmanagement
beteiligte Akteure
politische Gremien zuständige Ämter/Abteilungen in der Kreisverwaltung
Einfluss auf die demografische Entwicklung
k. A.
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
Kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Einführung / Zentralisierung von KEM Endenergieeinsparung Kosteneinsparungen
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH, Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	4	15%	0,6
Gesamtwert			4,25

Maßnahmensteckbrief	Nr.ÖFF 2
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Etablierung von Klimaschutz als Querschnittsaufgabe in den Verwaltungen	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Kommune	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Klimaschutz ist ein Querschnittsthema in der Kommune. Relevant sind nicht allein die Bereiche Umwelt und Klimaschutz, sondern viele Tätigkeitsfelder und Ressorts der kommunalen Verwaltung – angefangen von der Finanzverwaltung bis zur Schulverwaltung. Wer Klimaschutz im Verwaltungsquerschnitt verankern will, begegnet vielen Chancen und Anknüpfungspunkten, aber auch der Herausforderung, KollegInnen aus anderen Bereichen für neue Aufgaben zu gewinnen.</p> <p>Um Klimaschutz erfolgreich vor Ort umzusetzen, ist die erfolgreiche Beteiligung aller relevanten Fachbereiche notwendig. Hierzu sind entsprechende organisatorische Strukturen im Sinne des Klimaschutzes zu sichern. Auch eine kontinuierliche Motivationsarbeit der Mitarbeiter, um eingefahrene Verhaltensmuster zu ändern und Einsparungen dauerhaft zu realisieren, ist ein wichtiges Instrument. Ziel ist es, Mitarbeiter/innen der Verwaltungen für umwelt- und energieeffizientes Verhalten durch Kommunikation, Wettbewerbe, Vorbilder, Etablierung eines Vorschlagswesens etc. zu gewinnen. Allein ca. 10-20 % an Einsparpotenzial ist durch eine dauerhafte Mitarbeitermotivation möglich.</p> <p>Das Thema nachhaltige Verankerung von Klimaschutz in der Kreisverwaltung war Inhalt eines Workshops am 14. April 2016. Das Protokoll ist als Anlage (Anhang 3) beigefügt.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung entsprechender organisatorischer Rahmenbedingungen in den Verwaltungen zu Etablierung und Verstetigung des Themas Klimaschutz 	

Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung nachhaltiger Strukturen zur gezielten Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen • Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung von Mitarbeiter/innen in den Verwaltungen • Energiekosteneinsparungen durch die Umsetzung von Maßnahmen • CO₂e-Minderungen bei der Umsetzung von Maßnahmen
Zielgruppe
Kommunen
Verantwortliche
Städte und Verbandsgemeinden
beteiligte Akteure
Kreisverwaltung Klimaschutzmanager
Einfluss auf die demografische Entwicklung
k. A.
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
Kurzfristig
Erfolgsindikatoren
<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung entsprechender organisatorischer Strukturen • Thema Klimaschutz in der Verwaltung wird gelebt
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	3	15%	0,45
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	4	15%	0,6
Gesamtwert			3,55


Maßnahmensteckbrief	Nr. ÖFF 3
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Verankerung / Verstetigung Kommunales Energiemanagement und Controlling in den Kommunalverwaltungen	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Kommune	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Die Objekte bzw. Liegenschaften in kommunalem Besitz tragen lediglich zu einem geringen Anteil zu den Gesamtemissionen in einer Kommune bei, wie aus den Energie- und CO₂e-Bilanzen der Kommunen hervorgeht. Dennoch ist mit ihnen gegenüber den lokalen Akteuren eine nicht zu unterschätzende Vorbildwirkung sowie für die Kommunalverwaltung selbst eine noch deutliche finanzielle Belastung verbunden.</p> <p>Ein Energie- und Gebäudemanagement bzw. Controlling ist maßgeblich, um den Energieverbrauch und die damit verbundenen CO₂e-Emissionen der eigenen Liegenschaften zu reduzieren und damit die eigene Vorbildfunktion zu erfüllen. Häufig können Energieeinsparpotenziale in kommunalen Liegenschaften nicht ausgeschöpft werden, weil bspw. keine bzw. nur unzureichende Datengrundlagen zum energetischen Zustand der Gebäude vorliegen oder aber auch zum Verhalten der Nutzer. Diese Informationen fehlen bei kleineren und mittleren Kommunen, weil die organisatorischen und personellen Voraussetzungen dort oft nicht gegeben sind. Möglichkeiten zur Energieeinsparung werden dadurch oft nicht erkannt. Damit bleiben auch Investitionen aus, die volks- und betriebswirtschaftlich überaus sinnvoll wären. Für kleinere Kommunen wäre bspw. eine Kooperation mit Nachbargemeinden denkbar. Oder aber: Der Landkreis Mayen-Koblenz könnte, da sich ihm ähnliche Aufgaben im Bereich des Gebäude-Energiemanagement stellen, kleineren Kommunen bei der Verankerung bzw. Verstetigung des Kommunalen Energiemanagements unterstützen.</p> <p>Ein effektives Kommunales Energiemanagement umfasst diverse Bestandteile. Für ein erfolgreiches Energiemonitoring wird die Entwicklung eines Controlling-Konzepts empfohlen. Hierzu bietet es sich an, bewährte Ansätze aufzugreifen, wie bspw. die ISO 50001, in der Anforderungen an Energiemanagementsysteme definiert sind.</p>	

Nächste Schritte

1. Schritt: Organisatorische Vorbereitung (Ziele, Organisation, Entscheidungskompetenzen) partizipative Erarbeitung und Definition der anzustrebenden energetischen Qualität und von Klimaschutzzielen bzw. -leitlinien und politischem Beschluss; Schaffung entsprechender Verwaltungsstrukturen und Festlegung von Entscheidungskompetenzen; Festlegung von Klimaschutzstrategien z. B. mit konkreten Zielvereinbarungen auf Basis von konzeptionellen Studien (z. B. Klimaschutzteilkonzepte zur "Integrierten Wärmenutzung", "Eigene Liegenschaften"); Übertragung der kurz-, mittel- und langfristigen Zielvereinbarungen in die planungsrechtlichen Verfahren (Berücksichtigung energetischer Kriterien, Grenz- und Zielwerte, Anschluss an ohnehin geplante Maßnahmen etc.); Konzeption von begleitender Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit (Einbindung der Verwaltungsstrukturen in Besprechungen, Veröffentlichung von Zielen in Pressemitteilungen und Energieberichten, Dokumentation umgesetzter Maßnahmen und Einsparerfolge für Politik, Verwaltung und Bürger als Tätigkeitsnachweis, Motivation und Förderung von Transparenz der Mittelverwendung)
2. Schritt: Übersicht über die vorhandene Datenlage und Stammdatenerfassung von Gebäuden Prüfung bereits erfasster und noch zu erfassender Parameter (Energieverbräuche, Gebäudekennzahlen, Gebäudesubstanz etc.); Prüfung von Energieversorgungsverträgen; fachlich sinnvolle Aufbereitung und kontinuierliche Fortschreibung relevanter Kenngrößen in einer Gebäudedatenbank (s. Schritt 3)
3. Schritt: Verbrauchskontrolle - Monitoring und Kontrolle der Gebäude Regelmäßige Erfassung von Verbrauchswerten für jedes Gebäude nach Energieträgern und Energieanwendung in einer Gebäudedatenbank; Festlegung des zeitlichen Abstands der Datenerfassung; Überwachung rechtlicher Anforderungen (z. B. EnEV)
4. Schritt: Diagnose Auswertung von Energieverbrauchsdaten und Festlegung von Optimierungsmöglichkeiten durch organisatorische, anlagentechnische oder verhaltensbedingte Verbesserungen; Priorisierung von kurz-, mittel- und langfristig umzusetzenden Maßnahmen
5. Schritt: Maßnahmen-Planung Detaillierte Planung von Maßnahmen; Aufstellung eines Sanierungsfahrplanes für Gebäude (u. a. zu erwartende Kosten, Einsparungen, Zeitpunkt der Umsetzung etc.)
6. Schritt: Optimierter Gebäudebetrieb Festlegung weiterer Zuständigkeiten und Abläufe sowie Maßnahmen zur Gewährleistung eines optimalen Gebäudebetriebs: u. a. regelmäßige Schulung und Qualifikation von Mitarbeitern, Hausmeistern und Information der Gebäudenutzer
7. Schritt: Laufende Überwachung und Analyse umgesetzter Maßnahmen Überprüfung planerischer Vorgaben und tatsächlicher Ergebnisse; Prüfung der Wirksamkeit umgesetzter Klimaschutzmaßnahmen, Veranlassung von erforderlichen Schritten zur Korrektur von Maßnahmen und Zielen falls erforderlich
8. Schritt: Fortschreibbarer Energiebericht und öffentlichkeitswirksame Darstellung der Einsparergebnisse Dokumentation umgesetzter Maßnahmen in Form eines standardisierten Energieberichts

Chancen und Hemmnisse
Chancen: <ul style="list-style-type: none"> • gezielte, strukturierte Umsetzung von Energieeinsparmaßnahmen in Liegenschaften • Energieeinsparung • Kosteneinsparungen • Emissionsminderungen
Zielgruppe
Kommunalverwaltungen (zuständige Ämter, Abteilungen)
Verantwortliche
Kommunalverwaltungen (zuständige Ämter, Abteilungen)
beteiligte Akteure
Landkreis Mayen-Koblenz
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Kommunales Energie- und Klimaschutzmanagement hilft, kommunale Finanzhaushalte zu sanieren und die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen unter Beteiligung des regionalen Handwerks fördert die Wirtschaft vor Ort und steigert die regionale Wertschöpfung
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Einführung und Verankerung eines Kommunalen Energiemanagements in der Verwaltung
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
ÖFF 4: Kommunale Gebäude und Anlagen energetisch sanieren

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			4,1

Maßnahmensteckbrief	Nr. ÖFF 4
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Kommunale Gebäude und Anlagen energetisch sanieren	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Kommune	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Um den Energieverbrauch und die damit verbundenen CO₂e-Emissionen zu reduzieren, sollte neben der bereits erfolgenden Erfassung von Energieverbräuchen eine energietechnische Bestandsaufnahme aller relevanten kommunalen Gebäude und Anlagen durchgeführt werden. Auf Basis der Bestandsaufnahme kann die Kommune eine mittel- bis langfristige Sanierungsplanung für alle öffentlichen Objekte erstellen. In Bezug auf Anlagen kann z. B. die Straßenbeleuchtung auf energieeffiziente LED-Technik umgerüstet werden. Im Zuge dieser Maßnahme empfiehlt es sich bspw. ein öffentliches Gebäude auszuwählen und öffentlichkeitswirksam zu sanieren, um bspw. Privaten Haushalten eine "Anleitung" bereitzustellen und diese für eigene Sanierungsmaßnahmen zu motivieren.</p>	
<p>Empfehlungen für die Kommunen:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Auswertung von bereits erfassten und noch zu erfassenden Gebäudeparametern (Haustechnik, Gebäudesubstanz, Art der Stromnutzung, z. B. für Heizen, Kochen, Beleuchtung, Klimatisierung, etc.) 2. Analyse der Einsatzmöglichkeiten für Erneuerbare Energien 3. Abschätzung von Energieeinsparpotenzialen 4. Erstellung von gebäudebezogenen Sanierungsfahrplänen: Ausweisung kurz-, mittel- und langfristiger Maßnahmen für einzelne Gebäude (Art der Maßnahme, zu erwartende Kosten und Einsparungen, Zeitpunkt der Umsetzung, Zuständigkeiten der Umsetzung, Finanzierungsmöglichkeiten und Prüfung von Finanzierungsmodellen wie z. B. Verpachtung und Vermietung, weitergehende Maßnahmen zur Klimawandelanpassung, Schlussfolgerungen zur Weiterentwicklung des Gebäudebestandes wie z. B. Instandhaltung, Investitionen, Rückbau) 5. Auswahl eines Gebäudes zur Mustersanierung 6. kontinuierliche Pressearbeit, z. B. in Form von Zeitungsberichten zu wichtigen Planungs- und Bauabschnitten 7. begleitende Öffentlichkeitsarbeit, z. B. die Möglichkeit zur Besichtigung/Begehung der "Baustelle" 8. Dokumentation der Maßnahmen: Vorher-Nachher-Vergleich: Beschreibung umgesetzter Maßnahmen und damit erzielte Energie- und CO₂e-Einsparungen, Hinweise zu Kosten und Finanzierungsmöglichkeiten 	

Nächste Schritte
<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung vorhandener bzw. erhobener Energiedaten der Liegenschaften • Aufstellen von gebäudebezogenen Sanierungsfahrplänen mit kurz-, mittel- und langfristigen Optimierungsmaßnahmen • Auswahl eines geeigneten Gebäudes und Erstellen eines Sanierungskonzeptes • Durchführung der Sanierung • begleitende Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energiekosteneinsparungen • Emissionsminderungen • Vorbildfunktion gegenüber dem Bürger
Zielgruppe
Kommunalverwaltungen (zuständige Ämter, Abteilungen)
Verantwortliche
Kommunalverwaltungen (zuständige Ämter, Abteilungen)
beteiligte Akteure
Landkreis Mayen-Koblenz
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
Das BMUB fördert im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative die Erstellung eines Klimaschutzteilkonzeptes "Klimaschutz in den eigenen Liegenschaften" mit bis zu 50 % der zuwendungsfähigen Kosten.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Kommunales Energie- und Klimaschutzmanagement hilft, kommunale Finanzhaushalte zu sanieren und die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen unter Beteiligung des regionalen Handwerks fördert die Wirtschaft vor Ort und steigert die regionale Wertschöpfung.
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Identifikation von Sanierungsnotwendigkeiten Durchführung der Mustersanierung eines ausgewählten Gebäudes
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
ÖFF 3: Verankerung / Verstetigung Kommunales Energiemanagement und Controlling in den Kommunalverwaltungen

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			4

Maßnahmensteckbrief	Nr. ÖFF 5
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Schulung und Erfahrungsaustausch der Hausmeister	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Hausmeister der kreiseigenen und kommunalen Liegenschaften kennen ihre Gebäude und die Nutzer am besten. Durch ihre Betriebserfahrungen sind ihnen Stärken und Mängel bekannt. Sie spielen daher eine Schlüsselfigur, wenn es um Energieeffizienz- und Energieeinsparmaßnahmen in kommunalen öffentlichen Gebäuden geht. Dies setzt jedoch qualifizierte Hausmeister mit Fachverstand voraus, die als Energiemanager in ihren Gebäuden fungieren. Häufig ist jedoch die Vorbildung bzw. Ausbildung derjenigen Personen sehr unterschiedlich.</p>	
Nächste Schritte	
<p>Programmentwicklung zur Schulung der Hausmeister in Kooperation zwischen Landkreis und Kommunen. Solch ein Programm kann folgende Bausteine enthalten:</p> <p>Baustein 1: Schulungen (1-2 pro Jahr) Im Rahmen von Schulungstagen werden Hausmeister für ein energieeffizientes Gebäudemanagement "fit" gemacht. In der Schulung werden bspw. die Themen energieeffiziente Beleuchtung, richtiges Heizen und Lüften, Schimmelbildung und das Erkennen von Wärmebrücken, Grundlagen zur Wärmedämmung der Bauhülle und Anlagentechnik, zur Mess-/Steuer- und Regeltechnik sowie die Motivation zum verantwortungsbewussten Umgang mit Ressourcen und Sensibilisierung von Nutzern thematisiert.</p> <p>Baustein 2: Gebäude- und Anlagenbegehung (1-2 pro Jahr) Durch die Praxisschulung in den Gebäuden werden die Objektverantwortlichen für energiesparende Bedienung der Heizungs- und Regelungstechnik sensibilisiert. Sie erarbeiten bspw. konkret Hinweise zur Bedienung der haustechnischen Anlagen für verschiedene Nutzungs- und Witterungsbedingungen (Winter, Übergangszeiten, Sommer, Ferienzeit, Abendveranstaltungen etc.). Des Weiteren soll der Blick für das Erkennen von technischen Mängeln geschärft, aktiv nach Energieeinsparmöglichkeiten vor Ort gesucht, Einstellungen der Anlagentechnik optimiert und Verbesserungsvorschläge für gering-investive Optimierungsmaßnahmen festgehalten werden.</p> <p>Baustein 3: Regelmäßige "Energietreffs" (1-2 pro Jahr) In Form regelmäßiger Energietreffs erfolgt ein Erfahrungsaustausch der Hausmeister. Die Energietreffs können bspw. in einem Gebäude durchgeführt werden (kombiniert mit Baustein 2). Dadurch können Hausmeister mehr motiviert werden, entwickeln eigene Energiesparideen. An den Treffen sollten auch Vertreter der Ämter und Verwaltungen der Einrichtungen teilnehmen.</p>	

Baustein 4: Auszeichnung aktiver Hausmeister

Eine finanzielle Auszeichnung der Hausmeister ist attraktiv und steigert die Motivation, z. B. finanzielle Beteiligung an den Einsparungen oder andersartige Unterstützung (z. B. bei der Anschaffung von speziellen Werkzeugen)

Chancen und Hemmnisse

Chancen:

- Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung bei Zielgruppe

Zielgruppe

Hausmeister öffentlicher Einrichtungen

Verantwortliche

Verwaltung der Kommunen
Landkreis Mayen-Koblenz

beteiligte Akteure

zuständige Ämter in den Verwaltungen der Kommunen und des Landkreises

Einfluss auf die demografische Entwicklung

nein

Kosten und Finanzierungsmöglichkeit

Kosten für Schulungen (externe Referenten, Schulungsmaterial)

Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung

k. A.

Umsetzungszeitraum

mittelfristig

Erfolgsindikatoren

Zahl der Teilnehmer
Erzielte Einsparungen in den öffentlichen Einrichtungen

Vorschlag von

Sweco GmbH, Transferstelle Bingen

Flankierende Maßnahmen

nein


Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	3	15%	0,45
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	2	15%	0,3
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,15

Maßnahmensteckbrief	Nr.ÖFF 6
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Potenziale in der Straßen- und Objektbeleuchtung in den Kommunen umsetzen	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Die Aufgabe der Straßenbeleuchtung obliegt den Städten, Verbands- und Ortsgemeinden. Im Landkreis Mayen-Koblenz gibt es Kommunen, die diese Aufgabe mehrheitlich an die Energieversorger übertragen haben, aber auch Kommunen, die Besitzer als auch Betreiber der Straßenbeleuchtungsanlagen sind.</p> <p>Die Straßenbeleuchtung ist zum großen Teil mit Quecksilberdampf lampen und älteren Natriumdampf lampen betrieben, die mit Umsetzung der ErP-Richtlinie ab dem Jahr 2015 aus dem Markt gezogen werden. Hierdurch entsteht ein großer Modernisierungsbedarf. Dies entspricht etwa 68 % der installierten Lichtpunkte.</p> <p>Einerseits besteht ein großes Potenzial zur Stromverbrauchsminderung, Kosteneinsparung und der Minderung an CO₂e-Emissionen durch die Modernisierung der Straßenbeleuchtung mit effizienten Beleuchtungstechnologien, beispielsweise der LED-Technik. Mit dem Betrieb dieser Technik gibt es in der Region bereits Erfahrungen.</p> <p>Andererseits stehen den großen Potenzialen hohe Investitionen zur Umrüstung gegenüber.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Die Akteure der Umsetzung sind vor allem die Städte, Verbands- und Ortsgemeinden. Hier ist der nächste Schritt, die Bereitschaft und Möglichkeit der Investition abzuklären. Insbesondere der Bedarf einer Modernisierung aufgrund der Umsetzung der ErP-Richtlinie sollte gemeinsam mit den Gemeinden erörtert werden. • Mittelfristige Arbeits- und Finanzierungspläne für die Gemeinden erarbeiten 	

Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ErP-konforme Straßenbeleuchtung • Verbesserung der Ausleuchtung des öffentlichen Raums • Endenergieeinsparung im sehr klimawirksamen Bereich Strom • CO₂e Einsparungen • Verminderung der laufenden Kosten und damit mittelfristige Refinanzierung der Investitionen <p>Hemmnis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei denjenigen Gemeinden, die das Eigentum der Straßenbeleuchtung an den Vertragspartner überschrieben haben, sind Investitionen in die Modernisierung durch die Gemeinden zu tragen. Das führt zu einem Hemmnis, da in fremdes Eigentum investiert werden muss.
Zielgruppe
Städte, Verbands- und Ortsgemeinden
Verantwortliche
Städte-, Verbands- und Ortsgemeinden
beteiligte Akteure
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Klimaschutzmanager Energieversorger
Einfluss auf die demografische Entwicklung
Nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Investitionen im Untersuchungsgebiet, die im Rahmen der Umrüstung getätigt werden müssen.
Umsetzungszeitraum
mittelfristig
Erfolgsindikatoren
<ul style="list-style-type: none"> • Umrüstung der Straßenbeleuchtung • Energieeinsparung • Kosteneinsparungen und CO₂e-Minderung
Vorschlag von
Transferstelle Bingen

Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,7

Maßnahmensteckbrief	Nr. ÖFF 7
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Schul- und Kindergartenprojekte zum Thema Energie und Klimaschutz	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Schulen und Kindergärten sind ein wichtiger Ansatzpunkt für einen langfristig ausgelegten Prozess der Erziehung zu Nachhaltigkeit, Umwelt-, Klima- und Energiebewusstsein. Kinder und Jugendliche sind zudem wichtige Multiplikatoren, da sie ihr Umfeld (Freunde und Eltern) beeinflussen können.</p> <p>Klimaschutzprojekte in Bildungseinrichtungen sind vielfältig; daher sollten im Hinblick auf die Umsetzung mögliche Angebote geprüft und eine Auswahl an Projekten für entsprechende Ziel- und Altersgruppen in Abstimmung zwischen relevanten Akteuren zusammengestellt werden.</p> <p>Die beiden bestehenden und überaus erfolgreichen Projekte des Netzwerkes Umweltbildung Rhein-Mosel, „Natur- und Umwelterlebnisse für Kita-Kinder“ und „Module zur praktischen Umweltbildung an Grundschulen“, sollen fortgeführt und weiter ausgebaut werden. Zusätzliche Akzente im Bereich Energie und Klimaschutz (u.a. auch hinsichtlich Lebensmittelverschwendung) sollen gesetzt werden. Entsprechende Angebote finden sich z.B. bei der Deutschen Umwelt-Aktion e.V. (www.umwelt-aktion.de).</p> <p>Darüber hinaus sollen bestehende Angebote erweitert bzw. weitere Angebote für andere Schularten geschaffen werden, z.B. Stand-by-Projekte, Energieerlebnistage, Exkursionen z.B. in Zusammenarbeit mit dem Netzwerk Umweltbildung Rhein-Mosel.</p> <p>Erfolgversprechend ist die Durchführung von sogenannten Fifty-Fifty-Projekten zum Energiesparen an Schulen und Kindergärten. Die finanziellen Einsparungen, die die Nutzer von öffentlichen Gebäuden durch geändertes Nutzerverhalten erwirtschaften, werden anteilig an die Nutzer selbst und die Gebäudeeigentümer zweckgebunden oder nicht zweckgebunden ausgezahlt. So kann eine enorme Motivation für die Beteiligung geschaffen werden. Informationen zur Projektidee finden sich z.B. beim Unabhängigen Institut für Umweltfragen e.V. (www.fifty-fifty.eu).</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Überarbeitung existierender Materialien • flächendeckende Werbung für die Teilnahme (ggf. Verbindung mit Gewinnspiel für die schnellsten Teilnehmer) 	

Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anschauliche Kampagne, die zum Nachahmen anregt <p>Hemmnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • andere Akteure mit ähnlichem Ziel aber höheren Anreizen
Zielgruppe
Schul- und Kindergärten
Verantwortliche
Klimaschutzmanagement als Kümmerer, für öffentliche Gebäude zuständige Ämter
beteiligte Akteure
Netzwerkpartner, Verwaltungen der VGn
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
Bei Fifty-Fifty-Projekten erfolgt die Finanzierung idealerweise über die Energieeinsparungen. Fördermittel können zudem bei der Nationalen Klimaschutzinitiative akquiriert werden.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
mittelfristig
Erfolgsindikatoren
Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen und die Anzahl der Beteiligten
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
<p>Ü 6: Bestehende Netzwerke fördern - Bürgerschaftliches Engagement stärken</p> <p>ÖFF 1: Optimierung und Verstetigung Kommunales Energiemanagement</p> <p>MOB 6: Bewusstseinsbildung für Klimafreundliche Mobilität</p>

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			4

Maßnahmensteckbrief	Nr. ÖFF 8
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Informationsveranstaltungen für (Sport-)Vereine zum Thema Energie und Klimaschutz	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Bis zu 15% Ressourceneinsparung können Sportvereine allein durch geändertes Nutzerverhalten erzielen. Je nach Art der Maßnahme belaufen sich die Einsparungen sogar auf bis zu 100% (Warmwasserbereitung durch Solarthermie). In Anbetracht klammer Vereinskassen kann es für Vereine also sehr von Interesse sein, die Kosten für Strom, Heizung und Wasser weitestgehend zu senken. Zudem erfüllen Vereine und ihre Mitglieder die wichtige Funktion von Multiplikatoren, die bei erfolgreichen Maßnahmen auch gerne davon berichten.</p> <p>In Rheinland-Pfalz wird der "Öko-Check im Sportverein" noch bis Ende 2017 vom Land gefördert und ist für die Sportvereine kostenlos. Der Öko-Check besteht aus fünf Modulen, wobei die Gebäudeenergieberatung (Modul 1) die Basis der Beratung darstellt und die Abfallberatung (Modul 5) fester Bestandteil aller Beratungen (Modul 2: Wassersparberatung, Modul 3: Stromeinsparberatung, Modul 4: Photovoltaikberatung) ist.</p> <p>Mittels Informationsveranstaltungen werden Vereine auf die Einsparpotenziale und die Möglichkeit der Teilnahme am Öko-Check hingewiesen. Der Schwerpunkt der Informationen sollte auf gering-investive Maßnahmen gelegt werden. Abgerundet werden können solche Veranstaltungen durch Informationen zu weiteren Fördermöglichkeiten bei KfW, BAFA und anderen. Die Energieagentur Rheinland-Pfalz kann hier Partner sein.</p> <p>Alle Informationen zu Einsparpotenzialen bei Sportvereinen sowie zum Öko-Check finden sich unter http://oekocheck.lsb-rlp.de</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Planung von Informationsveranstaltungen gemeinsam mit dem Sportbund Rheinland • Akquise eines Referenten /einer Referentin, möglichst aus der Liste der Öko-Check-Berater, um aus der Praxis der Öko-Checks berichten zu lassen 	

Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Möglichst viele Vereine werden zum Umsetzen von Ressourceneinsparmaßnahmen angeregt <p>Hemmnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auslaufen der landesweiten Förderung für den Öko-Check nach 2017
Zielgruppe
Sportvereine mit vereinseigenen Liegenschaften, an denen Sanierungsbedarf besteht, bei geplanten Neu- und Erweiterungsbauten, bei zu hohem Energie- und Wasserverbrauch
Verantwortliche
Klimaschutzmanagement
beteiligte Akteure
Sportbund Rheinland Verbandsgemeinden und Städte als Unterstützer des Klimaschutzes
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung kommen erst bei einer Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen zum Tragen.
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
aufgrund des Förderzeitraums für den Öko-Check noch bis Ende 2017
Erfolgsindikatoren
Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen und die Anzahl der erreichten Vereine
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
Ü 6: Bestehende Netzwerke fördern - Bürgerschaftliches Engagement stärken

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			4

Maßnahmensteckbrief	Nr.ÖFF 9
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Energieeffizienz und –einsparungen in kirchlichen Einrichtungen verstärken	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis und Kommune	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Zentrale Klimaschutzhandlungsfelder innerhalb der Kirche sind insbesondere der Gebäudebestand aber auch die Bewusstseinsbildung.</p> <p>Ziel der Maßnahme ist, das Engagement für Energie, Umwelt und Klima in kirchlichen Einrichtungen zu stärken durch den Ausbau von Angeboten zu den Themen Energieeinsparung, Erneuerbare Energien, Naturschutz an kirchlichen Einrichtungen, ökologisches Bauen, umweltfreundliche Beschaffung, Bewusstseinsbildung,... . Dies sollte in Abstimmung mit anderen Akteuren, wie dem Umweltnetzwerk Kirche Rhein-Mosel e.V., erfolgen.</p> <p>Mit der nationalen Klimaschutzinitiative des BMUB steht ein Instrument für die Erarbeitung von Klimaschutzkonzepten und Klimaschutzteilkonzepten zu klimarelevanten Schwerpunktbereichen bereit, das auch von kirchlichen Antragstellern in Anspruch genommen werden kann.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Informationsveranstaltungen in kirchlichen Einrichtungen zu den oben genannten Themen • Sanierungsbedürftige Einrichtungen identifizieren 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Informationsmöglichkeit für Bürger zum Thema Klimaschutz • Setzen neuer Impulse durch Austausch in kirchlichen Einrichtungen • Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung 	
Zielgruppe	
Bürger/ innen des Landkreises Mayen-Koblenz, Kinder und Jugendliche	

Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Klimaschutzmanager/in
beteiligte Akteure
politische Gremien Kirchliche Einrichtungen Pfarr- und Kirchengemeinden ggf. weitere Akteure
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
mittelfristig
Erfolgsindikatoren
gesteigerte Wahrnehmung und Bewusstseinsbildung zu diesem Thema
Vorschlag von
aus der Auftaktveranstaltung
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	3	20%	0,6
Wirtschaftlichkeit	3	15%	0,45
Endenergieeinsparung	2	20%	0,4
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	3	5%	0,15
Wirkungstiefe	4	15%	0,6
Gesamtwert			3,05

Maßnahmensteckbrief	Nr.ÖFF 10
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Klimafreundliche Abwasserentsorgung	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Kommune	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Im Landkreis Mayen-Koblenz wurden bereits viele Energieeffizienzmaßnahmen auf Kläranlagen vollzogen bzw. sind in der Planung. Dies zeigte das Ergebnis eines Workshops zum Thema „Klimafreundliche Abwasserentsorgung“.</p>	
Ziele dieser Maßnahme:	
<ul style="list-style-type: none"> • Aktualisierung des Standes der Abwasserbeseitigung und –reinigung im Kreis Mayen-Koblenz, bspw. durch das Klimaschutzmanagement • Organisation eines regelmäßigen Austauschs, inklusive Input durch das Klimaschutzmanagement aus anderen Regionen für die beteiligten Akteure • Durchführung von Exkursionen zu vorbildlich umgesetzten Maßnahmen im Bereich der Abwasserentsorgung (z. B. Kläranlage Linz-Unkel, Klärwerk Koblenz) 	
Weitere Handlungsoptionen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung bzw. Identifizierung von Projekten im Bereich Flexibilitätspotenziale / Virtuelle Kraftwerke 	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktaufnahme mit Klärwerksbetreibern im Hinblick auf Sammlung / Aktualisierung der derzeitigen Entwicklung • Organisation eines Erfahrungsaustausches zwischen den beteiligten Akteuren • Identifizierung von möglichen weiteren Projekten zur Umsetzung 	

Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung bislang nicht genutzter Energiepotenziale im Bereich der Abwasserreinigung • Förderung der Kreislaufwirtschaft <p>Hemmnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technologie • Wirtschaftlichkeit
Zielgruppe
Städte, Verbandsgemeinden, Ortsgemeinden
Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
beteiligte Akteure
Betreiber Kläranlagen Klimaschutzmanager Ingenieure, Handwerker, Berater
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
fördert regionale Wirtschafts- und Stoffkreisläufe in der Region
Umsetzungszeitraum
mittelfristig
Erfolgsindikatoren
Zahl der Teilnehmer an Veranstaltungen zum Erfahrungsaustausch Umsetzung von Maßnahmen Energieeinsparungen Kosteneinsparungen
Vorschlag von
Transferstelle Bingen

Flankierende Maßnahmen

ÖFF 11: Klimafreundliche Trinkwasserversorgung

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	4	5%	0,2
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,5

Maßnahmensteckbrief	Nr.ÖFF 11
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Klimafreundliche Trinkwasserversorgung	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Kommune	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Ziel der Maßnahme ist es, mögliche Potenziale im Bereich der Trinkwasserversorgung zu identifizieren. Hierzu bieten sich insbesondere die Betrachtung von Pumpen und/oder die Prüfung der Erzeugung/Nutzung von Solarstrom zum Eigenverbrauch und die Abschätzung von Flexibilitätspotenzialen bei Pumpen an. Der Stromverbrauch kann in Zeiten mit hoher Solarstromproduktion verschoben werden, um damit den Anteil der Eigennutzung des erzeugten Stroms zu erhöhen. Die Erschließung von Flexibilitätspotenzialen ermöglicht die Erwirtschaftung von Zusatzerlösen für die entsprechenden Betriebe.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung von möglichen Projekten • Voruntersuchung zur Abschätzung der Machbarkeit des Projektes • ggf. Umsetzung und Einbindung weiterer Anlagen 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung der regionalen Flexibilität / Beitrag zur flexiblen Laststeuerung • Erwirtschaftung von Zusatzerlösen und Generierung von Kostenvorteilen • Energiekosteneinsparung 	
Zielgruppe	
Kommunen	

Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Klimaschutzmanager
beteiligte Akteure
ggf. weitere Partner
Einfluss auf die demografische Entwicklung
Faktor Bevölkerungsentwicklung kann Einfluss auf die Wasserversorgung im Hinblick auf Infrastrukturen und die Menge des abgesetzten Trinkwassers in der Trinkwasserversorgung nehmen.
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
<p>Kosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kosten für Machbarkeitsuntersuchung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung • Investitionskosten <p>Finanzierungsmöglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • z. B. Klimaschutzteilkonzept „Klimafreundliche Trinkwasserversorgung“ im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative des BMUB (Regelförderquote 50 % der zuwendungsfähigen Ausgaben; Eigenanteil: 50 %; bei Finanzschwäche Förderquote von max. 91 %)
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Beteiligung von ortsansässigen Unternehmen bei der Umsetzung
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Umsetzung von Projekten
Vorschlag von
Transferstelle Bingen
Flankierende Maßnahmen
ÖFF 10: Klimafreundliche Abwasserentsorgung

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,55

Maßnahmensteckbrief	Nr.ÖFF 12
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Beratung von Kommunen zu Förderprogrammen	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommune	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Die Nutzung von Fördermitteln von Land, Bund, EU oder der KfW ist für viele Kommunen bereits selbstverständlich, um kostenintensive Maßnahmen umzusetzen. Auch im weiten Themenfeld Energie und Klimaschutz bestehen immer wieder von diversen Institutionen oder Ministerien Förderprogramme, deren Nutzung für eine Kommune vielversprechend sein kann, die den verantwortlichen Mitarbeitern in den Verwaltungen jedoch ggf. nicht bekannt sind. Eine qualifizierte, den Bedürfnissen der Kommunen angepasste Beratung kann hier Abhilfe leisten. Beispielsweise kann hierzu eine Erstellung einer aktuellen Übersicht aller relevanten Förderprogramme erfolgen. Da dies vergleichsweise aufwändig ist, sollte daher bspw. durch den Landkreis Mayen-Koblenz eine entsprechende Liste erstellt werden. Dies kann z. B. ein Aufgabenfeld des Klimaschutzmanagements sein. Die Übersicht über die Förderprogramme sollte kurz den Titel des Förderprogramms, die fördernde Institution sowie den Förderzeitraum nennen und kontinuierlich (z. B. quartalsweise) fortgeschrieben werden. Hierzu bietet sich vor allem ein niederschwelliges Format an (z. B. Word-Dokument als Anhang oder eigenständige E-Mail).</p> <p>Zu den zentralen fördernden Instanzen im Bereich Klimaschutz gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU • Land RLP • Bund/BMU • KfW • BAFA <p>Weitere Handlungsoptionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung zielgruppenspezifischer Informationsveranstaltungen 	

Nächste Schritte
<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenstellung einer Liste, z. B. auf Basis bestehender Literatur/Internetseiten; regelmäßige Pflege und Fortschreibung der Liste • Versand an die Kommunen und Bitte um Ergänzungen • Informationsveranstaltungen zu Förderprogrammen planen und durchführen
Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung von Projekten zur energetischen Sanierung • CO₂e-Einsparung • Energiekosteneinsparung
Zielgruppe
<p>Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Kommunen Träger der Liegenschaften</p>
Verantwortliche
<p>Kreisverwaltung Mayen-Koblenz</p>
beteiligte Akteure
<p>Klimaschutzmanager/in</p>
Einfluss auf die demografische Entwicklung
<p>nein</p>
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
<p>k. A.</p>
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
<p>nein</p>
Umsetzungszeitraum
<p>kurzfristig</p>
Erfolgsindikatoren
<p>Erstellung von Informationsmaterialien / Dokumentation von Förderprogrammen Umsetzung von Maßnahmen</p>

Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	5	15%	0,75
Gesamtwert			4

Maßnahmensteckbrief	Nr.ÖFF 13
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Information und Bewusstseinsbildung Kommunalpolitik	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Kommune	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Klimaschutz soll als strategisches Ziel auf der Ebene der Kommunalpolitik mit hoher Priorität verankert werden. Es ist Voraussetzung und Grundlage, entsprechende Maßnahmen vor Ort umsetzen zu können. Hierzu sollte sich die Kommunalpolitik, insbesondere auch die kommunale Spitze, mit dem Klimaschutzziel identifizieren. Demnach sollte von Beginn an die Kommunalpolitik für die Themen Umwelt, Energie und Klimaschutz sensibilisiert und informiert werden, um Know-How und Akzeptanz zu schaffen. Dies ist im Hinblick auf das Treffen von Beschlüssen sehr bedeutsam.</p> <p>Ziel der Maßnahme ist es daher, Informationen zu den Themen Umwelt, Energie und Klimaschutz und den Möglichkeiten der Einflussnahme durch die Kommunalpolitik für strategisch wichtige Entscheidungen der kommunalen Räte zu vermitteln.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung institutioneller Rahmenbedingungen in den Kommunen • Festlegung von Handlungsschritten zur gezielten Informationsvermittlung an politische Gremien und die Kommunalspitze (z. B. regelmäßige Vermittlung des Sachstandes zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in Ausschüssen etc.) • aktive und regelmäßige Zusammenarbeit mit Nachbarkommunen zum Austausch 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verankerung und Verstetigung des Themas Klimaschutz in den Verwaltungen • Treffen nachhaltiger Entscheidungen 	

Zielgruppe
Kommunen Kommunalpolitik
Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Kommunen
beteiligte Akteure
Klimaschutzmanager
Einfluss auf die demografische Entwicklung
k. A.
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Schaffung institutioneller Rahmenbedingungen in den Kommunen zur politischen Verankerung des Themas Klimaschutz
Vorschlag von
Sweco GmbH, Transferstelle Bingen
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	3	20%	0,6
Wirtschaftlichkeit	3	15%	0,45
Endenergieeinsparung	2	20%	0,4
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	4	15%	0,6
Gesamtwert			3,15

Maßnahmensteckbrief	Nr. ÖFF 14
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Klimafreundliche Mobilität in den Kommunalverwaltungen fördern	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Eine auf eine klimafreundliche Mobilität ausgerichtete Kommunalverwaltung stellt immer auch eine gute Vorbildfunktion für ihre Bürgerinnen und Bürger dar. Die klimafreundliche Mobilität kann dabei auf vier Säulen stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die kommunale Flotte ist hinsichtlich ihrer Ausstattung optimiert. Um dies zu erreichen, wird geprüft, inwiefern notwendige Dienstfahrten mit Hilfe <ul style="list-style-type: none"> ○ von ÖPNV ○ von Carsharing (vgl. MOB 5) ○ von Diensträdern / Dienstpedelecs auch auf Basis von Leasingmodellen ○ Fahrzeugen mit alternativen klimafreundlichen Antrieben zurückgelegt werden können. Die Kfz-Flotte setzt sich aus den klimafreundlichsten Modellen (vgl. Auto-Umweltliste des VCD) zusammen. • Das Nutzerverhalten der Verwaltungsmitarbeiter ist auf die klimafreundlichste Handlungsoption (Fahrrad / Pedelec / ÖPNV vor Pkw) ausgerichtet. Pendler werden motiviert, ihre Wege zur Arbeit klimafreundlich zurückzulegen (Aufbau eines betrieblichen Mobilitätsmanagements, bspw. Förderung von Fahrgemeinschaften, Jobtickets, kostenlose Lademöglichkeiten für E-Mobilität am Arbeitsort) • In einem nächsten Schritt wird geprüft, inwiefern die kommunale Flotte zu einer Corporate Car-sharing-Flotte (Mitarbeiter können sich Kfz der Flotte auch für private Zwecke ausleihen) umgerüstet werden kann. • Eine Ladeinfrastruktur kann das Gesamtangebot einer klimafreundlichen kommunalen Mobilität abrunden (z.B. Solarcarports mit integrierten Ladestationen, vgl. auch MOB 4). 	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Bewusstseinsbildung in den Kommunen und im Landkreis • Ziele und Prioritäten einer klimafreundlichen Mobilität in den Verwaltungen in einer Arbeitsgruppe definieren • Festlegung eines Fahrplans in Kooperation mit verschiedenen zu beteiligenden Akteuren • Umsetzung von Maßnahmen 	

Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Kommunalverwaltungen können eine Vorbildfunktion in Sachen klimafreundlicher Mobilität für ihre Bürgerinnen und Bürger wahrnehmen. • Auf dem Weg hin zu einer klimafreundlich mobilen Kommune gilt es, vielschichtige Skepsis aus dem Weg zu räumen.
Zielgruppe
Verwaltungen in Kommunen und Landkreis
Verantwortliche
Kommunalverwaltung (zuständige Abteilungen)
beteiligte Akteure
<p>Kommunalpolitik Mitarbeiter der Verwaltungen Anbieter von Dienstleistungen (Carsharing, Leasing Fahrräder)</p>
Einfluss auf die demografische Entwicklung
k. A.
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
mittelfristig
Erfolgsindikatoren
Reduktion der mit Kfz zurückgelegten Dienst- und Pendlerwege
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
<p>Ü 2: Umsetzung Kommunikationsstrategie Ü 3: Klimafreundliche Beschaffung in den Kommunen ÖFF 13: Information und Bewusstseinsbildung Kommunalpolitik MOB 5: Prüfung der Machbarkeit und Umsetzung von Carsharing-Modellen MOB 6: Bewusstseinsbildung für Klimafreundliche Mobilität MOB 7: Elektrofahrzeuge für die Kreisverwaltung / Kommunalverwaltungen</p>

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			4

Maßnahmensteckbrief	Nr. GHDI 1
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Energieeffizienz in Betrieben – Information und Motivation	
Sektor	
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie	
Handlungsfeld	
Landkreis Mayen-Koblenz & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Mit rund 39 % an der Energie- und CO₂e-Bilanz spielt der Sektor GHDI ebenfalls eine bedeutende Rolle. Die Datenlage ist hier allerdings am schlechtesten und die Einschätzung der Potenziale zur Energieeinsparung am schwierigsten.</p> <p>Insbesondere für mittelständische Unternehmen gibt es eine Reihe von Beratungsangeboten die staatlich organisiert und zum Teil finanziert sind und von den verschiedenen Interessensvertretern (Kammern und Verbänden) unterstützt werden. In diesem Themenfeld gilt es zum einen die Beratungsangebote bekannter zu machen und zum anderen gezielte Informationen zu Energieeinspar- und Effizienzmöglichkeiten sowie Fördermöglichkeiten zu verbreiten. Dies kann in Rahmen von themenspezifischen und zielgruppenorientierten Informationsabenden erfolgen. Mögliche Themen können sein: Querschnittstechnologien (elektrische Antriebe, Pumpen, Druckluft), Abwärmenutzung, Beleuchtung, Aufzeigen von Good-Practice-Beispielen, Möglichkeiten der Energieeinsparung durch Sensibilisierung und Motivation der Mitarbeiter / Nutzerverhaltensänderungen, Spitzenausgleich / Strom- / Energiesteuererstattung, Förderprogramme, etc..</p> <p>Im Zuge dieser Maßnahme können auch kostenlose Erst-Beratungsgespräche mit Unternehmen initiiert werden, um Möglichkeiten des jeweiligen Betriebes einschätzen zu können.</p> <p>Eine weitere Maßnahmenidee ist die Etablierung neuer Kommunikationsformen (Unternehmerfrühstück, Unternehmerstammtisch) mit dem Ziel, Fragen der Energieeffizienz und des Klimaschutzes zielgruppenspezifisch zu thematisieren.</p> <p>Programm „EffCheck“: Das Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU) bietet kommunalen und gewerblichen Unternehmen im Rahmen des Programms „EffCheck“ die Möglichkeit mit Hilfe eines frei wählbaren externen Beraters Umweltpotenziale (z. B. Energie, Wasser, Abfall) zu identifizieren und damit Kosteneinsparpotenziale zu ermitteln. Das Land Rheinland-Pfalz übernimmt bis zu 70 % des Beraterhonorars für kommunale/gewerbliche Betriebe. Der Berater ist frei wählbar; die Eignung des Beraters wird durch das LfU geprüft.</p> <p>Nähere Informationen und Kontakt: Landesamt für Umwelt (LfU)</p> <p>Seit mehreren Jahren bietet der Landkreis Mayen-Koblenz in Kooperation mit anderen Kommunen</p>	

das Projekt ÖKOPROFIT an. ÖKOPROFIT hilft Unternehmen Ressourcen effizient einzusetzen und ein Managementsystem zu etablieren. ÖKOPROFIT sollte auch künftig regionalen Unternehmen angeboten werden.

Ziel der Maßnahme:

- Umsetzung von Energieeffizienz- und Einsparpotenzialen in Unternehmen in Verbund mit Partnern (Verbände, Kammern, etc.)
- Verminderung von CO₂e-Emissionen im GHDI-Sektor
- Plattform für Informationsaustausch für Betriebe

Nächste Schritte

- Festlegung von Zuständigkeiten
- Identifizierung der anzusprechenden Betriebe
- Identifizierung von möglichen Kooperationspartnern (Verbände, Kammern,...)
- Information an Unternehmen über das Angebot per Anschreiben (bestehende Verteiler nutzen)
- Bewerbung des Angebotes in der Presse

Chancen und Hemmnisse

Chancen:

- Initiierung von Energieeinsparungen und Effizienzsteigerungen
- CO₂e-Reduzierung
- zielgruppen- und themenspezifisches Informationsangebot

Hemmnisse:

- Einstieg in die Umsetzung von Maßnahmen wegen Befürchtungen hoher Investitionen und deren Amortisation
- Mangel an personellen Ressourcen bei Unternehmen

Zielgruppe

Betriebe aus Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie

Verantwortliche

Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
Klimaschutzmanager/in

beteiligte Akteure

Kammern, Verbände (IHK, HWK, WFG...)
Landesamt für Umwelt (LfU): Landes-Projekt „EffCheck - PIUS Analysen in Rheinland-Pfalz“
Betriebe
spezialisierte Energieberater

Einfluss auf die demografische Entwicklung

nein

Kosten und Finanzierungsmöglichkeit

Kosten:

- ggf. Kosten für externe Referenten und Kosten für Erstgespräche mit Unternehmen
- Sachkosten: gering, evtl. für Werbematerialien

Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Stärkung der Wirtschaftlichkeit von Unternehmen durch Umsetzung entsprechender Maßnahmen
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Anzahl und Teilnehmerzahl der Informationsveranstaltungen Zahl der Beratertermine Identifizierte Erfolge zur Energieeinsparung und Energieeffizienz in Unternehmen (Best-practice-Beispiele)
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	3	20%	0,6
Wirtschaftlichkeit	3	15%	0,45
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	3	5%	0,15
Wirkungstiefe	4	15%	0,6
Gesamtwert			3,15

Maßnahmensteckbrief	Nr.	GHDI 2
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz		
		
Titel der Maßnahme		
Klimaschutzteilkonzept: Klimafreundliche Gewerbegebiete		
Sektor		
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie		
Handlungsfeld		
Kommune		
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)		
<p>Ziel der Maßnahme ist die Reduzierung der Energieverbräuche in Gewerbegebieten. Dafür ist die Entwicklung einer Planungs-/Entscheidungsgrundlage und eines Steuerungsinstrumentes zur dauerhaften Senkung von Energieverbräuchen und damit Treibhausgasemissionen und Energiekosten in Gewerbegebieten erforderlich. Das Klimaschutz-Teilkonzept „Klimaschutz in Industrie- und Gewerbegebieten“ ist ein vom BMU gefördertes Projekt. Es dient dazu, eine langfristig angelegte Entscheidungsgrundlage und ein Steuerungsinstrument zu entwickeln, mit denen die Treibhausgas-Emissionen und Energiekosten eines Gewerbegebietes dauerhaft gesenkt werden können. Der Fokus liegt dabei auf Kooperationspotentialen, die sich durch überbetriebliche Maßnahmen ergeben.</p>		
Nächste Schritte		
<ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung möglicher Gewerbegebiete • Förderantragstellung • Erstellen eines Teilkonzepts „Klimafreundliche Gewerbegebiete“ 		
Chancen und Hemmnisse		
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initiierung von Energieeinsparungen und Effizienzsteigerungen in Gewerbebetrieben • CO₂e-Reduzierung • zielgruppen- und themenspezifisches Informationsangebote 		


Zielgruppe
Betriebe aus Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie
Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Klimaschutzmanager/in
beteiligte Akteure
zuständige Beteiligte in den Verwaltungen (Wirtschaftsförderung, etc.) Kammern, Verbände (IHK, HWK, WFG...) Energiemanager
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
Förderung von Konzepten im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative des BMUB möglich (Regel- förderquote 50 %)
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Stärkung der Wirtschaftlichkeit von Unternehmen durch Umsetzung entsprechender Maßnahmen
Umsetzungszeitraum
mittelfristig
Erfolgsindikatoren
Erstellung Klimaschutzteilkonzept „Klimafreundliche Gewerbegebiete“
Vorschlag von
aus der Auftaktveranstaltung, Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	4	15%	0,6
Gesamtwert			3,95

Maßnahmensteckbrief	Nr. GHDI 3
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Zielgruppenspezifische Informationskampagne Photovoltaik	
Sektor	
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommune	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Das Ausbaupotenzial im Bereich Photovoltaik auf Dachflächen beläuft sich in Landkreis Mayen-Koblenz auf rund 792.000 MWh_{el}/a. Das im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes ermittelte gesamte Stromerzeugungspotenzial durch Photovoltaik auf Freiflächen, die gemäß EEG vergütungsfähig sind, liegt bei ca. 75.600 MWh_{el}/a. Allerdings sind hier entsprechende Einzelfalluntersuchungen erforderlich, sodass dieses Potenzial geringer ausfallen kann.</p> <p>Oberstes Ziel ist somit, die Initiierung von zielgruppenspezifischen Informationskampagnen, um auf die Nutzungsmöglichkeit und Wirtschaftlichkeit der Photovoltaiknutzung aufmerksam zu machen.</p> <p>Das Ziel im Detail:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung des Anteils der Nutzung von Photovoltaik im gewerblichen Bereich <p>Einige Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und Information werden bereits im Landkreis Mayen-Koblenz und Kommunen durchgeführt. Die bisherigen Aktivitäten sollen durch die Weiterentwicklung von Maßnahmen ergänzt werden, um vor allem noch ungenutzte Flächenpotenziale, insbesondere von größeren Dach- und Freiflächen zu erschließen.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Informationsveranstaltungen zum Thema Photovoltaik vorbereiten und durchführen • Entwicklung von Finanzierungsmodellen 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steigerung des Anteils an Strom aus Erneuerbaren Energien im gewerblichen Bereich <p>Hemmnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung 	

Zielgruppe
Gewerbe und Industriebetriebe mit großen Dachflächen Hotel und sonstiges Gaststättengewerbe sonstige Einrichtungen mit großem Dachflächenpotenzial
Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Klimaschutzmanager/in
beteiligte Akteure
Kammern, Verbände (IHK, HWK, WFG...) Hersteller Installateure
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Kosten für fachliche Berater, Referenten, etc.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Der Zubau von Photovoltaik-Anlagen fördert regionale Wirtschaftskreisläufe und bindet Investitionen in der Region; Beteiligung lokales/regionales Handwerk an der Umsetzung
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Anteil erneuerbaren Stroms durch Photovoltaik Anzahl neu errichteter Photovoltaikanlagen
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
GHDI 4: Informationsveranstaltung zu Prozesswärme mit Solaranlagen für spezifische Betriebe

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	2	20%	0,4
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	4	5%	0,2
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,35

Maßnahmensteckbrief	Nr. GHDI 4
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Informationsveranstaltung zu Prozesswärme mit Solaranlagen für spezifische Betriebe	
Sektor	
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie	
Handlungsfeld	
Kommune	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Im Vordergrund der Maßnahme steht die Durchführung von Informationsveranstaltungen (Vortragsabende, Besichtigungen von „best-practice“ Beispielen) zu Nutzungsmöglichkeiten und Wirtschaftlichkeit der Solarthermie für solare Prozesswärme (Trocknungs-, Heizungs-, Belüftungsvorgänge) in Gewerbebetrieben und für Betriebe mit hohem Trinkwarmwasserbedarf wie bspw. Dienstleistungsbetriebe aus dem Hotel- und Gaststättenbereich. Teil der Maßnahme ist die Bekanntmachung und/oder Besichtigung von großen Solarthermie-Anlagen (bspw. OG Neuerkirch und Külz in der VG Simmern) und/oder in Deutschland als Anregung für die Akteure.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung geeigneter Objekte (z. B. www.urbansolplus.de, www.solarwaerme-info.de und www.solar-district-heating.eu) • Besichtigungsmöglichkeit anfragen • Planung, Bewerbung und Durchführung der Exkursionen 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initiierung von eigenen Projektideen für große Solarthermie-Anlagen bei den angesprochenen Akteuren • CO₂e-Reduzierung • zielgruppen- und themenspezifisches Informationsangebot <p>Hemmnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstieg in die Umsetzung von Maßnahmen wegen Befürchtungen hoher Investitionen und deren Amortisation 	
Zielgruppe	
<p>Unternehmen der Wohnungswirtschaft Hotels und sonstige Gastgewerbebetriebe sonstige Einrichtungen und Gewerbebetriebe mit hohem Trinkwarmwasserbedarf</p>	

Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
beteiligte Akteure
Klimaschutzmanager Kammern, Verbände (IHK, HWK, WFG...) Eigentümer bzw. Betreiber großer solarthermischer Anlagen
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
Kosten: <ul style="list-style-type: none"> Sachkosten: gering, evtl. für Werbematerialien
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Der Zubau solarthermischer Anlagen fördert regionale Wirtschaftskreisläufe und bindet Investitionen in der Region; Beteiligung lokales/regionales Handwerk an der Umsetzung
Umsetzungszeitraum
Kurzfristig: 2 Exkursionen pro Jahr innerhalb des Klimaschutzmanagements des Landkreises Mayen-Koblenz und Kommunen
Erfolgsindikatoren
Anzahl und Teilnehmerzahl der Exkursionen
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
GHDI 3: Zielgruppenspezifische Informationskampagne Photovoltaik

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	3	20%	0,6
Wirtschaftlichkeit	3	15%	0,45
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	4	5%	0,2
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,5

Maßnahmensteckbrief	Nr. GHDI 5
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Energieeinsparung /-effizienz in der Landwirtschaft	
Sektor	
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Bundesweit sind Emissionen aus der Landwirtschaft für etwa 7% der Treibhausgasemissionen verantwortlich. Die landwirtschaftlichen Emissionen haben aufgrund ihrer hohen Klimawirksamkeit eine große Bedeutung: Methan ist 25-fach, Lachgas 298-fach klimaschädlicher als Kohlendioxid.</p> <p>Im Landkreis Mayen-Koblenz ist knapp die Hälfte der Fläche landwirtschaftlich genutzt. Neben rund 820 landwirtschaftlichen Betrieben gibt es weitere 90 Weinbaubetriebe.</p> <p>Gemeinsam mit Interessensvertretern aus der Landwirtschaft, v.a. aus der Landwirtschaftskammer und dem Bauern- und Winzerverband Rheinland-Nassau wird eine Informationsoffensive über bestehende Fördermöglichkeiten zur Erlangung von Energieeffizienz und Energieeinsparungen in der Landwirtschaft gestartet.</p> <p>Die Landwirtschaftskammer RLP bietet eine Beratung zur Verbesserung der Energieeffizienz an. Sie umfasst Empfehlungen zum Einsatz von regenerativen Energien, Vorschläge zu Verbesserungen im baulichen und technischen Bereich sowie Vorschläge zur effizienten Energienutzung.</p> <p>Seit Januar 2016 bietet das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft das "Bundesprogramm zur Förderung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in der Landwirtschaft und im Gartenbau" an. Durch diese Förderung können bis Ende 2018 Maßnahmen in den Bereichen Modernisierung, Neubauten und Beratung / Wissenstransfer finanziert werden.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Ansprache von Landwirtschaftskammer und Bauern- und Winzerverband mit dem Ziel einer Kooperation • Umsetzung von gemeinsamen Informationsveranstaltungen • Aufbau eines Netzwerks interessierter Betriebe aus den Bereichen der Landwirtschaft und von Energie- und Technologieanbietern 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen im Bereich der Landwirtschaft 	

Zielgruppe
Unternehmen aus Landwirtschaft und Weinbau
Verantwortliche
Klimaschutzmanagement als Kümmerer
beteiligte Akteure
Landwirtschaftskammer, Bauern- und Winzerverband, Energie- und Technologieanbieter
Einfluss auf die demografische Entwicklung
k. A.
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
mittelfristig
Erfolgsindikatoren
Anzahl der Teilnehmer an Informationsveranstaltungen für Betriebe aus Landwirtschaft und Weinbau
Vorschlag von
aus der Auftaktveranstaltung
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	3	5%	0,15
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,45

Maßnahmensteckbrief	Nr.	GHDI 6
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz		
		
Titel der Maßnahme		
Regionale Produkte stärken		
Sektor		
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie		
Handlungsfeld		
Umsetzung		
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)		
<p>Die Ernährungsweise in den westlichen Gesellschaften hat einen erheblichen Anteil an unserer Klimabilanz, besonders auch der hohe Fleischkonsum. Entsprechende Informations- und Sensibilisierungskampagnen sollen dazu beitragen, Problembewusstsein bei den Bürgern zu schaffen und auf eine Änderung der Gewohnheiten hinzuwirken.</p> <p>Es ist Informations- und Aufklärungsarbeit zu leisten, da hier in breiten Kreisen noch ein erhebliches Informationsdefizit bestehen dürfte. Geeignete Kampagnen sollen dazu beitragen, bestehende Ernährungsgewohnheiten langsam, aber nachhaltig zu verändern. Neben den bereits bekannten Kampagnen, wie sie für saisonale und regionale Produkte etabliert sind, sollte unter dem Aspekt des Klimaschutzes ein Schwerpunkt auf die Reduktion der tierischen Lebensmittel gesetzt werden. Für die Verwaltungen bestehen Einflussmöglichkeiten in den folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infos über Lebensmittelhandel und Wochenmärkte • Angebot in den Kantinen der kommunalen Einrichtungen • Aktionen an den Schulen und Kitas • Unterstützung bestehender Initiativen (z. B. Heimat schmeckt! e.V.) und weiterer Aktiven <p>Bei der Ausarbeitung von Kampagnen ist es bspw. wichtig, diese so auszugestalten, dass sie weder als dogmatisch noch als genussfeindlich wahrgenommen werden.</p>		
Nächste Schritte		
<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung eines Konzepts zur verstärkten Bewusstseinsbildung • Abstimmen mit zu beteiligenden Akteuren • Einbeziehen der Anbieter regionaler Produkte und Initiativen 		
Chancen und Hemmnisse		
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung für Klima-gesunde Ernährung • Förderung der regionalen Wirtschaft durch Unterstützung regionaler Betriebe • Vorrang für Produkte aus der Region 		

<ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Gesundheit
Zielgruppe
<p>Alle Bürgerinnen und Bürger Schwerpunkt auf Schulen, Kindertagesstätten Kantinen in Betrieben</p>
Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
beteiligte Akteure
<p>Klimaschutzmanager Bestehende Anbieter für regionale Produkte im Landkreis Mayen-Koblenz</p>
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
<p>Kosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je nach Ausgestaltung
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Stärkung der regionalen Wirtschaft durch Beratung der Betriebe
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
verstärkte Bewusstseinsbildung für das Thema
Vorschlag von
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	5	15%	0,75
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	4	15%	0,6
Gesamtwert			4

Maßnahmensteckbrief	Nr. GHDI 7
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Motivation von Firmen für eine klimafreundliche Mobilität	
Sektor	
Mobilität	
Handlungsfeld	
Kommune	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Private Unternehmen werden motiviert, ein betriebliches Mobilitätsmanagement und damit eine klimafreundliche Mobilität aufzubauen. Ein betriebliches Mobilitätsmanagement optimiert die Mobilität auf folgenden Ebenen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wege der Beschäftigten zur Arbeit (Mitarbeitermotivation z.B. durch sichere Fahrradabstellmöglichkeiten, Umkleieräume, Gratisgetränke, Kilometergeld, Zuschüsse zu Fahrkarten, Heimarbeitsplätze, Anbieten von Corporate Carsharing) <ul style="list-style-type: none"> - Steuerung des Besucher- / Kundenverkehrs (z. B. Anreisebeschreibungen unter Einbeziehung der Nutzung des Umweltverbundes (Fuß, Rad, ÖPNV), Hinweis auf gute Fahrradabstellmöglichkeiten, Hotellerie und Gaststätten vermieten E-Fahrzeuge an ihre mit öffentlichen Verkehrsmitteln angereisten Gäste, z.B. über Anbieter www.e-wald.eu) • Steuerung von Warenanlieferung / -versand/ -logistik (z.B. Bevorzugung regionaler Produkte, CO₂-neutraler Versand) • Wahrnehmen von Geschäftsreisen / Dienstwegen (z.B. Dienstreisen unter Einbezug von ÖPNV, Carsharing, Einsatz von Video- / Telefonkonferenzen) <p>Betriebe, die ein vorbildliches Mobilitätsmanagement anwenden, werden mit einem Art Öko-Verkehrssiegel ausgezeichnet (vgl. Stadt Koblenz).</p> <p>Die Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz erarbeitet derzeit einen Leitfaden für das Betriebliche Mobilitätsmanagement für mittelständische Unternehmen. Dieser soll im Herbst 2016 fertiggestellt werden (vgl. www.mittelstand-energiewende.de).</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Bewerbungsbogen mit messbaren Kriterien entwerfen und Unternehmen zur Teilnahme einladen • Vergabe des Öko-Verkehrssiegels in den VGn 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der klimafreundlichen Mobilität in Unternehmen • Gesundheitsförderung von Mitarbeiter/innen in Unternehmen 	
Zielgruppe	
Unternehmen in den VGn	

Verantwortliche
Klimaschutzmanagement als Kümmerer
beteiligte Akteure
IHK, HWK
Einfluss auf die demografische Entwicklung
k. A.
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Bewerber um das Öko-Verkehrssiegel
Vorschlag von
aus dem Workshop „Klimafreundliche Mobilität“
Flankierende Maßnahmen
Ü 2: Umsetzung Kommunikationsstrategie MOB 6: Bewusstseinsbildung für Klimafreundliche Mobilität

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			4

Maßnahmensteckbrief	Nr. MOB 1
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Klimafreundliche Mobilität planen	
Sektor	
Mobilität	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Bei zukünftigen Planungs- und Entscheidungsprozessen finden Aspekte der nachhaltigen Mobilität eine Berücksichtigung. Eine in Kooperation mit dem Oberzentrum Koblenz durchgeführte Regionale Verkehrsplanung hat zum Ziel, ungünstige Verkehrsplanungen im Vorfeld zu vermeiden und Aspekten der nachhaltigen Mobilität in der gesamten Region mehr Nachdruck zu verleihen. So sollen alternative Verkehrsbeziehungen zwischen Oberzentrum und Region langfristig nachhaltig gestaltet werden. Ein attraktives Netz an alternativen Mobilitätsangeboten (Park&Ride, Carsharing, weitere Bahnhaltdepunkte, sichere Abstellmöglichkeiten für Fahrräder, etc.) wirkt sich positiv auf die Verkehrssicherheit, die Luftreinhaltung und die Wohnqualität im Landkreis Mayen Koblenz und seinen Kommunen aus.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse von Quell- und Zielverkehren • Identifikation von Problemen und Entwicklung von Maßnahmen • Aufbau einer Regionalen Verkehrsplanung 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kreis und VGn im Gebiet können eine großräumige nachhaltige Verkehrsplanung mitgestalten. <p>Hemmnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolge werden erst langfristig sicht- und messbar sein. 	
Zielgruppe	
Verwaltung und Politik der VGn und des Kreises	
Verantwortliche	
Klimaschutzmanagement mit verantwortlichen Fachämtern	
beteiligte Akteure	
Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald, Stadt Koblenz, weitere Landkreise	

Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
Die Erstellung von Teilklimaschutzkonzepten, wie z.B. im Bereich Mobilität, kann im Rahmen der Kommunalrichtlinie gefördert werden.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
langfristig
Erfolgsindikatoren
Berücksichtigung von klimafreundlichen Mobilitätsmaßnahmen in Planungsprozessen
Vorschlag von
aus dem Workshop „Klimafreundliche Mobilität“
Flankierende Maßnahmen
Ü 5: Fortführung der Arbeits-/Projektgruppe Klimaschutz ÖFF 13: Information und Bewusstseinsbildung Kommunalpolitik

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,8


Maßnahmensteckbrief	Nr. MOB 2
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Förderung des Rad- und Fußverkehrs	
Sektor	
Mobilität	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Ziel der Maßnahme ist es bestehende Netzlücken im Rad- und Fußverkehr zu identifizieren (insbesondere vor dem Hintergrund alltagstaugliche Nutzung aber auch Freizeitverkehr) und diese vorrangig zu beseitigen. Dies können z. B. Radwege auf ehemaligen Bahntrassen sein. Durch die Schließung von Lücken bzw. Errichtung von neuen Radwegen wird einerseits dem wachsenden Bedarf an Radwegen entsprochen, andererseits soll dem Berufspendler und Alltagsradler wie auch dem Freizeitradler ein intaktes Radwegenetz angeboten werden (Bsp. Lückenschluss Radweg Ochtendung - Bassenheim, Einrichtung einer Pendlerradroute im Bereich Andernach - Koblenz - Boppard mit Zuflauftrouten an der Mosel).</p> <p>Ergänzend zu dieser Maßnahme sollten sinnvolle Verknüpfungen zu anderen Verkehrsträgern (z. B. ÖPNV) geprüft und ausgebaut werden. Dadurch wird ein Anreiz geschaffen, Fahrten im Nahbereich mit dem umweltfreundlichen Fahrrad und nicht dem PKW durchzuführen. Zudem wird die Attraktivität für Freizeitradler gesteigert. Maßnahmen können die Schaffung von diebstahlsicheren und überdachten Abstellmöglichkeiten im städtischen Raum und an Verkehrsknotenpunkten sein.</p> <p>Die Maßnahmen werden flankiert von Mobilitätskampagnen (z.B. "Zu Fuß zur Schule" an allen kreiseigenen Schulen) zur Bewusstseinsbildung, um auf die Klimafreundlichkeit, die Geldersparnis und die positiven gesundheitlichen Aspekte hinzuweisen.</p> <p>Den Kommunen und dem Landkreis Mayen-Koblenz wird empfohlen, einen Fahrradbeauftragten zu ernennen.</p>	

Nächste Schritte
<ul style="list-style-type: none"> • Beteiligte über Maßnahmenumsetzung und Maßnahmenfortschritt informieren • Prüfung von Lückenschlüssen von Radwegen (z. B. durch Befahrung) • ggf. Analyse von Defiziten auf befahrenen Radwegen (inkl. Schulwege) und Dokumentation von Problempunkten • Identifizierung prioritärer Maßnahmen • Lückenschlüsse/Neubau: Erfassung von Wegweisungsstandorten vor Ort, Dokumentation (z. B. Kataster), Abstimmung mit beteiligten Kommunen • Abschätzung des Aufwandes für Genehmigungen, Eigentumsverhältnisse, Baumaßnahmen, etc.
Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • neben der Steigerung der Attraktivität für das Zuzußgehen und Radfahren für die Bewohner auch Steigerung der touristischen Attraktivität für Radfahrer und Wanderer • Umstieg vom Auto aufs Rad oder Pedelec wird durch sichere Abstellmöglichkeiten erleichtert • Umstieg vom Auto aufs Rad oder Pedelec wird durch Pendlerradroute erleichtert
Zielgruppe
Bewohner des Landkreises, Besucher des Landkreises
Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz (zuständige Abteilungen) Vertreter betreffender Kommunen
beteiligte Akteure
Kommunen, Kommunalpolitik, Landesbetrieb Mobilität RLP, Vertreter der Tourismusbranche, Umweltverbände (z.B. ADFC, Fuss e.V., VCD)
Einfluss auf die demografische Entwicklung
k. A.
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Kosten im Rahmen der baulichen Maßnahme, Unterhaltung/Wartung (nicht ausweisbar) <p>Finanzierungsmöglichkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landesgesetz zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der kommunalen Gebietskörperschaften (LVFGKom) • Förderung von Landesbetrieb Mobilität RLP für wegweisende Planung und Ausschilderung (bei klassifizierten Radwegen entlang Land-/Bundesstraßen) • Kommunalrichtlinie für Lückenschlüsse im Radverkehrsnetz sowie sichere Abstellmöglichkeiten
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl erfolgreicher Lückenschlüsse von Rad-/Fußwegen
Vorschlag von
aus dem Workshop „Klimafreundliche Mobilität“

Flankierende Maßnahmen

MOB 1: Klimafreundliche Mobilität planen
 MOB 3: Errichtung von Mobilitätsstationen zur gezielten Verknüpfung von Angeboten (Intermodalität)
 MOB 6: Bewusstseinsbildung für Klimafreundliche Mobilität

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO2e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,8

Maßnahmensteckbrief	Nr. MOB 3
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Schaffung von Mobilitätsstrukturen zur gezielten Verknüpfung von Angeboten (Intermodalität)	
Sektor	
Mobilität	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Es sollen Mobilitätsstrukturen geschaffen werden, die die reibungslose bedarfsorientierte Nutzung, Verknüpfung und Bündelung verschiedener Verkehrsmittel (Intermodalität) ermöglichen. Eine klimafreundliche Mobilität zielt darauf ab, Verkehrsmittel clever miteinander zu kombinieren, wobei die Mobilität und nicht der Verkehr im Vordergrund stehen. Attraktive und leicht zugängliche Angebote (bspw. Carsharing, Fahrradverleihsysteme, sichere Abstellmöglichkeiten) müssen geschaffen und bekannt gemacht werden. Hierzu sind insbesondere leistungsfähige Radwege im Straßennetz erforderlich, die als Zubringer zu ÖPNV-Haltestellen genutzt werden können. Gleichzeitig kann dadurch die Nahmobilität mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln gefördert werden. Des Weiteren lassen sich durch die Verknüpfung von Rad und ÖPNV attraktive radtouristische Angebote für Freizeitradler erschließen. Insbesondere mögliche Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung von Verknüpfungsmöglichkeiten von Radwegen und dem ÖPNV im Rahmen der Wegeplanung • Beschilderung von Wegen zu entsprechenden ÖPNV-Haltemöglichkeiten • Ausweitung bzw. Einführung der Möglichkeit der Fahrradmitnahme im (Linien)Bus. <p>Ist ein ausreichendes Nutzerpotenzial vorhanden, so sollte die Errichtung weiterer Infrastruktur geprüft werden. Bahnhöfe / -haltestellen und Bushaltestellen bieten sich hierfür idealerweise an. Radfahrer finden hier sichere Abstellmöglichkeiten in Verknüpfung mit einer (Schnell-) Ladeinfrastruktur vor. Für Pkw werden Stellplätze vorgehalten, die in fußläufiger Entfernung zum Bahnhof/Bahnhaltestelle/Busbahnhof liegen. Es stehen ausreichend (Schnell-)Ladesäulen für Elektroautos bereit. Ergänzende Serviceleistungen können Verleihsysteme für Räder / Pedales und (E-)Autos oder ein Reparaturservice für Räder sowie eine umfassende Mobilitätsberatung sein.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung der Machbarkeit zur Errichtung von Mobilitätsstationen (Nutzerpotenzial) • Identifizierung von geeigneten Flächen für ein Netzwerk von Parkplätzen und mit (Schnell-) Ladestationen für Pkw und Fahrräder unter Berücksichtigung von bestehenden Mobilstellen wie z.B. Bushaltestellen • Prüfung der Anbindung von Bushaltestellen über Rad- und Fußwege, die bereits ausgebaut sind bzw. ausgebaut werden können • Prüfung von wesentlichen Haltestellen in den Kommunen des Landkreises auf Verknüpfungsnötigkeit oder -möglichkeit mit dem Rad- bzw. Fußverkehr • Abstimmung mit beteiligten Akteuren im Hinblick auf Betriebs- und Finanzierungskonzepte 	


Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung des Umstiegs auf den Umweltverbund (Fuß, Rad, ÖPNV) • Erhöhung des Anteils umweltfreundlicher Verkehre am Modal-Split • CO₂e-Emissionsminderung
Zielgruppe
Bewohner und Besucher des Landkreises
Verantwortliche
Klimaschutzmanagement als Kümmerer
beteiligte Akteure
<p>Verbände (z. B. VCD, ADFC) Verkehrsverbund VRM ggf. weitere Mobilitätsdienstleister (Fahrradreparatur, 21:21Fahrrad-/Pedelecverleih, Carsharing)</p>
Einfluss auf die demografische Entwicklung
k. A.
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
Fördermöglichkeiten in der Umsetzung im Rahmen der Kommunalrichtlinie.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
langfristig
Erfolgsindikatoren
<p>Zahl errichteter Infrastruktureinrichtungen Auslastung des Angebotes (Nutzerzahlen)</p>
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
<p>MOB 1: Klimafreundliche Mobilität planen MOB 2: Förderung von Rad- und Fußverkehr MOB 4: Schaffung von Infrastrukturen zur Förderung der E-Mobilität MOB 5: Prüfung der Machbarkeit und Umsetzung von Carsharing-Modellen MOB 6: Bewusstseinsbildung für Klimafreundliche Mobilität MOB 7: Elektrofahrzeuge für die Kreisverwaltung / Kommunale Fuhrparke – Umsetzung Projekt „E-MIL“</p>

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			4

Maßnahmensteckbrief	Nr. MOB 4
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Schaffung von Infrastrukturen zur Förderung der E-Mobilität	
Sektor	
Mobilität	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Durch die Nutzung von Elektrorädern (Pedelecs und E-Bikes) können Ziele schneller und leichter erreicht werden. Dies wirkt sich auch auf den Aktionsradius aus, sodass auch entfernte Ziele problemlos angefahren werden können, was mit konventionellen Rädern schwerer umsetzbar wäre. Gerade in Mittelgebirgsregionen stellen Elektrofahrräder eine Chance für Alltags- und Freizeitverkehr, respektive Radtourismus, dar.</p> <p>Ziel der Maßnahme ist der Aufbau einer erforderlichen Infrastruktur für die (radtouristische) Erschließung der Fläche durch Elektrofahrräder. Maßnahmen zur Verbesserung des Radwegenetzes (vgl. MOB 2) sollten Anforderungen der Elektrofahrräder berücksichtigen. An zentralen Standorten (z.B. öffentliche Einrichtungen, touristische Sehenswürdigkeiten, Haltepunkten des ÖPNV) sollten sichere Abstellanlagen und Ladesäulen errichtet werden, die bspw. durch Photovoltaikanlagen gespeist werden. Hierzu bieten sich auch Kooperationen mit lokalen Unternehmen und dem Einzelhandel an.</p> <p>Im Hinblick auf die radtouristische Erschließung sollte die Ausweitung bestehender Fahrradverleihangebote sowie die Realisierung weiterer Serviceangebote (z.B. Leihfahrräder mit GPS-Ausstattung, Servicenetzwerk, Onlinebuchung, Routenempfehlung, etc.) geprüft werden.</p> <p>Begleitet werden diese Maßnahmen durch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit, um ein Bewusstsein für klimafreundliche Mobilität zu schaffen.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • standortspezifische Analyse (E-Ladeinfrastruktur, Netzinfrastuktur, Netzkapazitäten, Frequenzierung, Erreichbarkeit und Zugänglichkeit, Verfügbarkeit von Flächen, intermodale Verknüpfungsmöglichkeiten, etc.) • Identifizierung von Kooperationspartnern • Identifizierung von Maßnahmen • ggf. Umsetzung 	


Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Elektromobilität im Radverkehr
Zielgruppe
(Berufs-)Pendler, Touristen
Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz (zuständige Abteilungen) Kommunen
beteiligte Akteure
Kommunen, Tourismus, Hotel-/Gaststättengewerbe, Fahrradläden, Einzelhandel, Unternehmen, öffentliche Einrichtungen
Einfluss auf die demografische Entwicklung
k. A.
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
<p>Kosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kosten für standortspezifische Analysen • Kosten für Aufbau einer E-Ladeinfrastruktur • Kosten für Auf-/Ausbau von Verleihstationen
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung von lokalen Unternehmen bei der Umsetzung von Bau- und Einrichtungsmaßnahmen • Stärkung des lokalen Handels, Hotel- und Gaststättengewerbes
Umsetzungszeitraum
langfristig
Erfolgsindikatoren
Zahl errichteter Infrastruktureinrichtungen Auslastung des Angebotes (Nutzerzahlen)
Vorschlag von
aus der Auftaktveranstaltung und dem Workshop „Klimafreundliche Mobilität“
Flankierende Maßnahmen
<p>MOB 1: Klimafreundliche Mobilität planen MOB 2: Förderung von Rad- und Fußverkehr MOB 3: Errichtung von Mobilitätsstrukturen zur gezielten Verknüpfung von Angeboten (Intermodalität) MOB 6: Bewusstseinsbildung für Klimafreundliche Mobilität MOB 7: Elektrofahrzeuge für die Kreisverwaltung / Kommunalverwaltungen</p>

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,8

Maßnahmensteckbrief	Nr. MOB 5
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Prüfung der Machbarkeit und Umsetzung von Carsharing-Modellen	
Sektor	
Mobilität	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Bisher sind keine Carsharing Angebote in den Kommunen des Landkreises Mayen-Koblenz bekannt. Carsharing bezeichnet die organisierte Nutzung von Pkws durch verschiedene Personen. Ein Carsharing Angebot wird meistens von einem Unternehmen getragen, das an Stationen in der Kommune Autos zur Verfügung stellt, die nach vorheriger Anmeldung und einer Buchung im Bedarfsfall gegen eine bestimmte Gebühr genutzt werden können. Darüber hinaus gibt es noch spezielle Formen des Carsharing:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bürgerauto: Die Nutzung des Fahrzeugs erfolgt durch die Mitarbeiter der Kommune und durch jeden interessierten Bürger. Die Kommune profitiert dadurch, dass sie bspw. die Kosten für den Betrieb ihres eigenen Fuhrparks reduzieren kann und zugleich erhöht sie die Attraktivität ihres Standortes durch das Anbieten eines (Elektro-)Carsharing-Fahrzeugs. Mit dem Fahrzeug können auch touristische Aspekte beworben werden. Gute Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> • "Initiative Elektromobilität Stadt Koblenz" • eCarsharing der Wirtschaftsförderungs- und Wohnungsbaugesellschaft (WWG) Bürgerauto Stadt Königswinter zusammen mit dem Unternehmen E-Wald (www.wwg-koenigswinter.de) • Rabenkopf Bürgerenergie - RaBemobil, Elektro-Carsharing in der Ortsgemeinde Wackernheim (www.rabenkopf-energie.de) 2. Privates Carsharing: Privatleute bieten ihre Autos leihweise für andere an. Solch ein Angebot wird bestenfalls über eine Internetplattform bzw. eine zugehörige App gesteuert, die sowohl die Nachfrager als auch die Anbieter erfasst und zusammenbringt. In Deutschland gibt es verschiedene Anbieter wie z. B. Nachbarschaftsauto, autoneter, Snappcar, tamyca. Die Anbieter sorgen für Versicherung der geliehenen Wagen. 3. Corporate Carsharing: Unternehmen öffnen ihre Flotte für die private Nutzung durch ihre Mitarbeiter 	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung der Umsetzbarkeit in den Kommunen • Recherche und Kontakt mit möglichen Anbietern und Kooperationspartnern • ggf. Umsetzung 	

Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlagerung des Verkehrs • Vermeidung von zusätzlichen Verkehren
Zielgruppe
<p>Mitarbeiter der Verwaltung in den Kommunen interessierte Bürger/innen in den Kommunen Besucher</p>
Verantwortliche
Kommunen und Landkreis
beteiligte Akteure
<p>Mobilitätsdienstleister (Carsharing-Anbieter) ggf. weitere Kooperationspartner: Unternehmen, Genossenschaften, EVUs, Einzelhandel, Hotel- /Gaststättengewerbe</p>
Einfluss auf die demografische Entwicklung
alternative Mobilitätsmöglichkeit in Form individueller Bring- und Holdienste für mobilitätseingeschränkte Personengruppen
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Errichtung eines Carsharing-Angebotes
Vorschlag von
aus dem Workshop "Klimafreundliche Mobilität"
Flankierende Maßnahmen
<p>ÖFF 13: Information und Bewusstseinsbildung Kommunalpolitik MOB 1: Klimafreundliche Mobilität planen MOB 6: Bewusstseinsbildung für Klimafreundliche Mobilität</p>

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,8

Maßnahmensteckbrief	Nr. MOB 6
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Bewusstseinsbildung für klimafreundliche Mobilität	
Sektor	
Mobilität	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Bewusstseinsbildende Maßnahmen sollten immer zielgruppenspezifisch erfolgen. Bei Kindern und Jugendlichen als nachwachsende Generation kann man ideal ansetzen, um Verhaltensänderungen erreichen zu können, da zum einen Kinder (noch) empfänglich für motivierende Anregungen und Aktionen sind und Verhaltensmuster sich noch nicht "festgesetzt" haben. Zum anderen können über Kinder Eltern/Erwachsene erreicht werden, da sie Erlerntes (in Kita/Schule) auch zu Hause umsetzen bzw. erlernte Verhaltensweisen von Eltern/Erwachsenen einfordern.</p> <p>Ziel der Maßnahme ist, die frühe Bewusstseinsbildung bereits in Bildungseinrichtungen zu starten. Am besten lässt sich das Thema "Klimafreundliche Mobilität" bzw. Klimaschutz im Allgemeinen spielerisch, mit Spaß und motivierend vermitteln. Das zu verfolgende Ziel ist die Erhöhung des Anteils der Strecken, die im sog. Umweltverbund (zu Fuß, mit dem Rad/Roller, per ÖPNV) zurückgelegt werden.</p> <p>Mögliche Maßnahmen könnten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schulungsangebote für Erzieher/innen und Lehrkräfte • Zielgruppenspezifische Informationsmaterialien für Kinder und Jugendliche bereitstellen • Durchführung langfristiger Aktionen, die zur allgemeinen Bewusstseinsbildung und Motivation der Kinder/Jugendlichen beitragen (z.B. Wettbewerbe, Projektwochen) • Organisation von Geh-/Fahrgemeinschaften inkl. Mobilitätserziehung der Eltern • Ansprache von Eltern über vorhandene Vertretungen (z. B. Elternausschuss, Schullehrerberat) und Information (Schulwegplan, CO₂-Ausstoß durch Pkw, etc.) • Aufbau eines Netzwerks zwischen Bildungseinrichtungen zum Erfahrungsaustausch <p>Ein weiterer Baustein zielt auf die zielgruppenspezifische Mobilitätsberatung ab: Ziel der Maßnahme ist es ältere Menschen und Familien über klimafreundliche Mobilitätsangebote zu informieren und bspw. Vorteile des ÖPNV herauszustellen und eventuell vorhandene Vorbehalte abzubauen. Durch ein übersichtliches und freundliches Angebot im Bereich der Mobilität für Senioren und Familien können Kommunen die Mobilität dieser Zielgruppe klimafreundlich gestalten und damit einen möglichen Beitrag zur Mobilitätssicherung im ländlichen Raum im Zeichen des demografischen Wandels leisten.</p> <p>Schwerpunktmaßnahmen können sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erklärung der Funktionsweise von modernen Fahrkartenautomaten • Benennung spezieller Angebote für Senioren und Familien • Nutzung des ÖPNV für mobilitätseingeschränkte Personengruppen • Sicheres Radfahren für ältere Personengruppen und Kinder/Jugendliche 	

- Nutzung von klimafreundlichen Verkehrsmitteln (z. B. Elektrofahrräder); Durchführung von Schnupperfahrten
- Zusammenstellung von bereits existierenden Informationsmaterialien (ggf. Anpassung und Erweiterung), die u. a. in öffentlichen Einrichtungen der Kommunen ausgelegt und/oder an spezielle Einrichtungen verteilt werden (z. B. Seniorenheime, Bildungseinrichtungen,...)

Entsprechende Maßnahmen können in Zusammenarbeit mit Verbänden (z. B. VCD, ADFC) und/oder Verkehrsbündeln (z. B. VRM) umgesetzt werden. Der VCD bietet in diesem Zusammenhang beispielsweise bereits Pedelec-Schnupperfahrten und weitere zielgruppenspezifische Informationsangebote an.

Nächste Schritte

- Abstimmung mit beteiligten Akteuren zur Festlegung von Maßnahmen
- Maßnahmenumsetzung

Chancen und Hemmnisse

Chancen:

- Verstärkte Bewusstseinsbildung bei Zielgruppe für das Thema
- Gesundheitsförderung
- Emissionsminderung

Zielgruppe

Kinder und Jugendliche und indirekt deren Eltern
 ältere Personengruppen
 Mobilitätseingeschränkte Personengruppen

Verantwortliche

Klimaschutzmanagement als Kümmerer

beteiligte Akteure

Verbände (z.B. VCD, ADFC)
 Verkehrsverbund VRM ggf. weitere Mobilitätsdienstleister (z. B. Fahrradverleihstationen: Durchführung von Schnupperfahrten)
 Erzieher/innen und Lehrkräfte
 Eltern
 Vereine
 ggf. weitere Einrichtungen: Seniorenheime, Bildungseinrichtungen, etc.

Einfluss auf die demografische Entwicklung

k. A.

Kosten und Finanzierungsmöglichkeit

nicht ausweisbar: Abhängig von Umfang und Ausgestaltung einzelner Maßnahmen

Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung

k. A.

Umsetzungszeitraum

mittelfristig

Erfolgsindikatoren

Anteil der Wege von Kindern und Jugendlichen mit klimafreundlichen Verkehrsmitteln (zu Fuß, mit dem Rad, mit dem ÖPNV)
 Umsetzung von Maßnahmen

Vorschlag von

aus dem Workshop "Klimafreundliche Mobilität"

Flankierende Maßnahmen


MOB 2: Förderung des Rad- und Fußverkehrs

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			3,8

Maßnahmensteckbrief	Nr. MOB 7
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Elektrofahrzeuge für die Kreisverwaltung / Kommunale Fuhrparke - Umsetzung Projekt „E-MIL“	
Sektor	
Mobilität	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Die Verwaltungen nehmen eine Vorbildfunktion ein. Die betriebliche Mobilität der Verwaltungen bietet ein Potenzial zur Förderung des klimafreundlichen Verkehrs an. Eine Handlungsoption wäre die Ausweitung bzw. Umstrukturierung von Dienstwagenflotten auf umweltfreundliche Fahrzeuge wie z. B. batterieelektrisch betriebene Fahrzeuge, Hybrid, Bioerdgas, etc.</p> <p>Das Projekt „E-MIL“ befasste sich mit der Problemstellung der zukünftigen Mobilität auf Basis der Elektromobilität im Projektraum (vier Landkreise in Eifel und Hunsrück, u. a. Landkreis Mayen-Koblenz). Innerhalb der Studie wurden in einem von insgesamt fünf Arbeitspaketen die Möglichkeiten des Einsatzes batterieelektrischer Fahrzeuge unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten im Bereich der Fuhrparke untersucht. Hierbei wurden u. a. auch der Fuhrpark des Landkreises Mayen-Koblenz sowie der Verbandsgemeinden und Städte im Landkreis Mayen-Koblenz berücksichtigt. Bereits alternativ angetriebene Fahrzeuge in den Fuhrparks wurden im Rahmen dieser Untersuchung nicht berücksichtigt.</p> <p>Ziel der Maßnahme ist die Umstellung von Fuhrparks auf batterieelektrische Fahrzeuge sowie damit verbundene Investitionen in die E-Mobilitäts-Infrastruktur. Die Ergebnisse der zuvor genannten Studie „E-MIL – Elektromobilität in der Mittelgebirgslandschaft Rhein und Mosel“ können hierbei als Grundlage dienen.</p> <p>In diesem Zusammenhang wäre auch eine Zusammenarbeit mit regionalen Energieversorgern (EVM) im Hinblick auf Fachwissen, Drittmittel, etc. denkbar.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Initiierung eines Treffens durch die Kreisverwaltung mit beteiligten Akteuren, in dem das Thema weiterentwickelt wird. • Prüfung der Anschaffung von Elektrofahrzeugen und der notwendigen E-Mobilitäts-Infrastrukturen • Anschaffung neuer Fahrzeuge und Berücksichtigung des Einsatzes bedarfsgerechter Fahrzeuggrößen • Bewerbung der Maßnahmenumsetzung in der Öffentlichkeit 	

Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung einer umweltfreundlichen Mobilität bei Dienstreisen • Wahrnehmung der Vorbildfunktion • Bewusstseinsbildung bei den Mitarbeiter/innen der Verwaltungen • Treibhausgasminderungen • Energieverbrauchsminderungen
Zielgruppe
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Kommunalverwaltungen
Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Klimaschutzmanagement als Kümmerer
beteiligte Akteure
Verbandsgemeinden Städte Energieversorger (EVM) ggf. weitere Netzwerkpartner
Einfluss auf die demografische Entwicklung
k. A.
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
<p>Kosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kosten für standortspezifische Analysen • Kosten für Anschaffung der Fahrzeuge und notwendige Infrastrukturen <p>Finanzierungsmöglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung im Rahmen der Stelle für Klimaschutzmanagement im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative des BMUB (max. Zuwendung von 200.000 € bei Förderquote von 50 %; Kriterium: > 70 % CO₂e-Minderung des Projektes) • Drittmittel • Haushaltsmittel • Einsparungen im Betrieb
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
mittelfristig
Erfolgsindikatoren
Anzahl der Elektro-Fahrzeuge in den Verwaltungen Auslastung der Fahrzeuge Bekanntheitsgrad
Vorschlag von
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
Flankierende Maßnahmen
ÖFF 14: Klimafreundliche Mobilität in den Kommunalverwaltungen fördern MOB 4: Schaffung von Infrastruktur zur Förderung der E-Mobilität MOB 3: Schaffung von Mobilitätsstrukturen zur gezielten Verknüpfung von Angeboten (Intermodalität)

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	3	15%	0,45
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	3	15%	0,45
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	4	15%	0,6
Gesamtwert			3,65

Maßnahmensteckbrief	Nr.	EE 1
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz		
		
Titel der Maßnahme		
Potenziale Photovoltaik erschließen		
Sektor		
Erneuerbare Energien und Stromerzeugung		
Handlungsfeld		
Kooperation Landkreis & Kommunen		
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)		
<p>Das Ausbaupotenzial im Bereich Photovoltaik auf Dachflächen beläuft sich in Landkreis Mayen-Koblenz auf rund 792.000 MWh_{el}/a. Das im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes ermittelte gesamte Stromerzeugungspotenzial durch Photovoltaik auf Freiflächen, die gemäß EEG vergütungsfähig sind, liegt bei ca. 75.600 MWh_{el}/a. Allerdings sind hier entsprechende Einzelfalluntersuchungen erforderlich, sodass dieses Potenzial geringer ausfallen kann.</p> <p>Oberstes Ziel ist somit, die Initiierung von zielgruppenspezifischen Informationskampagnen, um auf die Nutzungsmöglichkeit und Wirtschaftlichkeit der Photovoltaiknutzung aufmerksam zu machen.</p> <p>Die Ziele im Detail:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung durch Photovoltaik auf Dächern kommunaler Einrichtungen • Erhöhung des Anteils der Nutzung von Photovoltaik auf Wohnanlagen (Wohnungsbaugesellschaften) • Erhöhung des Anteils der Nutzung von Solarenergie zur Stromerzeugung bei Eigentumswohnungen • Erhöhung des Anteils der Nutzung von Photovoltaik im gewerblichen Bereich • Erhöhung des Anteils der Nutzung von Photovoltaik auf Einfamilienhäusern <p>Einige Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und Information werden bereits in Landkreis Mayen-Koblenz und Kommunen durchgeführt. Die bisherigen Aktivitäten sollen durch die Weiterentwicklung von Maßnahmen ergänzt werden, um vor allem noch ungenutzte Flächenpotenziale zu erschließen.</p>		

Nächste Schritte

Organisation einer Kampagne:

- Schritt 1: Ansprache beteiligter Akteure
- Schritt 2: Informationsmaterialien zusammenstellen
- Schritt 3: Umsetzung der Maßnahmenbausteine

Maßnahmenbausteine:

- Baustein 1 "zielgruppenspezifische Info-Materialien": Entwicklung eines Leitfadens zum Thema: Informationen für Bürger zum Bau von PV-Anlagen, Erläuterung der Wirtschaftlichkeit einer Anlage (Heute steht Eigenverbrauch im Vordergrund), Aufzeigen von Rechen- und Praxisbeispielen, Angaben zu geeigneten lokalen/regionalen Anlagenbauern
- Baustein 2 "Best-practice Veranstaltungen": Veranstaltung öffentlichkeitswirksamer Aktionstage, an gezielten Standorten, wo bereits beispielhafte Photovoltaik-Anlagen errichtet worden sind
- Baustein 3 "Solarbotschafter": Gewinnung von Multiplikatoren (z. B. kommunale Prominente) für öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen und Aktionen
- Baustein 4 "Fachliche Beratung": Kooperation mit bestehenden Initiativen (Bau- & EnergieNetzwerk Mittelrhein e.V., Neue Energie Bendorf eG) sowie EVU's im Hinblick auf Ergänzung / Spezifizierung von Beratungsangeboten im Bereich Photovoltaik bzw. Schaffung neuer Anreize wie z. B. Beratungsgutscheine
- Baustein 5 „Entwicklung von Finanzierungsmodellen für öffentliche, private und gemeinschaftliche Anlagen (z. B. Kindergärten, Schulen, Feuerwehr, Genossenschaften)

Weitere Handlungsoptionen:

- Bewerbung des Solarkatasters
- Errichtung von Solar-Carports, o.ä. auf öffentlichen Parkplätzen und Umsetzung von flankierenden Maßnahmen, wie klimafreundlichen Strom auf die Straße bringen mit der Errichtung von Ladensäulen

Chancen und Hemmnisse

Chancen:

- Steigerung des Anteils an Strom aus erneuerbaren Energien
- Bewusstseinsbildung
- gezielte Ansprache der verschiedenen Zielgruppen

Zielgruppe

Eigentümer von Einfamilienhäusern
 Wohneigentümergeinschaften
 Wohnungsbaugesellschaften
 Gewerbe- und Industriebetriebe mit großen Dachflächen
 Hotel- und Gaststättengewerbe
 sonstige Einrichtungen mit großem Dachflächenpotenzial

Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Klimaschutzmanager/in
beteiligte Akteure
Verbraucherzentrale RLP BEN Mittelrhein Neue Energie Bendorf Energieagentur Rheinland-Pfalz weitere Initiativen, Akteurs- und Interessensgruppen Besitzer, die Dachflächen für Anlagen zur Verfügung stellen möchten
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
Kosten: <ul style="list-style-type: none"> • Baustein 1 "Zielgruppenspezifische Info-Materialien": Kosten für Layout und Druck (ca. 1.000 €) • Baustein 2 "Best-practice Veranstaltungen": Kosten für Vorbereitung (Werbematerialien), pauschal: 3.000 € pro Jahr • Baustein 3 "Solarbotschafter": keine Kosten • Baustein 4 "Fachliche Beratung": z. B. geringe Kosten für Beratungsgutscheine
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Der Zubau von Photovoltaik-Anlagen fördert regionale Wirtschaftskreisläufe und bindet Investitionen in der Region; Beteiligung lokales/regionales Handwerk an der Umsetzung
Umsetzungszeitraum
Kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Anteil erneuerbaren Stroms durch Photovoltaik Anzahl neu errichteter Photovoltaikanlagen Teilnehmerzahl bei Veranstaltungen
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	4	5%	0,2
Wirkungstiefe	4	15%	0,6
Gesamtwert			3,8

Maßnahmensteckbrief	Nr.	EE 2
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz		
		
Titel der Maßnahme		
Potenziale im Bereich der Solarthermie umsetzen		
Sektor		
Erneuerbare Energien und Stromerzeugung		
Handlungsfeld		
Kooperation Landkreis & Kommunen; Netzwerke		
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)		
<p>Das Ausbaupotenzial zur Wärmeerzeugung mit solarthermischen Anlagen liegt im Landkreis Mayen-Koblenz bei rund 188.000 MWh_{th}/a. Die Erschließung des solarthermischen Potenzials im Bereich der privaten Haushalte und im gewerblichen Bereich (u.a. Hotel- und Gaststättengewerbe) kann z.B. durch verschiedene Bausteine angestoßen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baustein 1: Durchführung von zielgruppenspezifischen Informationsveranstaltungen (Vortragsabende, Besichtigungen, Ausstellungen, Solarthermietag, etc.), um insbesondere auf die Nutzungsmöglichkeiten und Wirtschaftlichkeit der Solarthermie aufmerksam zu machen • Baustein 2: Entwicklung eines Leitfadens • Baustein 3: Identifikation und Präsentation von best-practice Beispielen im Bereich der Solarthermie • Baustein 4: Initiierung von Kooperationen mit lokalen/regionalen Handwerkern, Installateuren, Herstellern um gezielte Öffentlichkeitsarbeit (Kampagnen, Veranstaltungen, etc.) zu betreiben 		
Nächste Schritte		
<ul style="list-style-type: none"> • Baustein 1: Ansprache Referenten und Handwerksbetriebe, Informationsmaterial organisieren, Veranstaltung planen • Baustein 2: Erstellung eines Leitfadens: Info für Bürger zum Bau einer Anlage, Erläuterung der Wirtschaftlichkeit einer Anlage, Rechenbeispiele, Praxisbeispiele (s. Baustein 3), Angaben zu geeigneten Anlagenbauern (s. Baustein 4) • Baustein 3: Identifizierung vorbildhafter Solarthermie-Anlagen durch Befragung der lokalen Energieberater und Installateure, gegebenenfalls Wettbewerb durchführen, öffentlichkeitswirksame Präsentation von Vorbildprojekten • Baustein 4: Ansprache lokaler/regionaler Installateure, Hersteller und Energieberater, Kooperationsvereinbarung, Öffentlichkeitsarbeit, Informationsveranstaltungen 		

Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steigerung des Anteils der Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien • Bewusstseinsbildung • gezielte Ansprache der verschiedenen Zielgruppen im Landkreis Mayen-Koblenz • Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen den beteiligten Akteuren • Bündelung und gemeinsame Koordinierung der Öffentlichkeitsarbeit für Solarthermie
Zielgruppe
<p>Eigentümer von Einfamilienhäusern Hotel- und Gaststättengewerbe sonstige Gewerbebetriebe und Einrichtungen mit hohem Trinkwarmwasserbedarf</p>
Verantwortliche
<p>Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Klimaschutzmanager/in</p>
beteiligte Akteure
<p>lokale/regionale Installateure Hersteller lokale/regionale Energieberater regionale Banken und Sparkassen Kommunalpolitik</p>
Einfluss auf die demografische Entwicklung
<p>kein direkter Einfluss</p>
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
<p>Kosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kosten für Werbematerialien (Druck Leitfaden: ca. 1.500 €, 10.000 Stück) <p>Finanzierungsmöglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Öffentlichkeitsarbeit finanzierbar innerhalb der Beantragung für ein Klimaschutzmanagement im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
<p>Der Zubau solarthermischer Anlagen fördert regionale Wirtschaftskreisläufe und bindet Investitionen in der Region; Beteiligung lokales/regionales Handwerk an der Umsetzung</p>
Umsetzungszeitraum
<p>Kurzfristig</p> <p>Baustein 1: Durchführung von 2 Informationsveranstaltungen pro Jahr innerhalb der nächsten 3 Jahre im Rahmen des Klimaschutzmanagements</p> <p>Baustein 4: Durchführung von 2 Terminen pro Jahr zum Erfahrungsaustausch und Planung der gemeinsamen Öffentlichkeitsarbeit</p>

Erfolgsindikatoren
Teilnehmerzahl der Informationsveranstaltungen Zahl der kooperierenden Installateure und Hersteller Anzahl neu errichteter Solarthermieanlagen
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	4	5%	0,2
Wirkungstiefe	2	15%	0,3
Gesamtwert			3,7

Maßnahmensteckbrief	Nr. EE 3
Klimaschutzkonzept LK Mayen-Koblenz und seine Kommunen	
	
Titel der Maßnahme	
Informationen über Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger an EE-Anlagen	
Sektor	
Erneuerbare Energien und Stromerzeugung	
Handlungsfeld	
Kooperation Landkreis & Kommunen	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Bürgerinnen und Bürger können mit Beteiligungen an Anlagen, die Erneuerbare Energien produzieren, einen Beitrag zur Energiewende leisten. Durch Anlagen zur Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen wird die nachhaltige Entwicklung der Region vorangetrieben. Der Aufbau regionaler Erzeugungskapazitäten kann eine Loslösung von Energieimporten und eine Steigerung der regionalen Wertschöpfung zur Folge haben. Außerdem werden durch frühzeitige Beteiligungen der Bevölkerung bereits in Planungsprozessen die Akzeptanz für Erneuerbare Energien sowie das bürgerliche Engagement gestärkt.</p> <p>Die Aktivitäten der im Bereich der Stromerzeugung aktiven Genossenschaft Neue Energie Bendorf eG sollen unterstützt werden. Darüber hinaus sollen weitere Finanzierungsmodelle entwickelt werden.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Ausloten des Unterstützungsbedarfs bei der Neue Energie Bendorf eG • Entwicklung von Finanzierungsmodellen für Beteiligungen von Bürgern an öffentlichen, privaten und gemeinschaftlichen EE-Anlagen • Prüfung von Kooperationsmöglichkeiten mit Investoren und Anstalten des öffentlichen Rechts (AöR) • Informationsveranstaltung für Bürgerinnen und Bürger 	
Chancen und Hemmnisse	
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beteiligungsmöglichkeiten sind den Bürgern bekannt und werden ausgeschöpft, neue Finanzierungsmodelle werden entwickelt und implementiert 	
Zielgruppe	
Bürgerinnen und Bürger	
Verantwortliche	
Klimaschutzmanagement	

beteiligte Akteure
Genossenschaft, Energieversorgungsunternehmen, Geldinstitute
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
k. A.
Umsetzungszeitraum
mittelfristig
Erfolgsindikatoren
Anzahl der Teilnehmer auf Informationsveranstaltung
Vorschlag von
aus der Auftaktveranstaltung, Projektgruppe
Flankierende Maßnahmen
Ü 2: Umsetzung "Kommunikationsstrategie" Ü 6: Bestehende Netzwerke fördern - Bürgerschaftliches Engagement stärken EE 1: Photovoltaik erschließen EE 5: Weiterer Ausbau der Solarenergienutzung auf kommunalen Liegenschaften

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	5	20%	1
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	3	10%	0,3
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	3	15%	0,45
Gesamtwert			4

Maßnahmensteckbrief	Nr.	EE 4
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz		
		
Titel der Maßnahme		
Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung		
Sektor		
Erneuerbare Energien und Stromerzeugung		
Handlungsfeld		
Kooperation Landkreis & Kommunen		
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)		
<p>Durch die gemeinsame Erzeugung von Strom und Wärme in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen) lassen sich hohe Effizienzpotenziale erschließen. Geeignet für die Versorgung sind insbesondere Gebäude mit ganzjährig hohem Wärmebedarf, die noch nicht mit Fernwärme oder Wärme aus Biomasse versorgt werden. Hierzu zählen insbesondere Unternehmen, Hotels, Seniorenresidenzen sowie Mehrfamilienhäuser.</p> <p>Ziel dieser Maßnahme ist den Bekanntheitsgrad für diese Technologie zu steigern im Rahmen von Kampagnen / Informationsveranstaltungen, geeignete Objekte zu identifizieren und Projekte zum Bau von KWK-Anlagen zu unterstützen bzw. fördern.</p>		
Nächste Schritte		
<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau einer Kampagne (z.B. "Strom trifft Wärme", s. http://www-kwk-fuer-nrw.de) • Anbieten von Informationsveranstaltungen zu (Mikro-)KWK, etc. • Prüfung von "Nahwärme-Vorranggebieten" (u.a. auch Gewerbegebiete) mit KWK Einsatz unter Berücksichtigung von Biomassepotenzialen • weitere Bausteine: Entwicklung von Betreibermodellen, Steigerung der Attraktivität von BHKW durch Forcierung der Direktvermarktung von Strom, Bewerben von Pilotanlagen 		

Chancen und Hemmnisse
Chancen: <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung bislang nicht genutzter Energiepotenziale
Zielgruppe
Gebäudeeigentümer Unternehmen
Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
beteiligte Akteure
Klimaschutzmanager Handwerker Berater Banken
Einfluss auf die demografische Entwicklung
kein direkter Einfluss
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
Informationsmaterial: 500 €
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Der Ausbau von KWK fördert regionale Wirtschaftskreisläufe und bindet Investitionen in der Region.
Umsetzungszeitraum
Kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Anzahl KWK-Anlagen Anteil an Strom-/Wärmeerzeugung aus KWK-Anlagen
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	3	15%	0,45
Endenergieeinsparung	3	20%	0,6
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	3	5%	0,15
Wirkungstiefe	4	15%	0,6
Gesamtwert			3,6

Maßnahmensteckbrief	Nr. EE 5
Klimaschutzkonzept Landkreis Mayen-Koblenz	
	
Titel der Maßnahme	
Weiterer Ausbau der Solarenergienutzung auf kommunalen Liegenschaften	
Sektor	
Erneuerbare Energien und Stromerzeugung	
Handlungsfeld	
Umsetzung	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
<p>Der Einsatz von Photovoltaik-Anlagen in Verbindung mit einem anteiligen Eigenverbrauch des erzeugten Solarstroms kann auf kreiseigenen und kommunalen Gebäuden bei richtiger Dimensionierung sehr wirtschaftlich sein. Einige Gebäudedächer wurden bereits mit PV-Anlagen bestückt. Um vor dem Hintergrund stark degressiver Fördersätze dennoch einen rentablen Betrieb neuer Solarstromanlagen nahezu aller Größenklassen zu ermöglichen, bieten sich insbesondere neue lokale Direktvermarktungsmodelle, wie zum Beispiel Pachtmodelle an, die nicht mehr auf einer hundertprozentigen Finanzierung über das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) beruhen und bei denen der Eigenstromverbrauch im Fokus steht. Für Energieversorgungsunternehmen, lokale Wohnungsbaugesellschaften und Bürgerenergiegenossenschaften bieten sich hier neue Geschäftsfelder.</p> <p>Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung innovativer Pachtmodelle für Photovoltaik im Hinblick auf die Verpachtung von Dachflächen auf kommunalen Einrichtungen, als auch für Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser oder für den gewerblichen Bereich. Somit könnte das noch nicht vollständig erschlossene Potenzial im Bereich Photovoltaik erschlossen werden.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung geeigneter Dachflächen • Kooperation von Energieversorgungsunternehmen, Wohnungsbaugesellschaften, Bürgerenergiegenossenschaften im Hinblick auf geeignete Betreibermodelle • Klärung von Fragen zur Finanzierung, Anlagen- und Messkonzepten, Vertragsbeziehungen, etc. zwischen Anlagenbetreiber, Dachflächeneigentümer, Investor, Stromabnehmer • Bewerbung des Angebotes 	

Chancen und Hemmnisse
<p>Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kosteneinsparung für kreiseigene und kommunale Liegenschaften • Erhöhung des erneuerbaren Energieanteils im Strombereich • Beitrag zu Klimaschutz und Ressourcenschonung • Imagesteigerung
Zielgruppe
Kreisverwaltung Kommunen
Verantwortliche
Kreisverwaltung Mayen-Koblenz Kommunen
beteiligte Akteure
Klimaschutzmanager Energieversorgungsunternehmen Genossenschaften weitere Initiativen
Einfluss auf die demografische Entwicklung
nein
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit
k. A.
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung
Der Zubau an Photovoltaikanlagen fördert regionale Wirtschaftskreisläufe und bindet Investitionen in der Region.
Umsetzungszeitraum
Kurzfristig
Erfolgsindikatoren
Zahl der errichteten Photovoltaikanlagen auf kommunalen Liegenschaften
Vorschlag von
Transferstelle Bingen, Sweco GmbH
Flankierende Maßnahmen
nein

Bewertungskriterien	Punkte	Gewichtung	Bewertung
CO ₂ e-Einsparung	4	20%	0,8
Wirtschaftlichkeit	4	15%	0,6
Endenergieeinsparung	4	20%	0,8
Wertschöpfung	4	15%	0,6
Umsetzungsgeschwindigkeit	4	10%	0,4
Einflussnahme durch die Kommune	5	5%	0,25
Wirkungstiefe	4	15%	0,6
Gesamtwert			4,05



Anhang 2 – Protokolle der Projektgruppentreffen und Expertengespräche

Anlage zum Kapitel 6 des Berichtes

Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Kreis Mayen-Koblenz und seine Kommunen

Auftaktgespräch

Protokoll

23.01.2015, 11:30 Uhr

Kreisverwaltung Mayen-Koblenz, Raum 405, 4. Stock

Teilnehmer:	Funktion	Telefon	E-Mail
Astor, Alois	Referatsleiter Kreisentwicklungsplanung, Landesplanung, Dorferneuerung	0261 / 108 - 439	alois.astor@kvmyk.de
Caracciola, Laura	FÖJ - Integrierte Umweltberatung	-	laura.caracciola@kvmyk.de
Dr. Kape, Rüdiger	Koordinator Integrierte Umweltberatung	0261 / 108 - 420	ruediger.kape@kvmyk.de
Matuschak, Heike	Kreisentwicklungsplanung	0261 / 108 - 281	heike.matuschak@kvmyk.de
Menges, Dagmar	Abteilungsleiterin Geschäftsbereich II / Umwelt und Bauen (Abteilung 9)	0261 / 108 - 451	dagmar.menges@kvmyk.de
Wissner, Dagmar	Umweltberaterin	0261 / 108-441	dagmar.wissner@kvmyk.de
Münch, Michael	Transferstelle Bingen	06721 / 98424 - 264	muench@tsb-energie.de
Gutberlet, Marion	Grontmij GmbH	0261 / 30439-18	marion.gutberlet@grontmij.de
Verteiler:	Teilnehmer und		
König, Carsten	Referatsleiter Umwelt	0261 / 108-453	carsten.koenig@kvmyk.de
Bastek, Markus	Transferstelle Bingen	06721 / 98424 -281	bastek@tsb-energie.de

Protokoll		
1. Begrüßung Frau Menges begrüßt die Runde und führt in die Tagesordnung ein.		
2. Kurzvorstellung der Inhalte des KSK / Projektstartmappe Herr Münch stellt die wesentlichen Schritte des Klimaschutzkonzepts vor. Die Projektstartmappe wird in Papierform verteilt. Änderungs- und Ergänzungswünsche gerne bis zum 6. Februar an die TSB / Herrn Bastek. Die Projektstartmappe dient der Information von Beteiligten und Dritten.		
3. Akteursbeteiligung / Steuerungsgruppe <ul style="list-style-type: none"> Der bisherige Ansatz, neben einer zusätzlich mit Vertretern der Kommunen besetzten Projektgruppe zusätzlich eine Projektleitergruppe aus KV und TSB/Grontmij zu initiieren, wird verworfen. Es wird nur eine Steuerungsgruppe („Projektgruppe“) gegründet, die aus den heute Anwesenden plus drei bis vier Vertretern der am Projekt beteiligten kreisangehörigen Kommunen gebildet wird. Die Projektgruppe tagt vier- bis sechsmal in der Projektlaufzeit. Der erste Termin wird in einer doodle-Umfrage gefunden, die die TSB startet (siehe TOP 13 - Termine). Beteiligung der Kreisgremien: Zuständig für das Klimaschutzkonzept ist der Ausschuss für Umwelt, Klima und Verkehr (UKVA) (vorgesehen sind hier 2 Termine). Informiert werden zusätzlich der Kreisausschuss (vorgesehen ist hier 1 Termin) und der Kreistag (ebenfalls 1 Termin). Die Information der Kommunen und die Ergebnisvorstellung erfolgt in der Runde der VG-Bürgermeister (Bürgermeisterdienstbesprechung); Marion Gutberlet regt an, die Ansprechpartner aus den VG-Verwaltungen ebenfalls dazu zu bitten. Dies findet Zuspruch. Ggf. ist darüber hinaus auch eine Zwischenpräsentation sinnvoll. 		

<p>4. Schwerpunkte / Fahrplan Klimaschutzkonzept</p> <ul style="list-style-type: none"> • vertagt in PGR01. • Ergebnisse des Workshops mit den Kommunen in der Antragsphase berücksichtigen (Protokoll siehe Anhang) 		
<p>5. Datenanfrage bei Kreis- und Kommunalverwaltungen sowie Dritten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine Liste der bei den Kommunen anzufragenden Daten wird gemeinsam durchgegangen. • Diese Liste wird mit Anschreiben des Landkreises über die Kreisverwaltung an die Kommunalverwaltungen geschickt. TSB bereitet diese inkl. aller Anhänge vor. • Die VG Weißenthurm wird im Rahmen dieses Konzepts nicht näher betrachtet. Von der VG Weißenthurm werden lediglich Daten, die für die Ergänzung der kreisweiten Bilanz notwendig sind, berücksichtigt. • Die Schornsteinfeger werden zentral von der Kreisverwaltung angefragt (Ansprechpartner: Herr Nell / Herr Hammes). Hierfür gibt es einen Textbaustein von der TSB. • Die Kreisverwaltung bekommt ebenfalls eine Datenanfrage für die eigenen oder interkommunalen Belange. • Die Geobasisdaten sollen zentral von Kreis bereitgestellt werden. Hierfür wird direkt der Ansprechpartner kontaktiert: KV MYK: Dirk Rohm Dirk.Rohm@kvmyk.de, 0261 / 108-485 TSB: Joachim Comtesse, comtesse@tsb-energie.de, 06721 / 98 424 224 		
<p>6. Zusammenarbeit TSB / Grontmij GmbH Koblenz</p> <p>Die Grontmij GmbH Koblenz unterstützt die TSB in der Akteurs- und Öffentlichkeitsarbeit. Die Grontmij ist der Kreisverwaltung von früherer Zusammenarbeit bekannt, u.a. durch die Moderation der „AG Klimaschutz“.</p>		
<p>7. Projektlaufzeit 01.10.2014 bis 30.09.2015</p> <p>Durch den späteren Beginn des Projekts dürfte eine Verlängerung der Projektlaufzeit empfehlenswert sein. Diese ist erst gegen Ende der Projektlaufzeit möglich, wenn absehbar ist, wie lange verlängert werden soll. Da die Arbeit mit Kreisausschuss / Kreistag erst im Frühjahr 2016 angedacht ist, ist eine Verlängerung von sechs bis neun Monaten denkbar. Die Abgabe des Endberichtes TSB an KV MYK ist für Ende Januar 2016 geplant. Die Verwendungsnachweise (Formulare und Endbericht) müssen dem Mittelgeber sechs Monate nach Ende der Projektlaufzeit zugegangen sein.</p>		
<p>8. Rechnungszeitplan</p> <p>In Abstimmung zwischen KV MYK und TSB.</p>		
<p>9. Kooperation EVM AG – Anfrage H. Eisenberger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herr Münch gibt Herrn Eisenberger Rückmeldung auf seine Mail an TSB, in der er Kooperation anbietet. • Zum jetzigen Zeitpunkt kann die Kooperation noch nicht konkretisiert werden, EVM kann aber bei der Datenakquise unterstützen und im Rahmen der Akteursbeteiligung eigene Ideen einbringen. • Wann EVM wie eingebunden werden kann, wird in der PGR besprochen. 		
<p>10. Option begleitende Workshops durch ICLEI</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICLEI bietet mit Förderung des MWKEL kostenfreie Workshops zum Thema Nachhaltigkeit in Kommunen an. Ggf. soll ein Workshop im Rahmen 		

<p>des KSK stattfinden (denkbar: „Nachhaltige Beschaffung“).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herr Dr. Kape hat Kontakt aufgenommen. • In der PGR soll das besprochen werden. 		
<p>11. Öffentlichkeitsarbeit weiteres Vorgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auftaktveranstaltung: Termin wird in PGR01 besprochen. • Auftaktveranstaltung und Abschlussveranstaltung sollen in zentraler Lage im Kreisgebiet stattfinden (denkbar: Bendorf und Mayen-Hausen). Eine Abstimmung hierzu erfolgt in der PGR01. 		
<p>12. Sonstiges</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herr Dr. Kape berichtet, dass das IfaS den Kreis angefragt hat, ob gemeinsam ein Antrag bei <i>smart villages</i> gestellt werden soll. Thematisch geht es wohl um Energiedörfer und soll die Ortsgemeinden ansprechen. Herr Münch bietet an, bei einem Erstgespräch teilzunehmen, um die Verknüpfung zum Klimaschutzkonzept zu bewerten. • Herr Dr. Kape berichtet, dass das DIFU-Institut, Servicestelle „Kommunaler Klimaschutz“ ein Fachseminar zum Thema „Akteursbeteiligung im kommunalen Klimaschutz“ am 19. März 2015 in der Kreisverwaltung veranstaltet. Die Begrüßung erfolgt durch einen Vertreter des Landkreises. 		
<p>13. Termine</p> <ul style="list-style-type: none"> • doodle-Umfrage zu erstem Treffen der Projektgruppe: http://doodle.com/nz494r3wqw6tdfun#table • Auftaktveranstaltung – Terminideen (noch nicht abgestimmt) 14. /15. oder 22. April 2015 • UKVA 03.03.2015 15:00 Uhr – Information durch Kreisverwaltung • UKVA 16.09.2015 15:00 Uhr – Herr Münch und Frau Gutberlet halten den Termin für ggf. Zwischenpräsentation frei • Ergebnisse KSK in Kreisgremien – UKVA, Kreisausschuss, Kreistag im Frühjahr 2016 (zu beachten: Landratswahl im Frühjahr 2016, noch nicht terminiert) • Ergebnisse in Bürgermeisterdienstbesprechung – kein Termin bekannt 		

Koblenz, 23. Januar 2015, TSB-Michael Münch, Grontmij-Marion Gutberlet

Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Kreis Mayen-Koblenz und seine Kommunen

1. Projektgruppentreffen (PGR01)

Protokoll

23.02.2015, 10:00 Uhr – 12.00 Uhr

Kreisverwaltung Mayen-Koblenz, Raum 405, 4. Stock

Teilnehmer:	Funktion	Telefon	E-Mail
Caracciola, Laura	FÖJ - Integrierte Umweltberatung	-	laura.caracciola@kvmyk.de
Gelhardt, Helmut	Stadtverwaltung Bendorf, Abteilung Bauen und Umwelt	02622 / 703315	gelhardt@bendorf.de
Heuft, Frank	VG Pellenz, Abteilung Bauen und Abwasser	02632 / 29955	Frank.Heuft@pellenz.de
Dr. Kape, Rüdiger	Koordinator Integrierte Umweltberatung	0261 / 108 - 420	ruediger.kape@kvmyk.de
Matuschak, Heike	Kreisentwicklungsplanung	0261 / 108 - 432	heike.matuschak@kvmyk.de
Schmitt, Frank	Fachbereich Bauliche Infrastruktur	02654 / 9402-215	Frank.schmitt@maifeld.de
Völl, Ursula	Verbandsgemeinde Vallendar	0261 - 6503-157	ursula.voell@vg-vallendar.de
Wißner, Dagmar	Umweltberaterin	0261 / 108-441	dagmar.wissner@kvmyk.de

Bastek, Markus	Transferstelle Bingen	06721 / 98424 –281	bastek@tsb-energie.de
Münch, Michael	Transferstelle Bingen	06721 / 98424 -264	muench@tsb-energie.de
Gutberlet, Marion	Grontmij GmbH	0261 / 30439-18	marion.gutberlet@grontmij.de

Verteiler:	Teilnehmer und		
König, Carsten	Referatsleiter Abfallwirtschaft	0261 / 108-453	carsten.koenig@kvmyk.de
Menges, Dagmar	Abteilungsleiterin Umwelt und Bauen (Abteilung 9)	0261 / 108 - 451	dagmar.menges@kvmyk.de
Astor, Alois	Referatsleiter Kreisentwicklungsplanung, Landesplanung, Dorferneuerung	0261 / 108 - 439	alois.astor@kvmyk.de

Tagesordnung		Wer
1. Begrüßung Herr Dr. Kape begrüßt die Runde und führt in die Tagesordnung ein.	KV	
2. Kurze Vorstellungsrunde Die Teilnehmer der Projektgruppe stellen sich vor.		
3. Kurzvorstellung der Inhalte des KSK Herr Münch und Frau Gutberlet stellen die wesentlichen Schritte des Klimaschutzkonzeptes dar (vgl.. Präsentation im Anhang und Projektstartmappe zum Klimaschutzkonzept).	TSB/Grontmij	
4. Aufgaben der Projektgruppe • Herr Münch erläutert die Aufgaben der Projektgruppe (vgl. Präsentation im Anhang). Die Projektgruppe tagt vier- bis sechsmal in der Pro-	TSB	

<p>jektlaufzeit. Die Termine der Projektgruppensitzungen werden in einer Doodle-Umfrage gefunden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Information der Kommunen und die Ergebnisvorstellung erfolgt in der Runde der VG-Bürgermeister (Bürgermeisterdienstbesprechung). Hier sollen die Zwischen- und Abschlussergebnisse vorgestellt werden. Die Ansprechpartner aus den VG-Verwaltungen ebenfalls dazu zu bitten findet Zuspruch. 		
<p>5. Öffentlichkeitsarbeit weiteres Vorgehen (TOP vorgezogen)</p> <ul style="list-style-type: none"> Auftaktveranstaltung: Die Auftaktveranstaltung findet am 14.04.2015 um 19.00 Uhr statt. Denkbare Veranstaltungsorte wären der Ratssaal in Vallendar sowie Mensa der IGs Pellenz in Plaidt in. Frau Völl und Herr Heuft prüfen eine mögliche Nutzung. Kalkuliert wird mit 60-160 Teilnehmern (Nachtrag: Der Ratssaal in Vallendar steht an diesem Termin nicht zur Verfügung, die Veranstaltung findet in Plaidt statt.). Ziel: Teilnehmer sollen aktiv mit eingebunden werden. Inhalte der Auftaktveranstaltung: <ul style="list-style-type: none"> Begrüßung durch Landrat oder EKB und ggf. BM der gastgebenden Kommune Vorstellung erster Ergebnisse Interviews /Talkrunde (1 Vertreter Landkreis, 1 Vertreter Kommune, 1 Vertreter BEN-Mittelrhein) 4-5 themenspezifische Stationen: Sammlung von Maßnahmenideen (Themen noch festzulegen) Einladungen erfolgen über die Kreisverwaltung. Frau Völl regt eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit an, wie z.B. regelmäßige Berichterstattung, Interviews, Logo-Wettbewerb, etc. Denkbar wäre auch die Einrichtung eines Online-Forums für eine Bürgerbeteiligung. 		
<p>6. Schwerpunkte, insbesondere Themen für Akteursbeteiligung</p> <ul style="list-style-type: none"> Mögliche Themen für Workshops im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes: <ul style="list-style-type: none"> Energiemanagement in öffentlichen Einrichtungen Klimaschutz in der Abwasserbehandlung Bürgerworkshop in Kombination mit Wärmeversorgung in Privaten Haushalten (nicht abschließend festgelegt) Klimaschutzziel/-Leitbilder Hier sollten die beiden Ebenen Kreis bzw. Verbandsgemeinden/Städte beachtet werden(nicht abschließend festgelegt) Straßenbeleuchtung (nicht abschließend festgelegt: Ergebnisse der Bestandsanalyse abwarten) Klimaschutz in Bildungseinrichtungen (nicht abschließend festgelegt) Workshop Nachhaltigkeit mit „ICLEI“: <ul style="list-style-type: none"> Inhalte des Workshops sollten sein: Klimaschutz nachhaltig in der Verwaltung verankern: Klimaschutz als Querschnittsaufgabe, Verstetigung des Prozesses, Kommunikation nach innen in die Verwaltung und nach außen, Klimaschutzmanager (Organisation, Aufgaben) Termin sollte im November 2015 oder Januar 2016 stattfinden 		

<p>den. Er stellt eine gute Ergänzung / Vorarbeit zum Workshop Klimaschutzziel-/Leitbilder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die weiteren im Workshop am 29.01.2013 angedachten Themen: Windenergie, Nahwärme werden zurück gestellt. • Einladungen zu den Workshops erfolgen über die Kreisverwaltung. Die TSB/Grontmij senden der Kreisverwaltung eine Liste möglicher Akteure für die Workshops. 		
<p>7. Sonstiges</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herr Dr. Kape berichtet, dass das DIFU-Institut, Servicestelle „Kommunaler Klimaschutz“ ein Fachseminar zum Thema „Akteursbeteiligung im kommunalen Klimaschutz“ am 19. März 2015 in der Kreisverwaltung veranstaltet. 		
<p>8. Termine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das kommende Projektgruppentreffen soll als doodle-Abfrage erfolgen • 19.03.2015 – Kreisverwaltung – SK:KK-Seminar „Akteursbeteiligung im kommunalen Klimaschutz“ • 14.04.2015, 19.00 Uhr Auftaktveranstaltung (Ort noch nicht abschließend festgelegt) (Nachtrag: Zwischenzeitlich wurde die Auftaktveranstaltung in der IGS Plaidt verortet.) • UKVA 03.03.2015 15:00 Uhr – Information durch Kreisverwaltung • UKVA 16.09.2015 15:00 Uhr – Herr Münch und Frau Gutberlet halten den Termin für ggf. Zwischenpräsentation frei • Ergebnisse KSK in Kreisgremien – UKVA, Kreisausschuss, Kreistag im Frühjahr 2016 (zu beachten: Landratswahl in 2016, noch nicht terminiert) • Ergebnisse in Bürgermeisterdienstbesprechung – kein Termin bekannt 		<p>TSB/KV</p>

Koblenz, 23. Februar 2015, TSB - Markus Bastek, KV MYK-Dr. Rüdiger Kape

Anlagen

Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Kreis Mayen-Koblenz und seine Kommunen

2. Projektgruppentreffen (PGR02)

Tagesordnung

12.05.2015, 10:00 Uhr – 12.00 Uhr

Kreisverwaltung Mayen-Koblenz, Raum 126, 1. Stock

Teilnehmer:	Funktion	Telefon	E-Mail
Caracciola, Laura	FÖJ - Integrierte Umweltberatung	-	laura.caracciola@kvmyk.de
Kaltenborn, Michael	VG Pellenz, Fachbereich Hochbau	02632 / 29955	Frank.Heuft@pellenz.de
Dr. Kape, Rüdiger	Koordinator Integrierte Umweltbera- tung	0261 / 108 - 420	ruediger.kape@kvmyk.de
Matuschak, Heike	Kreisentwicklungsplanung	0261 / 108 - 432	heike.matuschak@kvmyk.de
Schmitt, Frank	Fachbereich Bauliche Infrastruktur	02654 / 9402-215	Frank.schmitt@maifeld.de
Völl, Ursula	Verbandsgemeinde Vallendar	0261 - 6503-157	ursula.voell@vg-vallendar.de
Wißner, Dagmar	Umweltberaterin	0261 / 108-441	dagmar.wissner@kvmyk.de
Menges, Dagmar	Abteilungsleiterin Umwelt und Bauen (Abteilung 9)	0261 / 108 - 451	dagmar.menges@kvmyk.de
Bastek, Markus	Transferstelle Bingen	06721 / 98424 –281	bastek@tsb-energie.de
Münch, Michael	Transferstelle Bingen	06721 / 98424 -264	muench@tsb-energie.de
Gutberlet, Marion	Grontmij GmbH	0261 / 30439-18	marion.gutberlet@grontmij.de

Verteiler:	Teilnehmer und Mitglieder Projektgruppe	
Tagesordnung		Wer
1. Begrüßung Herr Dr. Kape begrüßt die Runde und führt in die Tagesordnung ein.	KV	
2. Verabschiedung letztes Protokoll PGR01 Keine Anmerkungen und Ergänzungen zum letzten Protokoll	TSB	
3. Rückblick: Auftaktveranstaltung: Plaidt, 14.04.2015 Die Resonanz und der Zuspruch der Auftaktveranstaltung waren sehr zufriedenstellend. Auch war die Presse zahlreich vertreten und berichtete. Ergänzende Anmerkung: Weitere öffentliche Veranstaltungen sollen künftig zusätzlich in den Mitteilungsblättern der Kommunen veröffentlicht werden (nach Möglichkeit auch mehrmals, z.B. 4 Wochen und 2 Wochen vor dem Termin).	Grontmij	
4. Maßnahmenkatalog Die Vorgehensweise und der partizipative Prozess der Maßnahmenentwicklung für das Klimaschutzkonzept werden vorgestellt (s. Präsentation im Anhang). Maßnahmen werden nach Zielgruppe (Private Haushalte, Öffentliche Einrichtungen, Gewerbe/Handel/Dienstleistung und Industrie, Verkehr, Erneuerbare Energien) und Handlungsfeld/Umsetzungsakteure (Landkreis, Kommune, Kooperation Landkreis & Kommune) geordnet.	TSB	

<p>Besonders wichtige Maßnahmen zur Umsetzung werden als Maßnahmensteckbriefe detailliert ausgearbeitet. Alle übrigen Maßnahmenvorschläge werden in Form eines Maßnahmenkataloges dokumentiert. Die Erarbeitung der Maßnahmensteckbriefe (Entwurf) ist ab 15. Oktober vorgesehen. Zur Maßnahmenabstimmung (separater Termin der Projektgruppe in der zweiten Novemberhälfte 2015) sollen alle Städte bzw. Verbandsgemeinden des Kreises eingeladen werden. Des Weiteren soll als weitere Expertin Frau Renate Michel (Energieagentur RLP, Regionalreferentin Rhein-Mosel-Eifel) eingeladen werden.</p> <p>Falls der Workshop Wärmehaushalte Privathaushalte durchgeführt wird, soll die Verbraucherzentrale RLP dazu geladen werden.</p> <p>Bereits wichtige Vorarbeiten und bereits umgesetzte Projekte im Landkreis Mayen-Koblenz sowie maßgebliche Akteure werden im Bericht zum Klimaschutzkonzept dokumentiert. Hierfür bitte Infos darüber an TSB.</p>		
<p>5. Workshops Folgende Workshops werden durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energiemanagement in öffentlichen Einrichtungen • Klimaschutz in der Abwasserbehandlung • Straßenbeleuchtung. <p>Mögliche Themen für weitere Workshops im Rahmen des Klimaschutzkonzepts:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wärmeversorgung Privathaushalte • Klimaschutzziel / Klimaschutzleitbilder • Klimaschutz in Bildungseinrichtungen • Klimafreundliche Mobilität • Gewerbe / Handel / Dienstleistung • Workshop Nachhaltigkeit mit ICLEI (November 2015/Januar 2016). <p>Entsprechend für die Workshops sollen unterschiedliche Zielgruppen vorab genau definiert werden. So sollten z. B. insbesondere Multiplikatoren (Handwerk, Architekten, Planer, Vereine etc.) gezielt eingebunden werden und Synergieeffekte genutzt werden. Hierzu soll eine Akteursliste erstellt werden.</p>		
<p>6. Öffentlichkeitsarbeit weiteres Vorgehen Ein Newsletter, der in kompakter und leicht verständlicher Form ungefähr quartalsweise über den laufenden Prozess der Konzepterstellung informiert, sollte erwogen werden. Weitere Details zu einem möglichen Newsletter sollen abgestimmt werden Ein Vorschlag für einen ersten Newsletter erfolgt durch Grontmij. Der Newsletter könnte gezielt versendet werden an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hauptamtliche Bürgermeister 	Grontmij	

<ul style="list-style-type: none"> • Ansprechpartner/Innen in den Verbandsgemeinden • Kreistagsmitglieder. • Presse <p>Weiterhin soll er im Internet zum Download angeboten werden. Ein dialog-orientierte Internet-Plattform soll nicht eingerichtet werden.</p>		
<p>7. Sonstiges Herr Bastek informiert über den aktuellen Stand der Datenrückläufe.</p>	TSB	
<p>8. Termine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektgruppentreffen 03 – 01. Juli 2015, 9.00 Uhr Kreisverwaltung • Workshop 1 klimafreundliche Abwasserbehandlung im Juli ? (Anmerkung: Der Workshop wird voraussichtlich erst im August stattfinden können) • Workshop 2 Kommunale Straßenbeleuchtung – vor Sommerferien (Terminvorschlag: Abends möglichst Montags, Start 18 Uhr), Vorschlag für Referent/innen: TSB, Energieagentur RLP GmbH, Hr. Pfaff (Klimaschutzmanager der VG Sprendlingen-Gensingen), Einladungskreis: Bürgermeister/innen der Ortsgemeinden, Verbandsgemeinden und Städte, Bauämter Die Veranstaltung soll auch in den Ortsbürgermeisterdienstbesprechungen beworben werden. • UKVA 16.09.2015 15:00 Uhr – Herr Münch und Frau Gutberlet halten den Termin für ggf. Zwischenpräsentation frei • Ergebnisse KSK in Kreisgremien – UKVA, Kreisausschuss, Kreistag im Frühjahr 2016 (zu beachten: Landratswahl noch nicht terminiert / Landtagswahl am 13.03.2016) • Ergebnisse in Bürgermeisterdienstbesprechung – kein Termin bekannt 		
<p>12. Mai 2015, TSB & Grontmij –Münch, Bastek & Gutberlet</p>		

Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Kreis Mayen-Koblenz und seine Kommunen

3. Projektgruppentreffen (PGR03)

Tagesordnung

09.09.2015, 10:00 Uhr – 12.00 Uhr

Kreisverwaltung Mayen-Koblenz

Teilnehmer:	Funktion	Telefon	E-Mail
Astor, Alois	Kreisentwicklungs-, Landesplanung und Dorferneuerung	0261 / 108 - 439	alois.astor@kvmyk.de
Gelhardt, Helmut	Stadtverwaltung Bendorf, Abteilung Bauen und Umwelt	02622 / 703315	gelhardt@bendorf.de
Hutgens, Katharina	FÖJ - Integrierte Umweltberatung	0261/108-480	Katharina.hutgens@kvmyk.de
Heuft, Frank	VG Pellenz, Fachbereich Hochbau	02632 / 29955	Frank.Heuft@pellenz.de
Dr. Kape, Rüdiger	Koordinator Integrierte Umweltberatung	0261 / 108 - 420	ruediger.kape@kvmyk.de
Matuschak, Heike	Kreisentwicklungsplanung	0261 / 108 - 432	heike.matuschak@kvmyk.de
Schmitt, Frank	VG Maifeld, Fachbereich Bauliche Infrastruktur	02654 / 9402-215	Frank.schmitt@maifeld.de
Völl, Ursula	Verbandsgemeinde Vallendar	0261 - 6503-157	ursula.voell@vg-vallendar.de
Wißner, Dagmar	Umweltberaterin	0261 / 108-441	dagmar.wissner@kvmyk.de
Menges, Dagmar	Abteilungsleiterin Umwelt und Bauen (Abteilung 9)	0261 / 108 - 451	dagmar.menges@kvmyk.de
Bastek, Markus	Transferstelle Bingen	06721 / 98424 –281	bastek@tsb-energie.de
Drude, Jonas	Grontmij GmbH, Praktikant	0261 / 30439-0	jonas.drude@grontmij.de
Gutberlet, Marion	Grontmij GmbH	0261 / 30439-18	marion.gutberlet@grontmij.de

Verteiler:	Teilnehmer und Mitglieder Projektgruppe		
Münch, Michael	Transferstelle Bingen	06721 / 98424 -264	muench@tsb-energie.de
König, Carsten	Kreisverwaltung, Kreislaufwirtschaft	0261/108-453	Carsten.koenig@kvmyk.de

Tagesordnung	Wer
1. Begrüßung Herr Dr. Kape begrüßt die Runde und führt in die Tagesordnung ein.	KV
2. Verabschiedung letztes Protokoll PGR02 Keine Anmerkungen und Ergänzungen zum letzten Protokoll. Frau Völl bittet um Beachtung, dass bei ihr VG Vallendar aufzuführen ist (nicht VG Vorde- reifel). Auf eine erneute Versendung des Protokolls aus diesem Grund wird verzichtet.	TSB
3. Energie- und CO₂e-Bilanz Markus Bastek (TSB) stellt als Zwischenergebnis die Energie- und CO ₂ e-Bilanz des Land- kreises MYK und seiner Kommunen vor (<u>s. Präsentation in der Anlage</u>). Die Ergebnisse werden interessiert diskutiert. Folgende Ergebnisse dieses Austauschs werden festgehalten: <u>Folie 13</u>	TSB

- Die Farben der Bilanzgrafiken sollten deutlicher differenziert sein, damit sie besser lesbar sind.
- Hinweis von Frau Menges zum neuen Abfallwirtschaftskonzept des Kreises: Der Biomüll wird derzeit noch nach Sachsen-Anhalt gebracht, künftig verbleibt er in der Region. Dieser Sachverhalt wird im Rahmen der Potenzialbetrachtung des Klimaschutzkonzepts mit berücksichtigt.
- Die nicht gefassten Deponiegase (u. a. diffuse Methanemissionen) konnten bei der Erstellung der Energie- und CO₂e-Bilanz nicht berücksichtigt und nicht bilanziert werden (Frage Herr Dr. Kape).
- TSB/Grontmij sagen zu, dem Endbericht ein Glossar mit Abkürzungen beizufügen (Anregung Herr Gelhardt).
- Für die erleichterte Interpretation der CO₂e-Bilanzen sollten diese in Relation gesetzt werden.
- Hinweis, dass in Andernach nicht die Fa. Rasselstein bewertet wurde, weil keine entsprechenden Daten bereitgestellt wurden. (Anmerk. TSB: Die Firma Rasselstein bezieht ihren Strom aus dem Hochspannungsnetz. Entsprechende Energieverbrauchsdaten sind nicht in den Daten zu Konzessionsabgaben der Energieversorger enthalten.) In diesem Zusammenhang wird diskutiert, dass es unverhältnismäßig ist, dass die Fa. Weig, Mayen in die Bilanz eingeflossen ist. Aufgabe an die TSB, dies zu lösen (mind. Fußnote bei Andernach und Mayen). Denkbar ist auch, Firmen wie Weig als getrennten Exkurs einzuarbeiten.
- Weiterhin relevant dürften Firmen wie Griesson (VG Maifeld) sein. Diese wiederum ist nur im Rahmen der Statistik (Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten) eingeflossen.
Frau Menges bittet um Prüfung der Vergleichbarkeit der Daten (z.B. scheinen die Werte der Gesamtemissionen in der VG Maifeld und VG Pellenz nicht zusammen zu passen) – auch im Hinblick für das anschließende Controlling durch einen Klimaschutzmanager (Anmerk.: Frau Völl).
Markus Bastek stellt hierzu heraus, dass branchenspezifische Kennwerte die Vergleichbarkeit ausreichend sicher abbilden.
- Herr Bastek informiert, dass im Stadtgebiet von Bendorf eine Druckentspannungsanlage von der EVM besteht. (Anmerk. TSB: Nach Aussage der EVM ist die Druckentspannungsanlage der Ferngasleitung seit 2014 stillgelegt und wirtschaftlich nicht betreibbar. Im Rahmen des Klimaschutzkonzepts wird die Anlage daher nicht in der Bilanz berücksichtigt.)
- Frau Völl bittet darum, dass die Daten des Klimaschutzteilkonzepts Wärme, das die TSB für die VG Vallendar bearbeitet, hier 1:1 eingearbeitet werden.

Folie 14

- Die Grafik gibt aus Sicht der PGR-Mitglieder nicht unbedingt deren Einschätzung des tatsächlichen Pendlerverkehrs wider (z.B. VG Rhein-Mosel und VG Pellenz). Markus Bastek sagt zu, dies noch einmal konkreter in Augenschein zu nehmen, stellt aber klar, dass im Rahmen des Integrierten Klimaschutzkonzepts nicht detailliert alle Verkehrsströme abgebildet werden können und in erster Linie nur statistische Daten eingearbeitet werden können.

Zwischenfazit

Es wird vereinbart, in der PGR04 noch einmal final diese Grafiken zu diskutieren (15.10.15, 9 Uhr). Zu dieser Sitzung sollen Vertreter aus allen Verbandsgemeinden und Städten des Landkreises eingeladen werden. Der Termin wird aus zwei alternativen Terminen abgestimmt.

<p>Die angedachte Präsentation im UKVA, die am 13.10.15 stattfinden sollte, wird verschoben, da die Bilanzierung zunächst fertig gestellt werden soll. Zusätzlich soll ein Sondertermin für alle VGn (Bürgermeister und Sachbearbeiter) erfolgen.</p>	
<p>4. Rückblick: Workshops „Klimaschutz durch Modernisierung der Straßenbeleuchtung“ und „Klimafreundliche Abwasserbeseitigung“ <u>Workshop „Klimaschutz durch Modernisierung der Straßenbeleuchtung“</u> Die Resonanz und der Zuspruch waren sehr zufriedenstellend (<u>s.a. Presseartikel</u>). Die zahlreichen Gespräche in Kleingruppen im Nachgang zeigen, dass das Ziel unbedingt erreicht wurde. Herr Dr. Kape regt sogar eine Vertiefung an, weil der Workshop auf solch großes Interesse gestoßen ist. Möglicher Ablauf: a) rechtliche Situation, b) Betreibermodelle, c) Produkte, d) Einsparpotenziale, e) gute Beispiele aus der Region Zielgruppe: Ortsbürgermeister und VGn Da die Haushaltsberatungen unmittelbar bevorstehen, erscheint es unwahrscheinlich, dass hier so kurzfristig noch Gelder in die Haushalte eingestellt werden. Ziel ist es daher, das Umdenken in den Gemeinden und Städten jetzt konkret einzuleiten und den Boden für entsprechende Entscheidungen in 2016 zu bereiten. <u>Workshop „Klimafreundliche Abwasserbeseitigung“</u> Es waren 7 von 10 VGn vertreten, was aus Sicht der PGR-Mitglieder ein ordentliches Ergebnis ist (zumal Vallendar selbst gar keine Kläranlagen hat). Gemeinsame Einschätzung ist, dass hier kein weiterer koordinierender Bedarf besteht, weil das Netzwerk und der Austausch bereits gut funktionieren.</p>	<p>TSB</p>
<p>5. Festlegung der kommenden Workshops Marion Gutberlet (Grontmij) stellt die bisherige Diskussion zur Durchführung der Workshops im Rahmen des KSK zusammenfassend dar: Insgesamt sollen bis zu 6 thematische Workshops durchgeführt werden. Bereits durchgeführt wurden: 1. Straßenbeleuchtung 2. Klimaschutz in der Abwasserbehandlung Fest vereinbart ist weiterhin: 3. Energiemanagement in öffentlichen Einrichtungen 4. Klimaschutzziel/-leitbilder. Sie berichtet, dass in der Zwischenzeit auch eine kleine Arbeitsgruppe die weitere Diskussion vorbereitet und strukturiert hat. Die Ergebnisse sind auf einem Poster dargestellt, auf dem für jede Workshop-Idee nachstehende Punkte dargestellt sind (auch im Folgenden eingefügt):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zielgruppe • Schwerpunkte • Einschätzung zur Priorität. <p>Die PGR-Mitglieder diskutieren engagiert die Vor- und Nachteile der einzelnen Workshops und legen die Prioritäten abschließend durch Kleben von Punkten fest (alle offiziellen VertreterInnen des Landkreises sowie der Kommunen hatten je 3 Punkte). Als Ergebnis (<u>siehe Anlage</u>) werden noch die folgenden beiden weiteren Workshops (Ar-</p>	<p>Grontmij</p>

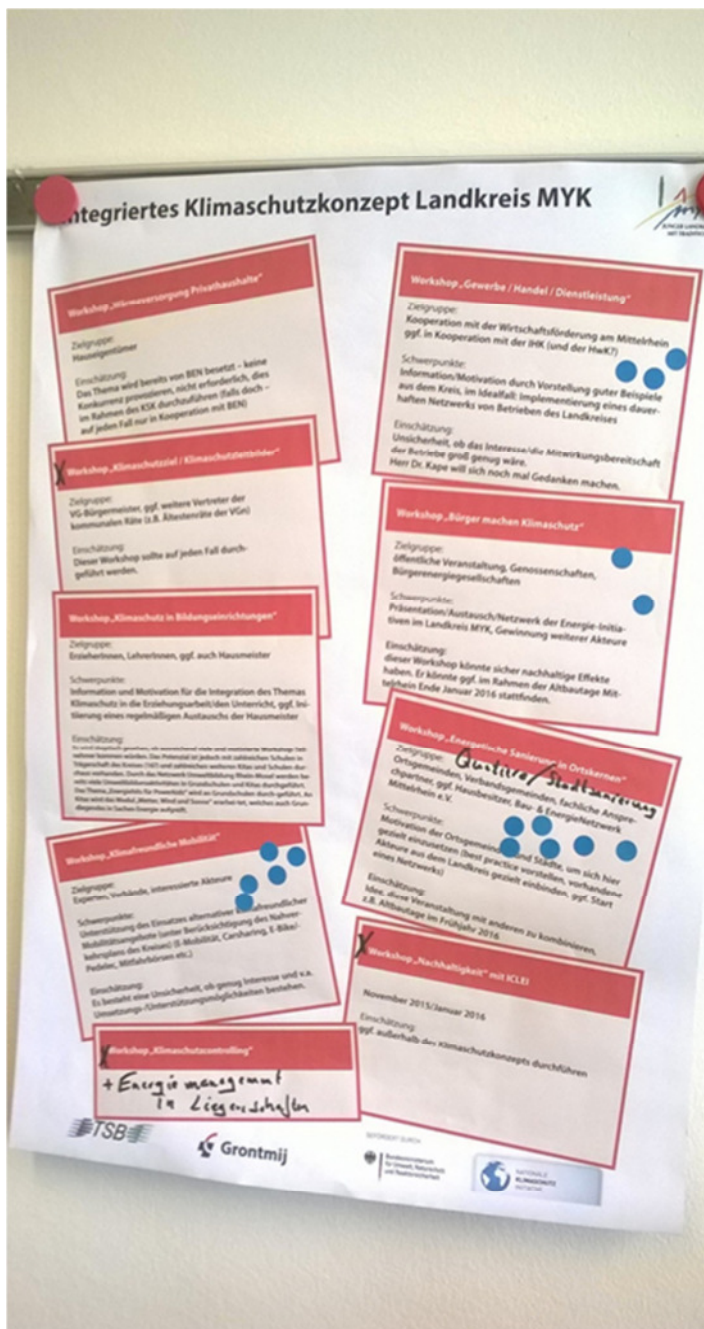
<p>beitstitel tlw.) durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimafreundliche Mobilität • Energetische Sanierung in der Quartier-/Stadtentwicklung. <p>Folgende Workshops (Nennung Arbeitstitel) werden nicht durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wärmeversorgung Privathaushalte • Klimaschutz in Bildungseinrichtungen • Gewerbe/Handel/Dienstleistung • Bürger machen Klimaschutz <p>Begleitend zur Konzepterstellung wird ein weiterer Workshop durch ICLEI durchgeführt</p>	
<p>6. Öffentlichkeitsarbeit weiteres Vorgehen Die Öffentlichkeitsarbeit erfolgt laufend und wird in einer der nächsten PGR-Sitzungen vertiefend besprochen.</p>	Grontmij
<p>7. Termine</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15.10.2015 – Vorstellung der Energie- und CO₂e-Bilanz 	
<p>05. Oktober 2015, TSB & Grontmij – Bastek & Gutberlet</p>	

Anlage

Anlage: Ergebnis der Punktevergabe

Nachstehend finden Sie eine Übersicht der Workshops die zur Abstimmung standen und die dazugehörigen Punkteverhältnisse.

Arbeitstitel Workshop	Punktevergabe
Workshop „Wärmeversorgung Privathaushalte“	0 Punkte
Workshop „Klimaschutz in Bildungseinrichtungen“	0 Punkte
Workshop „Klimafreundliche Mobilität“	5 Punkte
Workshop „Gewerbe/Handel/Dienstleistung“	3 Punkte
Workshop „Bürger machen Klimaschutz“	2 Punkte
Workshop „Energetische Sanierung von Ortskernen“	6 Punkte



Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Kreis Mayen-Koblenz und seine Kommunen

Expertengespräch mit EVM

Protokoll

17.09.2015, 8:30 Uhr – 10.00 Uhr

Kreisverwaltung Mayen-Koblenz, Raum 128, 1. Stock

Teilnehmer:	Funktion	Telefon	E-Mail
Elsenberger, Ulrich	Fachbereichsleiter Innovationsmanagement, Kommunalbetreuung/Energiepolitik, EVM AG	0261 / 40271278	ulrich.elsenberger@evm.de
Hutgens, Katharina	Teilnehmerin am Ökologischen Jahr, Kreisverwaltung Mayen-Koblenz		
Dr. Kape, Rüdiger	Koordinator Integrierte Umweltberatung, Kreisverwaltung Mayen-Koblenz	0261 / 108 – 420	ruediger.kape@kvmyk.de
Matuschak, Heike	Kreisentwicklungsplanung, Kreisverwaltung Mayen-Koblenz	0261 / 108 - 432	heike.matuschak@kvmyk.de
Kriebs, Kerstin	Transferstelle Bingen	06721 / 98424 -260	kriebs@tsb-energie.de
Gutberlet, Marion	Grontmij GmbH	0261 / 30439-18	marion.gutberlet@grontmij.de
Verteiler:	Teilnehmer und Mitglieder Projektgruppe		
Tagesordnung			Wer
1. Begrüßung Herr Dr. Kape begrüßt die Runde.			KV
2. Kurzübersicht der für Kommunen relevanten Themenfelder der EVM Herr Elsenberger stellt zunächst seine Funktionen bei der EVM vor und berichtet über die verschiedenen Themenfelder, die auch für Kommunen von Bedeutung sind. EVM <ul style="list-style-type: none"> - Unternehmen, rein kommunal - Aktivitäten in Elektromobilität, Solarstromspeicherung, Gebäudesanierung, PV-Freiflächenanlage, Windenergieanlagen, Energiedienstleistungen (Contracting in Haushalten und Kommunen), Energiecontrolling - Praxispartner im Bundesforschungsprojekt: Fördermittel für Pilotprojekt Power-to-Gas KWKG – Einschätzung der EVM <ul style="list-style-type: none"> - Novellierung des Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz wird voraussichtlich Wirtschaftlichkeit für KWK-Anlagen in mittlerer Leistungsgröße ermöglichen (relevante Leistungsgröße für Nahwärmenetze). → Chance für Nahwärme - KWK-Anlagen bis zu 50 kW_{el}, also für objektbezogene Einsatzfel- 		TSB	

der, werden voraussichtlich schlechter gestellt.

Batteriespeicher

- Idee: gemeinsamer Batteriespeicher für Photovoltaikanlagen in einem Quartier
- Kontakt zu Dr. Eckerle, StoREgio Energiespeichersysteme e. V.
- Hr. Schramek ist Mitglied im Innovationskreis der evm

Klein-Anlagen-Contracting

- Angebot zu Erdgasbrennwertkessel/therme
- Handwerksbetriebe sind Partner der EVM
- Geschäftsmodell sieht 10 Jahre Laufzeit für Pacht/Leasing vor
- Vertrieb erfolgt über Handwerksbetriebe
- Wartungen führen EVM oder Handwerksbetriebe durch

Energiedienstleistung

- EVM bietet auch für kommunale Liegenschaften Wartung und Optimierung der Anlagentechnik an.

Praxispartner im Modellprojekt „EnAhrgie“

- Modellprojekt des Bundesforschungsministeriums „EnAhrgie“ der EA European Academy of Technology and Innovation Assessment GmbH
- Nachhaltige Gestaltung der Landnutzung und Energieversorgung auf kommunaler Ebene. Umsetzung für die Modellregion Kreis Ahrweiler

Pilotprojekt – Vertrieb Photovoltaik-Batterie-Komplettsystem

- In 3 Größen wird das Komplettsystem angeboten.
- Es werden Li-Ionen-Batterien eingesetzt, deren Brandschutz geprüft ist.
- Anlagensystem liegt im wirtschaftlichen Schwellenbereich
- Vertrieb erfolgt in 2 Stufen: beim ersten Besuch wird die grundsätzliche Umsetzbarkeit besprochen und beim zweiten Besuch die technische Machbarkeit geprüft.
- Handwerksbetriebe werden in der Umsetzung eingebunden (z. B. Fa. Schwerter aus Sinzig, die jedoch an ihren Kapazitätsgrenzen sind).
- Bis jetzt sind etwa 40 Anlagen in Betrieb mit einer durchschnittlichen Investitionssumme von rund 20.000 € (= 800 T€ Umsatz in 2 Wochen für die evm).
- Der abzüglich des Solarstromeigenverbrauchs verbleibende

<p>Strombedarf der Kunden soll mit EVM-Naturstrom gedeckt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es besteht die Überlegung, das Pilotprojekt auszudehnen. Hier kommt ggf. die VG Pellenz in Frage. - Derzeit handelt es sich ausschließlich um ein Verkaufsmodell. Später soll auch ein Pachtmodell hinzukommen. - 11 weitere Stadtwerke bieten dieses Verkaufsmodell an. <p>PV-Freiflächenanlage in Hachenburg</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewerbegebiet, in dem sich keine Betriebe angesiedelt hatten - 8,25 MW_p installierte Leistung - Direktvermarktung berücksichtigt Solarprognose - Insgesamt werden 3 PV-Freiflächenanlagen gemeinsam direktvermarktet <p>PV allgemein</p> <ul style="list-style-type: none"> - Als Standorte kommen Deponieflächen und Bimsbrachen in Frage. - Derzeit läuft die Ausschreibung für den Standort auf dem ehemaligen Bundeswehrdepot bei Wallmerod („Hahner Stock“). - EVM bietet Ausschreibung für Kommunen an, die bei Umsetzung an der Pacht teilhaben <p>Diskussion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kreisverwaltung vermittelt Kontakt bzgl. Brachflächen und sonstigen geeigneten Flächen an die EVM <p>KfW-Förderung zu Batterie für Photovoltaikanlagen – Einschätzung der EVM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ob die bestehende Förderung im Jahr 2016 fortgesetzt wird, ist fraglich. <p>Energienetzwerk im Westerwald</p> <ul style="list-style-type: none"> - Initiierung eines Energienetzwerks mit 10 Kommunen gescheitert, da der Aufwand den Kommunen zu hoch erschien. (Problem der ehrenamtlichen Ortsbürgermeister und der (überlasteten) hauptamtlichen VG-Verwaltungen) - Kommunen interessieren sich für kleinere Formate zu gezielten Fragestellungen und Themen. 		
<p>3. Elektromobilität</p> <ul style="list-style-type: none"> - EVM: 4 Erdgastankstellen in Betrieb - Ab 01.01.2016 Förderprogramm zum Kauf eines Elektroautos (Zuschuss 250 € als Gutschrift) 		

<ul style="list-style-type: none"> - E-CarSharing in Koblenz derzeit 2 Standorte (KS-Autovermietung und Stadt Koblenz, vor dem alten Rathaus bzw. Standesamt) Nissan LEAF EVM zahlt Miete (420 €) Stadt Koblenz deckt Organisationskosten Nutzungsgebühr wird zur Deckung der Miete eingesetzt (Risiko trägt EVM), derzeit 50 % von KS-Autovermietung und EVM Ziel: 100 % von KS-Autovermietung, EVM Ökostromverkauf vorhandene Ladesäulen in Koblenz: 6 EVM; 1 ADAC, 1 Sparkasse (weitere am Hauptbahnhof geplant) <p>Diskussion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E-CarSharing-Modell auch für größere Städte im Landkreis Mayen-Koblenz anbieten (z. B. Mayen, Bendorf, Vallendar) - Kontakt zu den Städten vermittelt KV MYK 		
<p>4. Gebäudesanierung in privaten Haushalten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auf Grundlage der „Studie zum Wärmemarkt: Sanierungsfahrpläne für den Wärmemarkt: Wie können sich private Hausbesitzer die Energiewende leisten?“ von Nymoen Strategieberatung (2014, soll Ende 2016 fertig sein) werden derzeit regionalspezifische Gebäudetypologien für das Geschäftsgebiet der EVM erstellt. Hierzu hat EVM u. a. Netzentwicklungsdaten zu Erdgas der letzten 5 Jahre beigesteuert und es werden Daten aus dem Zensus und dem Mikrozensus verwendet. - Die Gebäudetypologien werden Optimierungen für Heizsysteme und Dämmmaßnahmen enthalten, deren Wirtschaftlichkeit differenziert nach 3 Einkommensklassen dargestellt wird. Daraus werden Sanierungsfahrpläne für drei Einkommensklassen (= limitierender Faktor) abgeleitet. - EVM wird die Ergebnisse nutzen, um den zukünftigen Erdgasabsatz und Netzausbau abzuschätzen sowie neue Geschäftsmodelle daraus entwickeln. - EVM möchte zuerst die Politik und andere Meinungsträgern über die Studie und deren Ergebnisse informieren, die als Multiplikator die Informationen an die BürgerInnen weitergeben. - Klein-Anlagen-Contracting wird beispielsweise vom bestehenden Geschäftsmodell für Gasbrennwertthermen auf Holzpelletskessel, Solarthermie und Wärmepumpe erweitert. Überlegungen für ein Leasingmodell bestehen ebenfalls. <p>Diskussion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EVM wird die für MYK relevante Gebäudetypologien den Kommunen zur Information derer Einwohner zur Verfügung stellen. 		

5. Energiecontrolling

- EVM wird am Workshop teilnehmen und könnte positive Beispiele einbringen.

17. September 2015, TSB & Grontmij - Kriebs & Gutberlet



Anhang 3 – Protokolle der Workshops und Pressemitteilungen

Anlage zum Kapitel 6 des Berichtes

Pressemitteilung zum Workshop „Klimaschutz durch Modernisierung der Straßenbeleuchtung“ am 14. Juli 2016 im Rathaus der Stadt Mayen

Klimaschutz durch Modernisierung der Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung stand im Mittelpunkt eines Workshops im Rahmen des Integrierten Klimaschutzkonzeptes, welches für den Landkreis Mayen-Koblenz und seine Kommunen erstellt wird. Dieses Thema ist von hoher Aktualität und wirtschaftlicher Bedeutung für viele Gemeinden im Landkreis.

Im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird derzeit für den Landkreis Mayen-Koblenz und seine Kommunen ein Klimaschutzkonzept durch die Transferstelle Bingen (TSB) und die Grontmij GmbH erarbeitet. Ziele dabei sind, den Ausstoß von CO₂ und anderen klimaschädlichen Gasen durch die Energieversorgung der Haushalte, des Gewerbes und der öffentlichen Infrastruktur sowie der Mobilität im Landkreis Mayen-Koblenz zu reduzieren und den verbleibenden Bedarf perspektivisch zu einem größeren Anteil durch regenerative Energien zu decken.

Um dieses Ziel zu erreichen, ist es notwendig und sinnvoll, verschiedene Akteure einzubeziehen. Es gibt wichtige Gründe, sich gerade jetzt mit dem Thema Straßenbeleuchtung zu beschäftigen, machte Burkhard Nauroth, Erster Kreisbeigeordneter, deutlich: „Der Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung macht in Kommunen durchschnittlich ca. ein Drittel des gesamten kommunalen Stromverbrauchs aus. Es stehen jedoch heute neue Technologien zur Verfügung, die enorme Einsparungen erlauben. Alte ineffiziente Technologien, die heute noch breite Anwendung im Landkreis Mayen-Koblenz haben, werden in Kürze auf Grund neuer rechtlicher Vorgaben vom Markt verschwinden.“

Die hohe Aktualität des Themas machte auch der Gastgeber des Abends Oberbürgermeister Wolfgang Treis deutlich. Die Stadt Mayen will die Straßenbeleuchtung vom Energieversorger zurück kaufen und dann in eigener Regie modernisieren, um hierdurch Kosten zu sparen.

Aber auch bei den anwesenden über 20 Ortsgemeinden, Verbandsgemeinden und Städten besteht hoher Handlungsdruck. Diese Kommunen planen eine Modernisierung ihrer Straßenbeleuchtung oder sind bereits dabei diese umzusetzen. Aktuelle und praxisnahe Informationen sind ihnen wichtig.

Michael Münch, Transferstelle Bingen, stellte erste Ergebnisse aus der Datenerhebung für den Landkreis und seine Kommunen vor. Von den etwa 30.000 Straßenlaternen im Landkreis Mayen-Koblenz wäre eine Modernisierung von 60 % - 70 % sinnvoll. Hiervon sind ein hoher Anteil Quecksilberdampf Lampen, deren Austausch aufgrund neuer Verordnungen in den kommenden Jahren notwendig wird. Deren Modernisierung kostet im Standardfall 400 – 450 € pro Leuchte. Dieser Investition stehen Einsparungen von jährlich ca. 80 € bei Strom- und Wartungskosten gegenüber.

Die Ortsgemeinden in der Verbandsgemeinde Sprendlingen-Gensingen so Andreas Pfaff, Klimaschutzmanager der Verbandsgemeinde, haben ihre Straßenbeleuchtung weitgehend modernisiert. Hier hat die moderne LED-Technik weitflächig Einzug gehalten. Die durchschnittliche Amortisationszeit für die Sanierung beträgt hier ca. 7 Jahre. Andreas Pfaff betont auch die rasante Entwicklung, die die LED-Technik in den letzten Jahre genommen hat: Die Preise sind deutlich gefallen, die Energieeffizienz ist gestiegen und es wird ein weites Spektrum an Farbtönen des Lichtes angeboten. Gelbliches Licht eignet sich durchaus auch für den Einsatz in historischen Ortskernen. Außerdem zeichnet sich die LED-Straßenbeleuchtung durch eine lange Lebensdauer aus. Die Wartungsintervalle werden deutlich länger, was eine

Kostenreduktion bedeutet. Da Insekten nicht so stark durch das Licht der LEDs wie zum Teil bei anderen Lampen angezogen werden, werden Insekten geschont und auch Reinigungskosten gespart. Herr Pfaff schilderte auch die Umsetzung und Finanzierung einer Umrüstung auf LED-Technik durch Bürgergenossenschaften, die für die Gemeinden in Form eines Contracting-Modells in moderne Technik investieren und die Investitionen über einen Teil der Einsparungen refinanzieren. Die Gemeinden profitieren von einem weiteren Teil der Einsparung, ohne selbst investieren zu müssen.

Das Fazit von Andreas Pfaff: Es spricht alles dafür, jetzt die Straßenbeleuchtung zu modernisieren und LEDs sind hierfür eine hervorragende Möglichkeit.

Referent Thorsten Ernst, Referent Contracting und Vergabe bei der Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH, betrachtete rechtliche Aspekte der energieeffizienten Straßenbeleuchtung. Er gab wichtige Hinweise für Ausschreibung und Vergabe für die Modernisierung der Straßenbeleuchtung sowie zu Pflichten zur Beleuchtung des öffentlichen Raums.

Der Abend hat insbesondere den Vertretern aus Kommunen und Verwaltungen auf der einen Seite einen hohen Handlungsbedarf, auf der anderen Seite auch die sich daraus ergebenden Chancen für Kostensenkung, Verbesserung der Beleuchtungsqualität und Klimaschutz aufgezeigt. Die Gemeinden sind nun gefordert, ihren Weg zur Modernisierung der Straßenbeleuchtung zu finden und ein Umsetzungskonzept mit Partnern wie benachbarten Kommunen, Genossenschaften, Energieversorgern und dem Handwerk zu definieren.

Die Vorträge des Abends sind in Kürze auf der Homepage der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz zu finden.

Pressemitteilung zum Workshop „Klimafreundliche Abwasserbeseitigung“ am 12.08.2015 auf der Kläranlage Nothbachtal (Verbandsgemeinde Maifeld)

Klimafreundliche Abwasserbeseitigung als Teil der Klimaschutzinitiative

Die energetische Sanierung von Schulen und anderen kommunalen Liegenschaften ist für Bürger offensichtlich. Doch eine Sache bleibt für den Bürger im wahrsten Sinne des Wortes im Untergrund verborgen. Denn es ist nicht vielen Menschen bekannt, wie hoch der Energieverbrauch bei der Behandlung des alltäglichen Abwassers tatsächlich ist.

Um zu diesem Thema einen regen Austausch über die Modernisierungsmöglichkeiten von Abwasseranlagen zu erreichen, führte der Landkreis Mayen-Koblenz den Workshop „Klimafreundliche Abwasserbehandlung“ durch. Den Rahmen hierfür bildete das Integrierte Klimaschutzkonzept, welches vom Bundesumweltministerium gefördert und für den Landkreis Mayen-Koblenz und seine Kommunen zur Zeit erstellt wird. Die zentralen Fragestellungen des Workshops waren: Wie kann der Stromverbrauch bei der Abwasserbeseitigung verringert werden? Und wie kann man klimafreundliche regenerativen Energien nutzen?

Dr. Rüdiger Kape, Kreisverwaltung Mayen-Koblenz, freute sich über die hohe Beteiligung an dieser Veranstaltung, zu der Vertreter aller zehn Verbandsgemeinden und Städte des Kreises eingeladen waren. Er machte deutlich, dass neben der Straßenbeleuchtung, welche das Thema des letzten Workshop war, die Abwasserbeseitigung in den Kläranlagen einer der größten kommunalen Stromverbraucher ist. Im Durchschnitt sind sie für fast 20% des Stromsverbrauchs aller kommunalen Einrichtungen verantwortlich.

Veranstaltungsort des Workshop war die Kläranlage Nothbachtal, die nach den Vorträgen und dem fachlichen Austausch für eine Besichtigung zur Verfügung stand. Rolf Bleser, Werkleiter des Abwasserwerkes der Verbandsgemeinde Maifeld, gab den Anwesenden einen Überblick über die Modernisierungen an der Kläranlage Nothbachtal: „Zunächst kamen in unser Einzugsgebiet der Ort Kehrig aus der Verbandsgemeinde Vordereifel sowie Autobahnraststätten an der A 48 dazu. Außerdem wurde das Gewerbegebiet Polch ausgebaut, somit war schließlich eine Anlagenerweiterung notwendig. Der Umbau begann 2013 und wurde im Juni 2015 fertig gestellt, seitdem läuft der Betrieb sehr beständig.“ Die Ausbaugröße wurde mit 35.000 Einwohnergleichwerten mehr als verdoppelt und die Effizienz erheblich gesteigert. Zum Abwasserwerk gehören weitere 5 Kläranlagen und 235 km Kanalnetz.

Dr. Thomas Siekmann, Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann und Partner GmbH, stellte Möglichkeiten der Energieeinsparung in der Abwasserbeseitigung im Allgemeinen vor. Große Einsparmöglichkeiten bestehen in einer Umstellung der Klärschlammbehandlung, wie dies in der Anlage Nothbachtal erfolgt ist. Durch die Umstellung auf eine Kompaktfaulanlage konnte zum einen der Stromverbrauch bei der Belüftung reduziert werden und zum anderen wird Faulgas gewonnen. Das erzeugte Faulgas wird durch ein Blockheizkraftwerk (BHKW) in Wärme und Strom umzuwandeln. Dies bestätigte auch Abwassermeister Manfred Schunke, der seinen interessierten Kolleginnen und Kollegen aus den anderen Verbandsgemeinden erläuterte: „Seit der Modernisierung wird der Stromverbrauch der Kläranlage bilanziell zu 100% aus der Ei-

genproduktion gedeckt.“ Die vom BHKW produzierte Wärme wird zur Erwärmung des Klärschlammes genutzt.

Trotz aller Bereitschaft zu einer Modernisierung sollte man aber auch auf die technischen Voraussetzungen der einzelnen Anlagen achten, betonte Fachreferent Dr. Thomas Siekmann.

An erster Stelle müsse der Anpassungsbedarf mittels Energiecheck und detaillierter Energieanalyse festgelegt werden. Für die Modernisierung von Anlagen bestehen Fördermöglichkeiten seitens des Bundes oder des Landes Rheinland-Pfalz, führte Michael Münch, Transferstelle Bingen, an.

Michael Münch zeigte in seinem Vortrag zwei Beispiele für innovative Energiekonzepte auf. Zum einen stellte er das derzeit in Bau befindliche Energiekonzept des Klärwerkes der Stadt Koblenz auf, in welchen auch die Abwasserreinigung der Verbandsgemeinde Vallendar erfolgt: Ziel ist es hier, das Großklärwerk bilanziell energieautark zu betreiben. Das Kernelement des Anlagenumbaus stellt eine Vergasungsanlage für die auf dem Standort anfallenden Schlämme dar – das erzeugte Synthesegas wird auf dem Standort in Strom und Wärme gewandelt und genutzt. Zweites Beispiel ist die Teilnahme von Klärwerken am „Virtuellen Kraftwerk“ – hier unterstützen die technischen Anlagen durch zeitliches Verschieben von Stromerzeugung und –verbrauch die Frequenzhaltung in den Stromnetzen und erwirtschaften damit Zusatzerlöse.

Im Laufe des Erfahrungsaustauschs wurde deutlich, dass in allen vertretenen Verbandsgemeinden Umstellungen an die Kläranlagen angedacht sind bzw. schon vollzogen wurden. Ein Beispiel war die Investition in eine Photovoltaik-Anlage des Werkes Weißenthurm. Durch Umbauten ergaben sich im Klärwerk Mayen 35% Energieeinsparungen. Durch die Modernisierung einer Teichkläranlage erzielte der Eigenbetrieb der Verbandsgemeinde Vordereifel hier 50% Stromeinsparungen. Generell wurde betont, dass die energieeffizienten Modernisierungen von kleineren und mittleren Klärwerken sich schwieriger wirtschaftlich darstellen lassen als bei größeren Anlagen, dennoch ist die Bereitschaft groß, auch diese Anlagen klimafreundlicher umzubauen.

Der gemeinsame Rundgang über die Anlage Nothbachtal war ein passender Abschluss des Workshops und bot Gelegenheit, sich noch einmal in Einzelgesprächen auszutauschen.

Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Kreis Mayen-Koblenz und seine Kommunen

Workshop „Klimafreundliche Mobilität“

Protokoll

23.11.2015, 18:00 Uhr – 20.30 Uhr

Verbandsgemeindeverwaltung Vallendar, Sitzungssaal

Teilnehmer:	Funktion	Telefon	E-Mail
Astor, Alois	Kreisentwicklungs-, Landesplanung und Dorferneuerung	0261 / 108 - 439	alois.astor@kvmyk.de
Bartholomae, Rolf	VCD	0261/ 94247479	mittelrhein@vcd.org
Bastek, Markus	Transferstelle Bingen	06721 / 98424 –281	bastek@tsb-energie.de
Böckling, Dr. Dominik	Energieagentur RLP, Regionalreferent Rhein-Mosel	0151 / 14850706	dominik.boeckling@energieagentur.rlp.de
Elsenberger, Ulrich	Energieversorgung Mittelrhein AG, Fachbereichsleiter	0261 / 402-71278	ulrich.elsenberger@evm.de
Gutberlet, Marion	Grontmij GmbH	0261 / 30439-18	marion.gutberlet@grontmij.de
Herrmann, Benjamin	Energieagentur RLP, Regionalbüro Vorderpfalz	0621 / 5957-3046	benjamin.herrmann@energieagentur.rlp.de
Hildebrandt, Susanne	Netzwerk Umweltbildung Rhein-Mosel, Ingenieurbüro für Umweltplanung	0261 / 280436	info@umweltplanung-koblenz.de
Junghans, Daniel	Verkehrsverbund Rhein-Mosel (VRM), Bereichsleiter Verkehr & Wettbewerb	0261 / 30355-0	d.junghans@vrminfo.de
Dr. Kape, Rüdiger	Koordinator Integrierte Umweltberatung	0261 / 108 - 420	ruediger.kape@kvmyk.de
Kreft, Isabelle	Stadtverwaltung Mayen, Abteilung 3.2 ÖPNV	02651 / 88-2511	isabelle.kreft@mayen.de
Kuhl, Hans-Peter	Verbandsgemeinde Vallendar	0261 / 6503-154	hans-peter.kuhl@vg-vallendar.de
Matuschak, Heike	Kreisverwaltung Kreisentwicklungsplanung	0261 / 108 - 432	heike.matuschak@kvmyk.de
Menges, Dagmar	Kreisverwaltung Mayen-Koblenz, Abteilungsleiterin Bauen & Umwelt	0261 / 108-451	dagmar.menges@kvmyk.de
Pott, Britta	Stadt Koblenz, Klimaschutzmanagerin	0261 / 120-1534	britta.pott@stadt.koblenz.de
Schmitt, Frank	VG Maifeld, Fachbereich Bauliche Infrastruktur	02654 / 9402-215	Frank.schmitt@maifeld.de
Schüssler, Katrin	Kreisverwaltung Mayen-Koblenz, Sachbearbeiterin ÖPNV (Abt. 4)	0261 / 108-393	katrin.schuessler@kvmyk.de
Schröder, Theo	Energieversorgung Mittelrhein AG (EVM), Kommunalbetreuung	0261 / 402-71445	theo.schroeder@evm.de

Schwab, Arndt	Stadt Koblenz, Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung	0261 / 129-3162	arndt.schwab@stadt.koblenz.de
Stollenwerk, Detlef	Verbandsgemeinde Pellenz	02632 / 299310	detlef.stollenwerk@pellenz.de
Völl, Ursula	Verbandsgemeinde Vallendar Transferstelle Bingen	0261 - 6503-157	ursula.voell@vg-vallendar.de

Verteiler:	Teilnehmer und Mitglieder Projektgruppe		
-------------------	--	--	--

Münch, Michael	Transferstelle Bingen	06721 / 98424 -264	muench@tsb-energie.de
----------------	-----------------------	--------------------	-----------------------

Tagesordnung	Wer
<p>1. Begrüßung Frau Heitmann-Weiß, 1. Beigeordnete der Verbandsgemeinde Vallendar, startet die Begrüßung der Gäste. Anschließend begrüßt Frau Menges (Kreisverwaltung Mayen-Koblenz) auch die Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Im Anschluss führt Frau Gutberlet (Grontmij GmbH) in die Veranstaltung ein.</p>	
<p>2. Vorstellungsrunde Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer stellen sich und ihr Aufgaben- bzw. Interessengebiet kurz vor.</p>	
<p>3. Kurzvorstellung Integriertes Klimaschutzkonzept Herr Bastek (TSB) erläutert anhand einer Präsentation (s. Anhang zum Protokoll) die Ziele, Inhalte und Methodik des Klimaschutzkonzeptes. Des Weiteren stellt er die bisherigen Ergebnisse zur Bestandsanalyse (hier insbesondere zum Bereich Verkehr/Mobilität vor) vor. Frau Gutberlet (Grontmij GmbH) stellt bestehende Verkehrs-/ Mobilitätsangebote (Auswahl) im Landkreis Mayen-Koblenz und angrenzenden Verwaltungseinheiten anhand einer Karte (s. Präsentation im Anhang zum Protokoll) vor, u. a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regio-Buslinien • Radverkehr: großräumiges Radwegenetz (Bestand); potenzieller Korridor Pendler-Radrouten, E-Bike-Routen Brohltal/Vordereifel (Planung); Vermietstationen Pedelec • Park&Ride-Stellplätze, Bike+Ride; Mitfahrerparkplätze • flexible Bedienungsformen im LK Mayen-Koblenz: Anruf-Linien-Fahrten (ALF); Anruf-Sammeltaxis; Anruf-Nahverkehrsdienst (ANDi); Jugendtaxi Untermosel und Maifeld, Seniorentaxi Mayen 	TSB/ Grontmij
<p>4. Vorstellung von Themenschwerpunkten / best-practice Beispiele / Diskussion Im Anschluss werden vier Themenschwerpunkte (1) Elektromobilität, 2) Ergänzungen zum klassischen ÖPNV, 3) Rad fahren und zu Fuß gehen, 4) Bewusstseinsbildung und Information) sowie zu jedem der Themenfelder vorbildlich umgesetzte Projekte aus Kommunen vorgestellt (s. Präsentation im Anhang zum Protokoll). Zu jedem Themenfeld erfolgt eine Diskussion im Hinblick auf Möglichkeiten und Maßnahmenvorschläge, wie Kommunen das bestehende Angebot des öffentlichen Nahverkehrs bedarfsgerecht und klimafreundlich ergänzen können.</p> <p><u>Elektromobilität</u> Im Bereich E-Mobilität setzen bereits mehrere Kommunen gute Pilotprojekte um. In einer Kooperation des Umweltamts der Stadt Koblenz, der Autovermietung KM, Drive Carsharing und evm können kommunale Mitarbeiter ein Elektroauto nutzen. In Zeiten, in denen das Auto nicht dienstlich genutzt wird, können andere Nutzer das Auto als Carsharing-Modell nutzen, welches über das Drive-Carsharing Buchungs- und Abrechnungssys-</p>	TSB/ Grontmij

tem zur Verfügung gestellt wird. Abo-Kunden der evm Verkehrs GmbH profitieren von vergünstigten Konditionen.

Die Initiative will ihren Fuhrpark an E-Fahrzeugen bedarfsgerecht erweitern, ebenso die Anzahl und Standorte der Ladesäulen.

Durch die gemeinschaftliche Nutzung eines Autos sowohl durch die Kommune/Verwaltung als auch durch die Bürgerinnen und Bürger entsteht ein Nutzen für alle Beteiligten. Die Standzeiten des Autos werden minimiert und eine optimale und umweltfreundliche Auslastung des Kfz erreicht.

Anmerkung Teilnehmer:

- Elektromobilität kann insbesondere dann einen essenziellen Beitrag zum Klimaschutz liefern, wenn der Strom für die Batterien regenerativ erzeugt wird.
- Weitere gute Pilotprojekte und Modelle in Kommunen/Unternehmen, die Elektromobilität und Erneuerbare Energien verknüpft (Anm. von Energieagentur Rheinland-Pfalz):
 - Elektrofahrzeuge Firma Juwi
Weiterführende Informationen:
http://www.juwi.de/fileadmin/user_upload/de/pdf/PMs_Elektromobilität/PM_Erster_Nissan_Leaf_in_Deutschland_bei_juwi.pdf
http://www.juwi.de/uploads/tx_dfmediacenter/Solarcarport_seite.JPG
 - GAIA (Laden des Firmen E-Fahrzeug mit 100 % Ökostrom durch eigene PV-Anlage, Dienstliche/Private Nutzungsmöglichkeit des Fahrzeugs / Schnellladesäule)
Nähere Informationen:
<http://www.gaia-mbh.de/firmengebaeude/>
<http://www.gaia-mbh.de/presse/meldungen/erste-e-tankstelle-in-der-metropolregion-rhein-neckar-mit-chademo-schnittstelle-in-betrieb/>
 - Stadtwerke Schifferstadt und Stadt Schifferstadt
„Stromtankstelle Ökostrom to go“ und drei E-Fahrzeuge
Weiterführende Informationen unter:
<http://www.sw-schifferstadt.de/de/Strom/Stromtankstelle/Stromtankstelle-OekoStrom-to-Go.html>
http://www.sw-schifferstadt.de/de/Home1/Meldungsliste/Schifferstadt-tank-Zukunft-Stromtankstelle-eingeweiht_33.html
https://www.youtube.com/watch?v=TBu_RjOqWB8
 - Stadt Bad Kreuznach
Feldtest mit Einsatz von E-Fahrzeugen als Dienstfahrzeugen, Ladestation mit Solarcarport; Projektfinanzierung durch Landesfördermittel, Stadtwerke Bad Kreuznach
Informationen: http://www.bad-kreuznach.de/sv_bad_kreuznach/Wirtschaft%20und%20Wohnen/Stadtentwicklung%20und%20Umwelt/Umweltschutz/Weitere%20Projekte/Bad%20Kreuznach%20will%20Modellstadt%20f%C3%BCr%20E-Mobilit%C3%A4t%20werden/
 - Stadtwerke Bad Kreuznach
„Nahemobil – Carsharing mit drei E-Autos für den Bürger
Nähere Informationen: http://www.bad-kreuznach.de/sv_bad_kreuznach/Politik%20und%20Verwaltung/Nachrichtenachiv/April%202015/Kreuznacher%20Stadtwerke%20teilen%20Autos%20mit%208%C3%BCrgern%3A%20Nahemobil%20Carsharing%20mit%20drei%20Elektrofahrzeugen/
 - Rabenkopf Bürgerenergie – RaBemobil

- Elektro-Carsharing in der Ortsgemeinde Wackernheim (Landkreis Mainz-Bingen, rd. 2.700 Einwohner)
Informationen unter:
http://www.allgemeine-zeitung.de/lokales/mainz/vg-heidesheim/wackernheim/carsharing-mit-elektroauto_15541380.htm
<https://www.rabenkopf-energie.de/>
- Stadt Marktheidenfeld
Nähere Informationen: <http://stadt-marktheidenfeld.de/wirtschaft-stadtentwicklung/klimaschutz>

Ergänzungen zum klassischen ÖPNV

Im ländlichen Raum, wo der Öffentliche Personennahverkehr insbesondere an Wochenenden und Abenden nur begrenzt vorgehalten werden kann, kann ein Dorfauto ein Beispiel für umweltfreundliche Mobilität darstellen und ggf. das Zweitauto ersetzen. Im Landkreis Mayen-Koblenz ist das Jugendtaxi der VG Maifeld ein gelungenes Beispiel für ein ergänzendes Mobilitätsangebot im ländlichen Raum.

Anmerkungen der Teilnehmer:

- weiteres Beispiel „Dorfauto Gey“ (initiiert im Rahmen des Projektes „E-ifel mobil“ im Rahmen des LEADER Projektes Region Eifel)
- In der VG Vallendar gab es das Angebot eines Anrufsammeltaxis. Es ist jedoch nach einigen erfolgreichen Jahren gescheitert, weil das gewählte Trägerschaftsmodell nicht mehr zur Verfügung stand.
- Bürgerbusse: Hier gibt es bereits verschiedene gelungene Beispiele in Rheinland-Pfalz mit unterschiedlichen Betriebsformmodellen.
Nähere Informationen zu Bürgerbussen unter:
 - Projekt Bürgerbusse RLP: <http://www.buergerbus-rlp.de/index.php/download>
- In der VG Pellenz ist die Einrichtung eines Jugend-/Seniorentaxi für das Jahr 2016 geplant (Grundsatzbeschluss der Verbandsgemeinde liegt vor)

Rad fahren und zu Fuß gehen

Pendler-Radrouten stellen eine gute Möglichkeit dar, um den durch die Pendler bedingten motorisierten Individualverkehr durch umweltfreundlichen Radverkehr zu ersetzen. Sie stellen eine schnelle und komfortable Verbindung dar, die Schulen, Arbeitsplätze und Einkaufsmöglichkeiten klimafreundlich miteinander vernetzt.

Im Landkreis Mayen-Koblenz konzentriert sich der potenzielle Korridor für eine Pendler-Radroute zwischen den Städten Andernach und Koblenz entlang der Rheinachse (Potentialstudie für RLP <http://www.radwanderland.de/public/images/140624-Potenzial.pdf>).

Anmerkung der Teilnehmer:

- Die derzeitige Radwegführung zwischen Bendorf und Neuwied ist ab Vallendar sehr undurchsichtig. Hier wurde zwischen Vallendar und Bendorf entlang der B 42 ein neuer Rad- und Gehweg gebaut, der durch Leitplanken von der Fahrbahn getrennt ist. Hinsichtlich der Führung innerhalb der Ortslage Stadt Vallendar gibt es noch Klärungsbedarf.
- Die Errichtung einer Infrastruktur für E-Bikes und Pedelecs mit Ladestationen und Batterie-Wechselstationen an verschiedenen Standorten bzw. Kommunen ist aus Klimaschutzgründen sinnvoll, wenn hierdurch entsprechend der für die Anreise er-

forderliche motorisierte Individualverkehr ersetzt wird.

Bewusstseinsbildung und Information

Um Verhaltensänderungen erreichen zu können, ist eine entsprechende Bewusstseinsbildung und Information erforderlich. Ideal lässt sich dies bei Kindern als nachwachsender Generation einsetzen, da sie zum einen noch (sehr) empfänglich für motivierende Anregungen und Aktionen sind sowie Verhaltensmuster sich noch nicht „festgesetzt“ haben. Zum anderen können über die Kinder/Jugendliche auch Eltern erreicht werden, da sie Erlerntes aus der KiTa/Schule zu Hause umsetzen bzw. Erlerntes von den Eltern bzw. Erwachsenen einfordern. Ein gutes Beispiel stellt das gelungene Projekt „zur Fuß zur Schule“ (Stadt Koblenz) dar.

5. Maßnahmenideen

- Ausbau des Maifeld Radweges in Richtung Koblenz (Streckenabschnitt Ochtendung – Bassenheim)
- Prüfung und Umsetzung von erforderlichen Lückenschlüssen bei Radwegen
- Schaffung infrastruktureller Voraussetzung zur (radtouristischen) Erschließung der Fläche durch Pedelecs
- Fahrradmitnahme im ÖPNV fördern bzw. ausweiten: VRM plant neue Strecke zur Fahrradmitnahme in Bussen für das Jahr 2016:
 - Strecke Mayen - Kempenich; Fahrradmitnahme an Wochenenden (Kombination mit der Brohltalbahn)
 - Strecke: Löffelshausen - Emmelshausen (Fahrradtransport auch in der Woche möglich)
- Carsharing-Modelle in Kommunen prüfen (z. B. gemeinschaftliche Nutzung von E-Auto durch Kommune/Bürger)
- Bewusstseinsbildung bei Kindern und Jugendlichen für eine klimafreundliche Mobilität fördern
- Einrichten eines Jugend-/Seniorentaxis als flexibles, bedarfsgerechtes Mobilitätsangebot ergänzend zum klassischen ÖPNV in der Verbandsgemeinde Pellenz
- Ausweitung der „Initiative Elektromobilität Koblenz“ seitens der evm vorstellbar (weitere mögliche Kooperationspartner: WHU Vallendar; Pilotprojekt mit Kommunen im Landkreis Mayen-Koblenz)
- Ausweitung der Durchführung von Pedelec-Schnupperfahrten (VCD)
- Angebote zur zielgruppenspezifischen Mobilitätsberatung (z. B. Familien, Senioren): Tipps, wie man klimafreundlich(er) unterwegs sein kann; Erklärung der Funktionsweise von modernen Fahrkartenautomaten; Benennung spezieller Angebote für Familien, Senioren etc.; Nutzung des ÖPNV für mobilitätseingeschränkte Personengruppen; Sicheres Radfahren für ältere Personengruppen, Nutzung von Elektrorädern; ...)
- Erweiterung der Mobilitäts-App der VRM: Angaben zu Fußwegen und Navigation zur nächsten Haltestelle in Echtzeit (u. a. Einstellungen zur individuellen Laufgeschwindigkeit und favorisierte Verkehrsmittel)



6. Ausblick

Frau Gutberlet fasst die wesentlichen Ergebnisse zusammen. Herr Bastek gibt einen Ausblick über die weiteren Schritte und schließt die Veranstaltung. Er bedankt sich, auch im Namen des Landkreis Mayen-Koblenz, bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern für ihr Kommen und ihre Beiträge.

TSB

7. Impressionen





23. November 2015, TSB & Grontmij – Bastek & Gutberlet

Anlage

Pressemitteilung zum Workshop „Kommunales Energiemanagement“ am 10.12.2015 in der Verwaltungsstelle Rhens (Verbandsgemeinde Rhein-Mosel)

Energieverbrauch kommunaler Gebäude im Fokus

Der Energieverbrauch kommunaler Gebäude stand im Fokus des aktuellen Workshops im Rahmen des Integrierten Klimaschutzkonzeptes, welches für den Landkreis Mayen-Koblenz und seine Verbandsgemeinden und Städte erstellt wird. Möglichkeiten zur Energieeinsparung durch ein kommunales Energiemanagement wurden diskutiert.

Der Landkreis Mayen-Koblenz erstellt zusammen mit Verbandsgemeinden und Städten mit Förderung des Bundesumweltministeriums ein Integriertes Klimaschutzkonzept. Vertreter der Verbandsgemeinde und Städte erörterten die Chancen über ein kommunales Energiemanagement Einsparungen an Energie und Kosten umzusetzen. Dagmar Menges, Leiterin der Abteilung Umwelt und Bauen, betonte die Bedeutung der Kommunen für den Klimaschutz: „Kommunen müssen eine Vorbildfunktion im Klimaschutz wahrnehmen!“

Michael Münch von der Transferstelle Bingen, die zusammen mit dem Büro Grontmij das Konzept erstellen, führte in das Thema ein: „Im Rahmen des Konzeptes wurden ca. 400 Liegenschaften untersucht. Der Energieverbrauch aller kommunalen Liegenschaften beträgt am gesamten Energieverbrauch im Landkreis zwar nur 1, 2% aber dennoch lohnt es sich, hier genau hinzuschauen, um Einsparmöglichkeiten aufzuzeigen und dann zur finanziellen Entlastung der Kommunen umzusetzen.“ Im Rahmen der Erstellung des Konzeptes wurde deutlich, dass die einzelnen Kommunen unterschiedlich weit mit der Umsetzung eines Energiemanagements sind. Kreis und mehrere Kommunen konnten die Daten zu ihren Gebäuden für das Konzept sehr schnell bereit stellen, andere Kommunen taten sich hier erheblich schwerer. Sehr deutlich wurde in den Vorträgen von Frank-Michael Uhle, Kreisverwaltung Rhein-Hunsrück, und Dieter Walter, Kreisverwaltung Mayen-Koblenz, welche Chancen in einem Energiemanagement liegen. Frank-Michael Uhle betonte, dass seit der Einführung eines Energiecontrollings über ein Viertel der Heizenergie und über ein Drittel an Trinkwasser eingespart werden konnten. Der Stromverbrauch stieg trotz vieler neuer elektrischer Anwendungen in dieser Zeit um nur 1 %. „Durch ein 1 € der für das kommunale Energiemanagement ausgegeben wurde, konnten 5 € an Energiekosten eingespart werden!“ Neubauten des Landkreises Rhein-Hunsrück werden nur noch in Passivhaus- oder gar in Energiegewinnbauweise errichtet. Diese Gebäude liefern bilanziell mehr Energie als sie verbrauchen.

Auch gut aufgestellt ist der Landkreis Mayen-Koblenz mit den von ihm bewirtschafteten Schulen: 73 % der Heizenergie stammt aus Holzenergie, Nah- oder Fernwärme. „Der Ausstoß an CO₂ aus dem Bereich der Heizungen wurde seit 1994 bei den kreiseigenen Schulen auf weniger als Ein Drittel reduziert“, so Dieter Walter.

Raph Hiller erläutert, dass die Verbandsgemeinde Maifeld an einem Pilotprojekt zur Einführung eines Energie- und Klimaschutzmanagements der Deutschen Energie-Agentur teilnimmt. Ein erster und überaus wichtiger Schritt ist der Aufbau von Organisationsstrukturen in den Verwaltungen, die erst ein effizientes Energiemanagement ermöglichen. Dies wurde auch in der Diskussion deutlich. Kommunen, bei denen die Verbrauchsdaten dezentral an verschiedenen Stellen gesammelt werden, tun sich schwer mit der Einführung eines vorausschauenden, systematischen Umgangs mit Energie im Sinne von Ökologie und Ökonomie. Nur bei kontinuierlicher Arbeit mit ausreichenden personellen Ressourcen lassen sich erfolge im kommunalen Klimaschutz realisieren.

„Anregungen aus dem Workshop gehen in das Integrierte Klimaschutzkonzept ein, dieses soll kein Papiertiger werden, sondern die Grundlage für die Umsetzung von mehr Klimaschutz in Landkreis und Kommunen sein“, so Dagmar Menges

Pressemitteilung Vertiefungsworkshop „Energiesparende Straßenbeleuchtung“ am 25.01.2016 in der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz

**Klimaschutz durch Modernisierung der Straßenbeleuchtung
vertiefender Workshop stieß wieder auf großes Interesse**

Die Straßenbeleuchtung stand zum zweiten Mal im Mittelpunkt eines Workshops im Rahmen des Integrierten Klimaschutzkonzeptes, welches für den Landkreis Mayen-Koblenz und seine Kommunen erstellt wird.

Bereits im Juli 2015 wurde deutlich, dass dieses Thema von hoher Aktualität und wirtschaftlicher Bedeutung für viele Gemeinden im Landkreis ist. In der Zwischenzeit wurde ein neues Förderprogramm für die Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik im Rahmen der Kommunalrichtlinie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) aufgelegt. Zahlreiche Kommunen des Landkreises Mayen-Koblenz planen konkret die Antragstellung.

Im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird derzeit für den Landkreis Mayen-Koblenz und seine Kommunen ein Klimaschutzkonzept durch die Transferstelle Bingen (TSB) und die Grontmij GmbH erarbeitet. Ziele dabei sind, den Ausstoß von CO₂ und anderen klimaschädlichen Gasen durch die Energieversorgung der Haushalte, des Gewerbes und der öffentlichen Infrastruktur sowie der Mobilität im Landkreis Mayen-Koblenz zu reduzieren und den verbleibenden Bedarf perspektivisch zu einem größeren Anteil durch regenerative Energien zu decken.

Dagmar Menges, Abteilungsleiterin Umwelt und Bauen der Kreisverwaltung, stellte in ihrer Begrüßung heraus, dass dieser 2. Workshop zum Thema „LED in der Straßenbeleuchtung“ aufgrund des besonderen Interesses der Kommunen am ersten Workshop und der neuen Fördermöglichkeiten konzipiert wurde. „Viele Kommunen stehen in den Startlöchern, sodass wir dieses Interesse gern aufgegriffen haben. Im Fokus der heutigen Veranstaltung stehen Praxisbeispiele, wie Kommunen die energetische Sanierung ihrer Straßenbeleuchtung angepackt haben. Außerdem erhalten Sie wichtige Hinweise zur Vergabe und Vertragsgestaltung im Zuge der Erneuerung der Straßenbeleuchtung.“ Sie freute sich besonders, dass über 25 Kommunen Vertreter zum Workshop geschickt hatten.

Michael Münch von der Transferstelle Bingen führte mit der Vorstellung von Zwischenergebnissen aus dem Integrierten Klimaschutzkonzept des Landkreises Mayen – Koblenz und seine Kommunen ins Thema ein. Hier wurde u.a. auch der Handlungsbedarf zur Erneuerung der Straßenbeleuchtung abgeschätzt: „Von den insgesamt ca. 30.000 Straßenlaternen in den Dörfern und Städten des Landkreises Mayen-Koblenz sollten sukzessive 60 – 70 % ausgetauscht werden.“ Dabei ist die Situation durchaus unterschiedlich: Während manche Städte und Gemeinden sich des Themas bereits in den letzten Jahren angenommen haben, ist der Handlungsbedarf in anderen besonders hoch. Er informierte daher über die neuen Fördermöglichkeiten der sog. Kommunalrichtlinie des BMUB, die mind. 20 % Förderung erwarten lassen.

Simon Haas, Klimaschutzmanager des Landkreises Bad Kreuznach, stellte Modelle zur Beteiligung von Klimaschutzmanagern und Bürgergenossenschaften bei der Umrüstung der Straßenbeleuchtung vor. Seine Stelle wird 3 Jahre lang vom BMUB mit 85 % gefördert. Seine Aufgabe als Klimaschutzmanager des Landkreises Bad Kreuznach ist die Umsetzung der Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes, das vielfältige inhaltliche und strategische Maßnahmen enthält. Unter anderem hat er im Rahmen einer „LED-Initiative“ allen Kommunen des Landkreises Bad Kreuznach seine Beratung und Unterstützung bei der Förderantragstellung angeboten und kann so zu einer zeitlichen Entlastung der Ämter, der Ratsmitglieder und der Ehrenamtler beitragen – die ersten Förderanträge sind schon auf dem Weg. Simon Haas

schilderte auch die Umsetzung und Finanzierung einer Umrüstung auf LED-Technik durch Genossenschaften am Beispiel der Bürgergenossenschaft Rheinhessen eG, die für die Gemeinden in Form eines Contracting-Modells in moderne Technik investieren und die Investitionen über einen Teil der Einsparungen refinanzieren. Vorteil: Bürger und Gemeinden profitieren von der Rendite, die durch die massive Einsparung bei den Stromkosten resultiert.

Interessant lauschten die gut 40 Teilnehmer dann dem Praxisbericht von Volker Hannappel, Ortsbürgermeister aus Dreikirchen (Westerwaldkreis). Er hat die energetische Sanierung seiner Straßenbeleuchtung durch Contracting mit der EVM AG geplant und die Umsetzung gestartet. Die Ortsgemeinde hat zunächst ihre 248 Leuchten im Alter von 10 bis 30 Jahren in einer Bestandsliste erfasst und so eine wichtige Grundlage für das Konzept geschaffen, das vom Energieversorger erstellt wurde. Auch unter Berücksichtigung der Stromverbräuche der letzten Jahre wurde ein Konzept mit einer Laufzeit von 8 Jahren entwickelt, dessen Umsetzung seit 2013 läuft. Er stellte neben den „grünen Effekten“ (CO₂-Reduzierung) auch die positiven finanziellen Effekte heraus: Während der Umsetzung spart die Gemeinde bereits 18,5 % der Kosten ein – danach erwarten sie eine Reduzierung der jährlichen laufenden Kosten von ca. 15.000 € auf ca. 6.500 €.

Referent Thorsten Ernst, Referent Contracting und Vergabe bei der Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH, betrachtete rechtliche Aspekte der energieeffizienten Straßenbeleuchtung. Er gab wichtige Hinweise für Ausschreibung und Vergabe für die Modernisierung der Straßenbeleuchtung.

Marion Gutberlet von der Grontmij Koblenz, die durch den Abend geführt hatte, konnte bilanzieren, dass die Referenten den Interessierten Antworten auf die Fragen „Wie anpacken?“, „Wie finanzieren?“ und „Wie regeln?“ geben konnten. Einige Städte und Gemeinden können schon stolz auf umgesetzte Maßnahmen blicken, viele andere sind auf dem Weg.

Die Vorträge des Abends sind in Kürze auf der Homepage der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz zu finden.

**Pressemitteilung zum Workshop „Energetische Sanierung von Dörfern / Quartieren“
am 25.02.2016 in der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz**

**Klimaschutz durch Energetische Sanierung von Dörfern / Quartieren
*Workshop im Rahmen der Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts***

Im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird derzeit für den Landkreis Mayen-Koblenz und seine Kommunen ein Klimaschutzkonzept durch die Transferstelle Bingen (TSB) und die Grontmij GmbH erarbeitet. Ziele dabei sind, den Ausstoß von CO₂ und anderen klimaschädlichen Gasen durch die Energieversorgung der Haushalte, des Gewerbes und der öffentlichen Infrastruktur sowie der Mobilität im Landkreis Mayen-Koblenz zu reduzieren und den verbleibenden Bedarf perspektivisch zu einem größeren Anteil durch regenerative Energien zu decken.

Die Kommunen des ländlich strukturierten Landkreises MYK waren jetzt eingeladen zu einem Workshop „Energetische Sanierung von Dörfern / Quartieren“. Die Veranstaltung bot für die Interessierten vielfältige Informationen aus der Praxis, da es gelungen war, neben den Bearbeitern des Konzepts von TSB und Grontmij auch 4 externe Referenten zu gewinnen.

Dagmar Menges, Abteilungsleiterin Umwelt und Bauen der Kreisverwaltung, stellte in ihrer Begrüßung heraus, dass mit den aktuellen Herausforderungen im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel auch Chancen im Bereich Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien verbunden sind. Vor dem Hintergrund der bestehenden Fördermöglichkeiten freute sie sich, dass einige Kommunen mit sehr konkreten Interessen gekommen waren.

Michael Münch von der Transferstelle Bingen führte mit der Vorstellung von Zwischenergebnissen aus dem Integrierten Klimaschutzkonzept des Landkreises Mayen – Koblenz und seiner Kommunen ins Thema ein.

Dirk Babye, Geschäftsführer von unser-klima-cochem-zell (und Fachbereichsleiter Kreisentwicklung und Klimaschutz) stellte dann sehr engagiert das Projekt „Cochem-Zeller Energiedörfer“ vor: Um den Herausforderungen des demografischen Wandels und den Folgen von Klimaveränderungen zu begegnen sowie die Dorffinnenentwicklung im ländlichen Raum zu stärken, werden Integrierte Quartierskonzepte erarbeitet. Diese sollen aufzeigen, welche technischen und wirtschaftlichen Energiepotenziale bestehen und welche konkreten Maßnahmen für eine Umsetzung entwickelt werden müssen.

Im Coaching werden die örtlichen Akteure (Bürger, Hausbesitzer, Unternehmen, Land- und Forstwirte, kommunale Akteure sowie politische Entscheidungsträger) in den Grundlagen der Technik, Organisation und Finanzierung von Energieprojekten geschult und Projekte vor Ort entwickelt, um die örtlichen Energiepotenziale umzusetzen. Im Ergebnis erhalten die teilnehmenden Gemeinden und Städte ein praxisnahes Umsetzungskonzept mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen zu konkreten Vorhaben. Die Umsetzung (inkl. Finanzierung) der vorgeschlagenen Maßnahmen soll Gegenstand eines Folgeprojektes mit Unterstützung des Landkreises sein.

Aus der Sicht eines Planungsbüros stellten dann **Philipp Hachenberg und Sebastian von Bredow vom Büro Stadt-Land-Plus** Praxisbeispiele der nachhaltigen Ortsentwicklung vor. In Integrierten energetischen Quartierskonzepten entstehen integrierte, quartiersbezogene Maßnahmenprogramme mit technischen und städtebaulichen Maßnahmen, Synergien zur

CO₂-Reduzierung werden in verschiedenen Handlungsfeldern aufgezeigt und auch ein Monitoring entwickelt.

Anhand des Städtebaulichen Entwicklungskonzepts Cochem erläuterten sie die Vorgehensweise der Erarbeitung von der Erfassung relevanter Daten über die Analyse, die Konzeptentwicklung, die Dokumentation und die Realisierung von Sanierungsmaßnahmen. Der Blick richtet sich dabei natürlich auf die Gebäude, hier werden neben den klassischen Bestandsdaten auch strukturelle und versorgungstechnische CO₂-Einsparpotenziale ermittelt. Hinzu kommt der Verkehrsraum, der durch die Wahl der Verkehrsmittel auch Auswirkungen auf die Lebensqualität im Ortskern besitzt, weiterhin geht es um die Lage von Parkplätzen, den Verlauf von Radwegen, die Abstellanlagen und die Identifizierung möglicher Problemstellen.

Abschließend stellte **Ulrike Marx vom Bau- & EnergieNetzwerk Mittelrhein e.V. (BEN)** v.a. das geplante neue BEN-Projekt: „Ansätze zur Steigerung der energetischen Sanierungsrate in Dörfern zur Steigerung der energetischen Sanierungsrate in Dörfern das (2016-2018) vor.

Ziele des Projekts sind:

- Aufbau und Förderung von „Sanierungsnetzwerken“ auf lokaler und regionaler Ebene
- möglichst unter Einbeziehung der sozialen Strukturen, um möglichst das Gefühl „wir machen das jetzt für uns und unser Lebensumfeld“ zu stärken
- Angebote zur Information und Weiterbildung (z.B.: lokale Handwerksbetriebe, Bürger etc.)
- Initiierung von Modellsanierungen („öffentliche Sanierungen“) in den für das Projekt gewonnenen Gemeinden
- Integrierte Beratung zur Nutzung von verschiedenen Fördermaßnahmen
- Multiplikation der Ergebnisse in den einbezogenen Dörfern und generell in der Region sowie im Land RLP.

Marion Gutberlet, Grontmij konnte abschließend allen interessierten Gemeinden die TSB als Ansprechpartnerin für mögliche vertiefende Gespräche benennen.

Die Vorträge des Abends sind in Kürze auf der Homepage der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz zu finden.

Integriertes Klimaschutzkonzept KV Mayen-Koblenz

Workshop am 14.04.2016

„Wie können wir den Klimaschutz nachhaltig in unserer Verwaltung verankern?“

Die vorliegende Niederschrift wurde in Abstimmung mit Carsten Rothballe, ICLEI, erstellt. Die in roter Schrift geschriebenen Passagen sind Empfehlungen für die weitere Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes, die sich aus dem Workshop ergeben haben, und zum Teil noch einmal durch ICLEI besonders betont wurden.

1. Begrüßung durch Landrat Dr. Saftig

Herr Landrat Dr. Saftig begrüßt die Teilnehmer und führt in das Thema ein. Er betont die Wichtigkeit des Themas auch aus seiner persönlichen Sicht: „Wir haben nur eine Welt und diese gilt es für künftige Generationen zu bewahren.“

Klimaschutz ist eine zentrale Aufgabe für heute und für die Zukunft. Auf internationaler, nationaler wie auch kommunaler Ebene gilt es, Hausaufgaben zu erledigen. Jeder von uns ist gefordert.

Das Integrierte Klimaschutzkonzept stellt auch die Grundlage dafür dar, Ziele und Leitbilder für den Klimaschutz in unserem Landkreis zu definieren. Am 3. Mai werden wir gemeinsam, das heißt Landkreis und seine Verbandsgemeinden und Städte, über diese Ziele und Leitbilder beraten.

Die Kreisverwaltung muss im Klimaschutz mit gutem Beispiel vorangehen und eine Vorbildfunktion wahrnehmen.

Klimaschutz ist eine Querschnittsaufgabe in der Kreisverwaltung. Daher haben viele Aufgaben unserer Abteilungen direkte und indirekte Bezüge zum Klimaschutz und bieten die Möglichkeit, hierzu einen wichtigen Beitrag zu leisten.

2. Einleitung durch Herrn Carsten Rothballe, ICLEI

Carsten Rothballe und Peter Ulrich, beide von ICLEI, moderieren den Workshop und führen in diesen ein. ICLEI ist ein internationaler Zusammenschluss von Kommunen, die sich eine nachhaltige kommunale Entwicklung auf die Fahnen geschrieben haben. Der Workshop wird durch das Land Rheinland-Pfalz im Rahmen des Programms „Rheinland-Pfalz entwickelt sich nachhaltig“ finanziert.

Herr Rothballe begrüßt den Landkreis zu dem Workshop. Es ist der erste Workshop eines Landkreises, der Abteilungsübergreifend alle Fachbereiche zusammen an einen Tisch bringt, um den Klimaschutz horizontal in der Verwaltung zu verankern.

3. Klimaschutzanstrengungen in der Kreisverwaltung, Dagmar Menges

Dagmar Menges stellt die bisherigen Arbeiten im Rahmen des Integrierten Klimaschutzkonzeptes vor, welches auf den Tag genau vor einem Jahr in der IGS Pellenz in Plaidt gestartet wurde. Das Integrierte Klimaschutzkonzept umfasst folgende Module:

- Modul 1: Energie- und CO₂e-Bilanz
- Modul 2: Potenzialanalyse
- Modul 3: Akteursbeteiligung
- Modul 4: Maßnahmenkatalog
- Modul 5: Controlling
- Modul 6: Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit
- Modul 7: begleitende Öffentlichkeitsarbeit

Im Rahmen der Akteursbeteiligung wurden insgesamt 7 Workshops mit einer hohen Beteiligung durchgeführt:

- Energieeffiziente Straßenbeleuchtung
- Klimafreundliche Abwasserbeseitigung
- Klimafreundliche Mobilität
- Kommunales Energiemanagement
- Vertiefung „Energiesparende Straßenbeleuchtung“
- Energetische Sanierung von Dörfern / Quartieren
- Am 3. Mai 2016 folgt der letzte Workshop „Klimaschutzziel“, welcher für den Landkreis Ziele und Leitbilder definiert. Zu diesem Workshop sind Entscheidungsträger aus dem Landkreis und den Kommunen eingeladen.

Gesteuert wird die Erstellung des Konzeptes durch eine Projekt(steuierungs)gruppe, in der Vertreter aus dem Landkreis, den Kommunen und den Planungsbüros mitarbeiten.

Am 24. November 2015 erfolgte im UKVA die Präsentation der Zwischenbilanz des integrierten Klimaschutzkonzeptes. Das fertige Konzept soll am 11. Juli 2016 im Kreistag beschlossen werden.

Im Rahmen des Konzeptes wurde eine Liste von ca. 50 Klimaschutz-Maßnahmen erarbeitet. Viele dieser Maßnahmen legen den Fokus auf Kommunen. Hier ein kleiner Auszug aus diesen Maßnahmen:

- Einrichten von 2 Stellen für das Klimaschutzmanagement in Landkreis und Kommunen
- Beratung von Kommunen zu Förderprogrammen
- Schaffung eines Zentralen Gebäudemanagements für den Landkreis Mayen-Koblenz
- Optimierung und Verstetigung des Kommunalen Energiemanagements (KEM) und Controlling der kreiseigenen Liegenschaften
- Stärkere Berücksichtigung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung
- Eigene Gebäude und Anlagen technisch auf den neuesten Stand bringen
- Klimafreundliche Beschaffung in den Kommunen
- Auflegen eines kreiseigenen kommunalen Förderprogramms „*Energetische Sanierung*“
- Etablierung von Klimaschutz als Querschnittsaufgabe in den Verwaltungen
- Verankerung und Verstetigung des Kommunalen Energiemanagements (KEM) und Controlling in den Kommunalverwaltungen

Frau Menges betont, dass bereits viele Klimaschutzmaßnahmen im Landkreis durchgeführt wurden bzw. werden:

- Sanierung Kreisschulen
- Sanierung Kreishaus
- Neues Abfallwirtschaftskonzept
- Klimaverträglichkeitsprüfung
- E-Mobilität im ländlichen Raum
- Solarkataster
- Projekte der Integrierten Umweltberatung

Viele Organisationseinheiten haben direkte oder indirekte Bezüge zum Klimaschutz.

- Direkte Bezüge (Beispiele)
 - Energetische Sanierung des Kreishauses
 - Energetische Sanierung von Schulen
- Indirekte Bezüge (Beispiele)
 - Gesundheitsamt (Folgen des Klimawandels)
 - Job-Center (Energiearmut)
 - Wirtschaft (Umweltmanagement in Unternehmen)
 - Dorferneuerung (Quartierskonzepte, Energetische Sanierung)

Vor diesem Hintergrund liegen große Chancen im heutigen Workshop:

- Klimaschutz ist eine Querschnittsaufgabe
- Es passiert schon viel im Klimaschutz – was könnte noch passieren?
- Wo lassen sich im Haus noch mehr Vernetzungen schaffen?
- Wie lässt sich Klimaschutz besser kommunizieren - nach innen und nach außen?
- Wie lässt sich der Prozess Klimaschutz verstetigen?

Herr Rothballek hebt lobend hervor, dass der Landkreis Mayen-Koblenz viele Aktivitäten im Klimaschutz und schon seit geraumer Zeit entfaltet. Insbesondere ist die „Klimaverträglichkeitsprüfung“ vorbildlich, da diese als ein wichtiges jedoch seltenes Instrument der öffentlichen Verwaltung angewandt wird.

4. Arbeitsbezüge zum Klimaschutz

Drei Kollegen aus der Kreisverwaltung schildern in kurzen Impulsvorträgen den Bezug ihrer Referate zum Klimaschutz.

■ Kerstin Kopp, Abteilung Zentrale Steuerung

Kerstin Kopp gibt Erläuterungen zu den Aktivitäten der Zentralen Steuerung mit Relevanz für den Klimaschutz:

- Verbindliche Einführung einer Klimaverträglichkeitsprüfung in Gremienvorlagen der Kreisgremien bei liegenschaftsbezogenen Investitionen mit klimarelevanten Auswirkungen und/ oder solche, die sich mit CO₂-reduzierenden Maßnahmen verknüpfen lassen
- Bauliche Maßnahmen bei der Sanierung des Kreishauses sowie Austausch der vorhandenen Heizanlage gegen eine moderne Pellet-Heizanlage mit Gas-Spitzenlastkessel
- Fuhrpark: ein Hybridauto ist im Einsatz, bei den weiteren Dienstwagen wird auf eine gute CO₂-Effizienzklasse geachtet
- Der Landkreis hat sich um die Anerkennung als Fairtrade-Landkreis beworben.

■ Ulrich Busch, Schulanlagen

- 22 Schulanlagen und 4 separate Sporthallen mit gesamt 158.270 qm zu beheizender Fläche werden betreut. Folgende Heiztechnik ist im Einsatz:

Anlagentechnik	Anteil an beheizter Gesamtfläche
5 Anlagen mit Fernwärme	25 %
9 Anlagen mit Holzhackschnitzelheizanlagen (überwiegend in 2 Schulzentren mit Nahwärmeversorgungsnetz)	39 %
2 Nahwärmeversorgungen (1x Holzhack, 1x BHKW)	9 %
3 Anlagen mit Ölheizung	9 %
5 Anlagen mit Gasheizung	18 %

- Dies bedeutet, dass nur noch 27 % der Fläche mit herkömmlichen Öl- oder Gasheizungen beheizt werden.
- Von 1995 – 2005 wurden Einsparungen von 64 % CO₂ entsprechend 3.245 t/a realisiert
- Bürgersolaranlagen befinden sich auf bisher 6 Kreisschulen mit ca. 300 kWp
- Seit 27 Jahren wird für die Schulen des Kreises ein jährlicher Energiebericht erstellt, der u.a. die Verbrauchsentwicklungen klimabereinigt darstellt

■ **Referent: Dr. Wolfgang Dötsch, Gesundheitsamt Koblenz**

Dr. Dötsch geht auf das Thema Klimaschutz und Gesundheit ein. Klimaveränderungen beeinträchtigen die Gesundheit. Zu nennen sind folgende Auswirkungen:

- Meteorologische Auswirkungen: Extremwetterlagen: Stürme, Orkane, Starkregen, Überschwemmungen; Trinkwasserverknappung, -kontamination; Hitzeperioden
- Physikalische Auswirkungen: Hitzewellen; UV-Strahlung: Schädigt Haut und Augen (Linsentrübung), verursacht Hautkrebs; Ozon schädigt die Atemwege
- (Mikro)biologische Auswirkungen: Wärmeliebende Schadinsekten und Zecken vermehren sich verstärkt oder wandern bei uns ein. Neue Krankheiten werden verbreitet.
- Allergologische Auswirkungen: Pollenflug und -länge verändern sich, wärmeliebende Pflanzen mit stark allergenen Pollen vermehren sich verstärkt bei uns

Dr. Dötsch appelliert deshalb: Klimaschutz jetzt!!

5. KV Mayen-Koblenz – Aufstellung der Galerie der Klimaschutzaufgaben
6. Spaziergang durch die Galerie der Klimaschutzbezüge Mayen-Koblenz

Es werden Arbeitsgruppen vorrangig innerhalb einzelner Abteilungen gebildet, die den folgenden Fragen nachgehen:

- Was passiert schon durch direkte und indirekte Aufgaben?
- Welche Aufgabe/ Maßnahme ist der wichtigste/ wirkungsvollste CO₂-/ Energieeinsparer?
- Was braucht es, um die bestehenden Aufgaben effektiver für den Klimaschutz nutzen zu können?
- Neue Ideen, um den Klimaschutz und nachhaltige Energien zu stärken

In einem zweiten Arbeitsschritt haben die anderen Teilnehmer die Möglichkeit, Anregungen zu geben.

Im Folgenden werden die Arbeitsergebnisse und die Anregungen anderer Kollegen (sind als solche gekennzeichnet) dargestellt:

I. Gruppe Abt. 4 – Schulen und ÖPNV

Was passiert schon durch direkte und indirekte Aufgaben?

- Gebäudetechnik sanieren/ erneuern (Heizung, Warmwasser, LED)
- Gebäude energetisch sanieren (Hülle, Fenster, Fassade, Dach)
- Nahverkehrsplan (Verringerung Individualverkehr)

**Welche Aufgabe/ Maßnahme ist der wichtigste/ wirkungsvollste CO₂-/ Energieeinspar-
rer?**

- Sanierung der Gebäudehülle → unmittelbare Einwirkung

**Was braucht es, um die bestehenden Aufgaben effektiver für den Klimaschutz nutzen
zu können?**

- Finanzen
- Bezuschussung ÖPNV
- Umsetzung von Baumaßnahmen

Neue Ideen, um den Klimaschutz und nachhaltige Energien zu stärken:

- Nachhaltigkeit bei Ausstattungsbeschaffungen (IT, Elektrogeräte)
- Berücksichtigung regionaler Anbieter (↔ EU-Ausschreibungen ↔)
- Schulbuchausleihe (Tablet als Alternative zum Schulbuch!)
- Nutzerverhalten Sporthallen
- Ergänzung seitens der anderen Teilnehmer: Energiesparmodelle (Förderprogramm im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundes)

**II. Gruppe Abt. 3 – Ordnung und Verkehr
 Abt. 14 – Rechnungs- und Gemeindeprüfungsamt,
 Kommunalaufsicht**

Was passiert schon durch direkte und indirekte Aufgaben?

- E-Plaketten (für Elektrofahrzeuge)/ Feinstaubplaketten (Ordnung und Verkehr)
- Zulassung von E-Autos (aktuell ca. 50 im Landkreis MYK) (Ordnung und Verkehr)
- Führerschein-Direktversand (spart Bürgern eine Fahrt zur Kreisverwaltung und somit CO₂) (Ordnung und Verkehr)

**Welche Aufgabe/ Maßnahme ist der wichtigste/ wirkungsvollste CO₂-/ Energieeinspar-
rer?**

- Kriterium für Auftragsvergaben können Klimaschutz berücksichtigen (Kommunalaufsicht)

**Was braucht es, um die bestehenden Aufgaben effektiver für den Klimaschutz nutzen
zu können?**

- Verstärkt elektronische Verwaltung (z.B. E-Akte) (Ordnung und Verkehr)
- Kurze Wege zur Verwaltung (Ordnung und Verkehr)
- Berücksichtigung bei Auftragsvergaben (Kommunalaufsicht)
- Zentrale Vergabestelle (?) (Kommunalaufsicht)

Neue Ideen, um den Klimaschutz und nachhaltige Energien zu stärken:

- Infopool z.B. Taxi als Kfz (Fuhrpark) (Ordnung und Verkehr)
- Infopool kommunaler Besonderheiten für E-Kfz (Ordnung und Verkehr)

III. Gruppe Büro Landrat + Abt. 1 – Zentrale Steuerung

Was passiert schon durch direkte und indirekte Aufgaben?

- Energetische/ technische Sanierung des Kreishauses
- Druckerzeugnisse reduzieren
- Umweltfreundliche Beschaffung
- Öffentlichkeitsarbeit (Aufklärung/ Bildung)
- Regionale Produkte verwenden
- Wettbewerbe/ Preise

Welche Aufgabe/ Maßnahme ist der wichtigste/ wirkungsvollste CO₂-/ Energieeinsparer?

- Der Mensch!
- Sanierungsmaßnahmen/ aktueller Stand der Technik

Was braucht es, um die bestehenden Aufgaben effektiver für den Klimaschutz nutzen zu können?

- Aufklärungsarbeit
- Anreize/ Wettbewerbe
- Förderungen
- Zielvereinbarungen

Neue Ideen, um den Klimaschutz und nachhaltige Energien zu stärken:

- Ausbau Netzwerke Kommunen
- Netzwerke Ehrenamt/ Verwaltung
- „Stellen“ bündeln (Doppelstrukturen vermeiden)
- Ergänzung seitens der anderen Teilnehmer: Motivation der Mitarbeiter der Kreisverwaltung zur Einsparung von Energie

IV. Gruppe Job-Center + Abt. 8 – Wirtschaft und Kreisentwicklung

Was passiert schon durch direkte und indirekte Aufgaben?

- Energiesparhelfer (Job-Center)
- Energieberater-Dorferneuerung
- Ökoprotit (-Club)
- EffCheck Beratung
- E-MIL (Elektromobilität im ländlichen Raum)
- Kreisentwicklungskonzept/ Klimaschutzkonzept
Projektgruppe Energie
- DSL-Erschließung
- Regionale Produkte

Welche Aufgabe/ Maßnahme ist der wichtigste/ wirkungsvollste CO₂-/ Energieeinsparer?

- Energieberatung
- Reduzierung motorisierter Individualverkehr
- Schaffung wohnortnaher Arbeitsplätze

Was braucht es, um die bestehenden Aufgaben effektiver für den Klimaschutz nutzen zu können?

- Förderprogramm Elektromobilität
- Geld/ Personal

Neue Ideen, um den Klimaschutz und nachhaltige Energien zu stärken:

- Förderung Home-Office
- Gastronomie + regionale Produkte
- Gewerbegebiete attraktiver machen
- Ergänzung seitens der anderen Teilnehmer: CO₂-freier Tourismus (vergl. Landkreis Cochem-Zell)
- Ergänzung seitens der anderen Teilnehmer: Hinweis auf Förderung: Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur / Radabstellanlagen (Förderprogramm im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundes)

V. Gruppe Abt. 5.3 – Gesundheit + Abt. 9.3 - Veterinärdienst und Landwirtschaft

Was passiert schon durch direkte und indirekte Aufgaben?

- GBE (Gesundheitsberichterstattung) (Gesundheit)
- UMEB (Umweltmedizinische Beratung) (Gesundheit)
- Umwelthygiene/ -aufsicht (Gesundheit)
- Trinkwasser-Überwachung (Gesundheit)
- Zulassung Lebensmittelbetriebe (Veterinärdienst und Landwirtschaft)
- Begleitung der Pflanzenmonitoring-Maßnahmen (Veterinärdienst und Landwirtschaft)
- Pressemitteilungen (Gesundheit)

Welche Aufgabe/ Maßnahme ist der wichtigste/ wirkungsvollste CO₂-/ Energieeinsparner?

- ÖPNV (Gesundheit)
- Dämmung (Gesundheit)
- Immobilien (Veterinärdienst und Landwirtschaft)

Was braucht es, um die bestehenden Aufgaben effektiver für den Klimaschutz nutzen zu können?

%%

Neue Ideen um den Klimaschutz und nachhaltige Energien zu stärken:

- GBE (Gesundheitsberichterstattung) → Kreistag → politische Entscheidung (Gesundheit)

VI. Gruppe Abt. 9 – Umwelt und Bauen

Was passiert schon durch direkte und indirekte Aufgaben?

- Gewässer-Renaturierung, Hochwasserschutz/ Partnerschaften
- Ökokonto
- Umweltbildung
- Heimat Schmeckt! e.V.: regionale Lebensmittel

- Andere regionale Produkte
- Abfallwirtschaft
- Integriertes Klimaschutzkonzept
- Umweltpreis
- Bau- & EnergieNetzwerk Mittelrhein e.V.
- Umweltnetzwerk Kirche Rhein-Mosel e.V.
- Landesprogramm Wohnbauförderung (Altbau, Neubau,...)

Welche Aufgabe/ Maßnahme ist der wichtigste/ wirkungsvollste CO₂-/ Energieeinsparer?

- Höherwertige Verwertung von Abfällen – Energetisch höherwertige Verwertung und regionale Verwertung
- Bürgermobilisierung/ -engagement

Was braucht es, um die bestehenden Aufgaben effektiver für den Klimaschutz nutzen zu können?

- Förderlotsen für Bürger
- Kontrollen einer rechtskonformen Umsetzung
- Förderung „koppeln“ mit einer Energieberatung durch die VZ
- Dauerhafte Sicherung bürgerlichen Engagements (organisatorische wie finanzielle Unterstützung seitens der Verwaltung)
- Verständnis der politischen Gremien – Vorbildfunktion von Verwaltung und Politik

Neue Ideen, um den Klimaschutz und nachhaltige Energien zu stärken:

- Bauleitplanung: beratende Unterstützung bei/ vor Aufstellung des Bebauungsplans (Ausrichtung der Gebäude, Nahverkehr, Nahwärme,...)
- Kreiseigenes Förderprogramm zur Energetischen Sanierung vgl. Mainz-Bingen
- BEN: Neues Projekt rund um Dorferneuerung / energetische Sanierung
- Mitarbeiter-Motivation in Kreisverwaltung
- Ergänzung seitens der anderen Teilnehmer: Infos für ausländische Mitbürger rund um Abfall

Carsten Rothballer zieht ein kurzes Zwischenfazit: Er bedankt sich für die engagierte Mitarbeit. Es bestehen bereits viele Aktivitäten mit einer direkten oder indirekten Relevanz für den Klimaschutz. Sehr positiv werden auch die viele Ideen bewertet, die für einen weiteren Ausbau des Klimaschutzes bestehen.

7. Steuerungselemente und wichtige Faktoren, die die Arbeit des Klimaschutzes in der Verwaltung verstetigen und stärken?

8. An welche etablierten Prozesse und Organisationsstrukturen könnte das Klimaschutzkonzept andocken?

Diese beiden Gliederungspunkte werden in der Niederschrift zusammen dargestellt.

Eine Bearbeitung der beiden TOPS erfolgte wie folgt:

Im Plenum werden anhand einer umfassenden Tabelle Steuerungselemente und wichtige Faktoren, die die Arbeit des Klimaschutzes in der Verwaltung verstetigen und stärken, bearbeitet. Die in dieser Tabelle aufgeführten Punkte beruhen auf Erfahrungen, die in anderen Kommunen gemacht wurden, und sich hier als wichtige Faktoren für eine erfolgreiche Arbeit im Klimaschutz erwiesen haben. Bei der Bearbeitung der Tabelle wurde auf in der Kreisverwaltung bestehenden Strukturen und Prozessen aufgebaut, die geeignet sind, die Klima-

schutzaktivitäten der Kreisverwaltung zu fördern. Hierdurch sollen doppelte Strukturen und Doppelarbeit vermieden werden. Der Bedeutung des Klimaschutzes als Querschnittsaufgabe wird hierdurch Rechnung getragen. Das Arbeitsergebnis befindet sich in der Anlage 1. Auf der Basis dieser Ausarbeitung wurde ein Organigramm zur Verankerung des Klimaschutzes in der Kreisverwaltung erstellt (Anlage 2).

Verstetigung des Klimaschutzprozesses im Landkreis Mayen-Koblenz

Die wichtigsten Steuerungselemente und Erfolgsfaktoren für die interne und externe Klimaschutzkoordination in einer Kreisverwaltung kann in 12 Punkten zusammengefasst werden. Aus ICLEI's Perspektive und Erfahrung sind sie elementar, um die Stärkung und Verstetigung des Klimaschutzprozesses sowohl in der Verwaltung als auch in der Gebietskörperschaft zu erreichen.

I. Zyklischer Prozess

Um den kommunalen Klimaschutz zu verstetigen und die Wirksamkeit der ergriffenen Maßnahmen zu kontrollieren und weiterzuentwickeln, sollte ein fortlaufender und zyklischer Ansatz gewählt werden. Dieser Ansatz teilt sich in 3 Phasen und folgt 9 Teilschritten.



Bestehende Elemente/Prozesse in der Kreisverwaltung:

- Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzepts (Punkte 1-4)
- Strategisches Zielmanagement
- Kreisentwicklungskonzept (beinhaltet allerdings kein Monitoring)

Empfehlung aus dem Workshop:

- *Energie- und Treibhausgasreduktionsziele sollten politisch beschlossen werden, um kurz- wie langfristig die Planung, Umsetzung und Fortschrittskontrolle zu leiten.*
- *Die Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzepts bedarf eines eigenen Prozesses innerhalb der Kreisverwaltung. Elemente des strategischen Zielmanagements sowie des Kreisentwicklungskonzepts können und sollten übernommen werden, sind jedoch komplementärer Natur (Ergänzung zur eigentlichen Controlling bei der Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes).*

- *Die Fortschrittskontrolle sollte mindestens alle 3 Jahre erfolgen. Die Wirksamkeit der ergriffenen Maßnahmen sollten gegen die Zielsetzung evaluiert und einzelne Projekte in Folge gestrichen, verbessert und/oder ergänzt werden.*

II. Politische Steuerungsgruppe

Aufgabe: politische Steuerung des zyklischen Prozesses, Bestimmung und Verabschiedung der Zielsetzung (Energie/Treibhausgase) und Schaffung von Rahmenbedingungen (Anreize etc.) und Koordinierung der politischen Interaktion der Kreisverwaltung mit den VGs/Kreisfreien Städten.

Bestehende Elemente/Prozesse in der Kreisverwaltung:

- o Ausschuss für Umwelt, Klima und Verkehr (UKVA)
- o Diverse andere Ausschüsse (Bauen, etc.)

Empfehlung aus dem Workshop:

- *Ausschuss für Umwelt, Klima und Verkehr sollte politische Steuerung der Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzepts übernehmen und das Heranziehen anderer Ausschüsse mit Klimarelevanz koordinieren.*

III. Operative Steuerungsgruppe

Aufgabe: verantwortlich für die Umsetzung der Strategie, Koordinierung der Interaktion der strategischen Initiativen/Projekte (in der Kreisverwaltung sowie den VGs/Städten), Maßnahmenpriorisierung und Synergieeffekte durch integriertes Ressourcenmanagement, Beratung der politischen Steuerungsgruppe und Klima-Check des Kreishaushalts.

Bestehende Elemente/Prozesse in der Kreisverwaltung:

- o Projektgruppe Energie
- o Steuerungsgruppe KSK

Empfehlung aus dem Workshop:

- *Fortführung und Erweiterung der „Projektgruppe Energie“ auf den Arbeitsbereich „Klima“ für die operative Steuerung von Maßnahmen in der Kreisverwaltung.*
- *Fortführung der „Steuerungsgruppe Integriertes Klimaschutzkonzept“ für die operative Steuerung der gemeinsamen Maßnahmen mit den VGs und Städten.*
- *Koordinierung zwischen den beiden Gruppen nötig, dürfte aber auf Grund von personellen Überschneidungen kein Problem sein.*

IV. Klimaschutzmanager/-ment

Aufgabe: Dialogpunkt und Koordinator (ICLEI empfiehlt: Koordination der operativen Steuerungsgruppe und der thematischen Arbeitsgruppen), verantwortlich für den Klimaschutzprozess und allgemeine Umsetzung des Klimaschutzkonzepts, Fortschrittskontrolle und Berichterstattung gegenüber der politischen Steuerungsgruppe. Koordinierung der internen und externen Kommunikation/Öffentlichkeitsarbeit. Verantwortlich für den Ideenaustausch innerhalb der Handlungsfelder und die Entwicklung interdisziplinärer Projekte mit Stakeholdern.

Bestehende Elemente/Prozesse in der Kreisverwaltung:

- o Presseabteilung (Büro Landrat)

Empfehlung aus dem Workshop:

- *Aufgrund der Größe der Gebietskörperschaft (im Gegensatz zu einer einzelnen Kommune) sowie dem Umfang der Arbeit sollten 2 Klimaschutzmanager eingeplant werden. Auf diese Weise könnte sich ein Klimaschutzmanager der technischen Koordination und einer Unterstützung der technischen Umsetzung des integrierten KSK*

(Politik/Verwaltung und Planung/Umsetzung/Fortschritt) widmen, während der andere sich auf die Koordinierung der Öffentlichkeitsarbeit (inkl. Kampagnen) und des Stakeholderdialogs konzentriert.

- *Der Klimaschutzmanager sollte wegen seiner Querschnittsaufgaben sowie seiner Kontroll- und koordinierenden Funktion ein starkes Mandat in der Organisationsstruktur der Kreisverwaltung erhalten. Ein solches übergreifendes Mandat wäre am besten durch die Einrichtung einer Stabsstelle gewährleistet (Empfehlung ICLEI). Alternativ könnte der Klimaschutzmanager aber auch in der Abteilung 9 (Umwelt und Bau-) oder Abteilung 8 (Wirtschaft und Kreisentwicklung) angesiedelt werden.*

V. Technische/ thematische Arbeitsgruppen

Aufgabe: Expertenteams innerhalb der Kreisverwaltung bestehend aus (ggf.) Vertretern unterschiedlicher Abteilungen, die sich ad-hoc und in Bezug auf ein Fachgebiet zusammensetzen, um themenspezifische Maßnahmen/Projekte auszuarbeiten/ umzusetzen/zu evaluieren und somit dem Klimaschutzmanager für den allumfassenden Prozess zuarbeiten. Arbeitsgruppen können zum Beispiel für die Themen "Stadtentwicklung", "Bau", "Erneuerbare Energien", „Nachhaltige Beschaffung“, "Mobilität", „Entsorgung“, Informations- und Kommunikationstechnologie etc. gebildet werden.

Empfehlung:

- *Fortführung und Bildung von thematischen Arbeitsgruppen, die die Bereiche abdecken, in denen die meisten Emissionen liegen und/oder die Kreisverwaltung den größten Einfluss ausüben kann.*

VI. Personalschulungen

Aufgabe: Training, Entwicklung und Erweiterung der Kompetenzen des Personals der Kreisverwaltung, um den Klimaschutzprozess und die technischen Maßnahmen effektiv umzusetzen.

Bestehende Elemente/Prozesse in der Kreisverwaltung:

- o Externe Schulungen (z.B. Beschaffung)

Empfehlung aus dem Workshop:

- *Zentrale und/oder optimierte Beschaffung für Schulverwaltung durch Schulung in Energie- und Klimarelevanten Bereichen.*
- *Informations- und Angebotsbündelung von Schulungen in Bezug auf Energie und Klima an Vorgesetzte und Mitarbeiter durch die Weiterbildungsstelle.*
- *Teilnahme an Fachkonferenzen im Bereich Energie und Klima.*

VII. Controlling/ Klima-Check

Aufgabe: verantwortlich für die Entwicklung und systematische Prüfung von Maßnahmen und Projekten hinsichtlich der Realisierung ihres Klimaschutzpotenzials. Funktion kann ggf. durch den Klimaschutzmanager und spezifische Maßnahmen durch die thematischen Arbeitsgruppen übernommen werden.

Bestehende Elemente/Prozesse in der Kreisverwaltung:

- o E-Check Schulen
- o Klimaverträglichkeitsprüfung
- o Strategisches Zielsystem
- o Energieverbrauchserfassung Kreishaus (unregelmäßig)

Empfehlung aus dem Workshop:

- *Ausweitung und Ergänzung bestehender Controlling Instrumente (Klimaverträglichkeitsprüfung, Energieverbrauchserfassung in öffentlichen Gebäuden etc.). Entwicklung einer systematischen und regelmäßigen Fortschrittskontrolle. Gesamtprüfung (mind. alle drei Jahre) von allen Maßnahmen und Projekten hinsichtlich der Realisierung ihres Klimaschutzpotenzials und gegenüber den politisch gesteckten Emissions- und Energiezielen.*

VIII. Klima-Öffentlichkeitsarbeit

Aufgabe: etabliert, um die interne und externe Klimaschutzkommunikation strategisch zu koordinieren und zu stärken, da die hauptsächlichen Emissionsquellen (bis zu 98%) außerhalb der Kreisverwaltung bzw. seinen Dienstleistungen liegen.

Bestehende Elemente/Prozesse in der Kreisverwaltung:

- o *Presseabteilung (Büro Landrat)*

Empfehlung aus dem Workshop:

- *Öffentlichkeitsarbeit bestimmt den Erfolg der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts und sollte daher intern wie extern koordiniert angegangen (Aufbau einer Organisationsstruktur) sowie ausreichend budgetiert (Personal/Maßnahmen) werden. Die Erstellung eines eigenen Konzepts, welches die Strategie, Ziele und Kampagnen/Maßnahmen festlegt, ist anzuraten.*

IX. Klimaplanungstreffen der Verwaltung

Aufgabe: Koordinierung des Klimaschutzprozesses und seiner Maßnahmen innerhalb aller Bereiche der Kreisverwaltung. Bewusstseinsbildung zu direkten und indirekten Arbeitsbezügen. Resümee von Erfolgen und Ideensammlung für weitere Initiativen/Projekte.

Bestehende Elemente/Prozesse in der Kreisverwaltung:

- o Strategisches Zielsystem

Empfehlung aus dem Workshop:

- *Jährliche Wiederholung des Abteilungsübergreifenden Workshops der Kreisverwaltung mit dem Fokus Klimaschutz, um Erfolge und Herausforderungen auszutauschen sowie Ideen für weitere Initiativen/Projekte zu sammeln.*

X. Kreisverwaltung/Abteilungen mit Klimazielen

Bestehende Elemente/Prozesse in der Kreisverwaltung:

- o Beratung zu strategischem Zielsystem
- o Klimacheck für Beschlussvorlagen

Empfehlung aus dem Workshop:

- *Die Kreisverwaltung setzt sich eigene Energie- und Klimaziele, um ihrer Vorbildrolle nachzukommen und den eigenen CO₂-Fußabdruck zu reduzieren. Entsprechende Maßnahmen werden im Integrierten Klimaschutzkonzept festgehalten und regelmäßig überprüft. Der Erfolg sollte nach innen und außen kommuniziert werden.*

XI. Vernetzung mit Kommunen

Viele Kommunen und Landkreise in Deutschland, wie auch international, setzen sich ambitionierte Klimaziele, formulieren kreative Ideen und finden effektive Maßnahmen, stehen aber auch vor schwierigen Herausforderungen. Eine Vernetzung und ein Austausch im Bereich Klimaschutz und nachhaltiger Energie sind sinnvoll. Die Vernetzung des Landkreises mit

seinen hiesigen Kommunen ist strukturell gegeben, kann aber in Bezug auf Klimaschutz und Energie u.U. intensiviert werden.

Bestehende Elemente/Prozesse in der Kreisverwaltung:

- Projektsteuerungsgruppe Klimaschutzkonzept
- Kreisentwicklungskonzept

Empfehlung aus dem Workshop:

- *Fortbestand der Projektsteuerungsgruppe Klimaschutz, um die thematische Vernetzung der Kommunen und Kreisfreien Städte zu verstetigen.*
- *Engagement des Landkreises in nationalen und internationalen Initiativen (Konvent der Bürgermeister) und/oder Netzwerken (ICLEI, Klimabündnis).*

XII. Klimanetzwerk(e)

Klimaschutz kann nur in Zusammenarbeit mit allen im Kreis befindlichen Interessensgruppen Wirkung entfalten. Hierzu gehören unter anderem folgende Gruppen: Stadtwerke, Bürgerschaft, Universität/ Forschung, Unternehmen, Verbände/Kammern, Banken, Kirche etc. Um die Interessengruppen zu koordinieren und ihr Potenzial zu heben bedarf es eines Netzwerks mit einer eigenen Arbeitsstruktur, regelmäßigen Treffen, einem Fahrplan sowie konkreten Projekten.

Bestehende Elemente/Prozesse in Kooperation mit der Kreisverwaltung:

- Bau- & Energienetzwerk Mittelrhein e.V.
- Umweltnetzwerk Kirche Rhein-Mosel e.V.
- Umweltbildungsnetzwerk Rhein-Mosel
- Heimat Schmeckt! e.V.

Empfehlung aus dem Workshop:

- *Aufbau eines kreiseigenen „Bündnisses für Klimaschutz und erneuerbare Energie“ mit einer Arbeitsstruktur (thematischen Arbeitsgruppen), moderiert durch einen/den Klimaschutzmanager und unterstützt durch die politische und operative Steuerungsgruppe, um gemeinsam Potenziale zu heben bzw. Kampagnen (z.B. Gebäudesanierung)/Projekte zu entwickeln und umzusetzen. Regelmäßige Zusammentreffen (z.B. 2x pro Jahr, VG rotierend), um Arbeitsgruppen aktiv und kontinuierlich einzubinden.*

9. Fazit und Ausblick

Frau Menges dankt zum Abschluss Herrn Rothballer und Herrn Ulrich für ihre sehr gute und ambitionierte Moderation. Sie bedankt sich bei den Teilnehmern des Workshops für ihre engagierte Mitarbeit. Sie haben sich trotz der hohen Arbeitsbelastung die Zeit für die Mitarbeit am Integrierten Klimaschutzkonzept und seiner Umsetzung genommen.

Die Ergebnisse des Workshops gehen in den Prozess der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes ein. Insbesondere die Überlegungen zur Verankerung des Klimaschutzes in der Kreisverwaltung sollten weiter verfolgt werden, um dem Klimaschutz einen höheren Stellenwert in der Kreisverwaltung zu geben.

Anlagen:

Anlage 1: Arbeitsergebnisse: Steuerungselemente und wichtige Faktoren, die die Arbeit des Klimaschutzes in der Verwaltung verstetigen und stärken? (erarbeitete Tabelle)

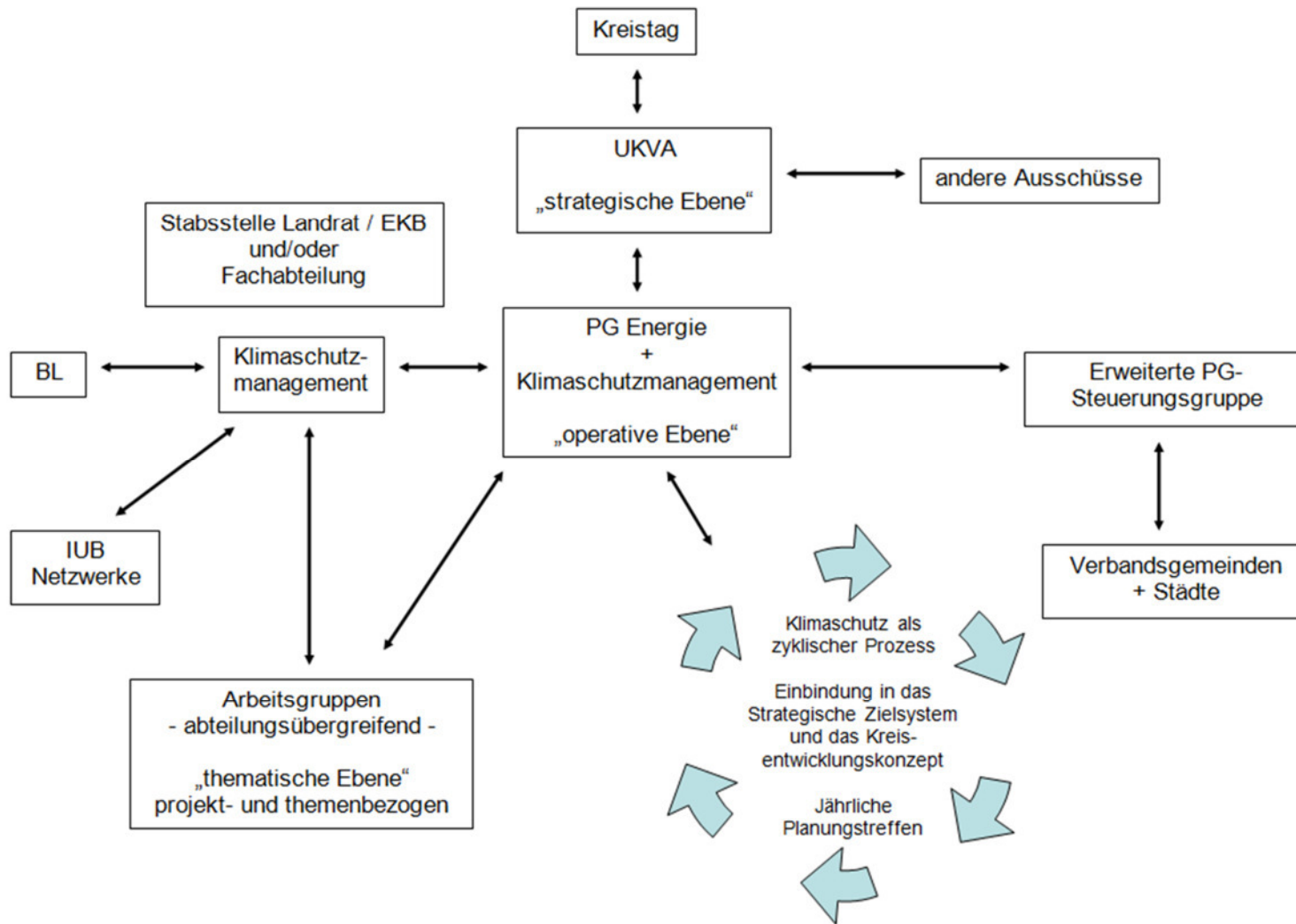
Anlage 2: Organigramm zur Verankerung des Klimaschutzes in der Kreisverwaltung

Anlage 3: Teilnehmer-Liste

Verstetigung des Klimaschutzprozesses im Landkreis Mayen-Koblenz

<p>1. Zyklischer Prozess</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Strategisches Zielmanagement ○ Kreisentwicklungskonzept (beinhaltet allerdings kein Monitoring) 	<p>2. Politische Steuerungsgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ausschuss für Umwelt, Klima und Verkehr ○ Diverse andere Ausschüsse (Bauen, etc.) <p>→ <i>Koordinierung der Ausschüsse mit Klimarelevanz ggf. sinnvoll</i></p>	<p>3. Operative Steuerungsgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Projektgruppe Energie (→ggfs. Erweiterung im Namen und Arbeitsumfang um das Wort „Klima“) ○ Steuerungsgruppe KSK → <i>eine Koordinierung zwischen den beiden Gruppen wäre nötig, dürfte aber auf Grund von personellen Überschneidungen kein Problem sein</i>
<p>4. Klimaschutzmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>1-2 Klimaschutzmanager (angedacht) mit u.a. folgenden Arbeitsspektrum</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kommunikation</i> • <i>Koordination</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Politik/ Verwaltung</i> ▪ <i>Umsetzung/ Planung</i> ▪ <i>Kreis/ Kommunen</i> 	<p>5. Technische/ thematische Arbeitsgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Projekt-/ Themenbezogene Projektgruppen 	<p>6. Personalschulungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Externe Schulungen (z.B. Beschaffung) ○ <i>Beschaffung für Schulverwaltung</i> ○ <i>Informationen an Vorgesetzte, Mitarbeiter, Weiterbildungsstelle</i>
<p>7. Controlling/ Klima-Check</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ E-Check Schulen ○ Klimaverträglichkeitsprüfung ○ Strategisches Zielsystem ○ Energieverbrauch Kreishaus (unregelmäßig) 	<p>8. Klima-Öffentlichkeitsarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Presseabteilung (Büro Landrat)</i> ○ <i>Einrichtung eines Budget für Öffentlichkeitsarbeit + Koordinierung</i> 	<p>9. Planungstreffen der Verwaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Strategisches Zielsystem
<p>10. Abteilungen mit Klimazielen</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Klimacheck für Beschlussvorlagen ○ Strategisches Zielsystem 	<p>11. Vernetzung mit Kommunen</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Projektsteuerungsgruppe Klimaschutzkonzept ○ Kreisentwicklungskonzept <i>Zukunft</i> 	<p>12. Klimanetzwerk(e)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bau- & Energienetzwerk Mittelrhein ○ Umweltnetzwerk Kirche Rhein-Mosel ○ Umweltbildungsnetzwerk Rhein-Mosel ○ Heimat Schmeckt!

... Optimierung bestehender Strukturen und Prozesse im Sinne des Klimaschutzes



Workshop „Wie können wir den Klimaschutz nachhaltig in unserer Verwaltung verankern?“ am 14.04.2016 in der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz - Integriertes Klimaschutzkonzept im Landkreis Mayen-Koblenz

Nr.	Organisations-Einheit	Anrede	Ansprechpartner	Unterschrift
1.	Büro Landrat	Herr	Martin Gasteyer	
2.	Abt. 1 Zentrale Steuerung	Herr	Helmut Eich	
3.	Ref. 1.10 Organisation, Informationstechnik	Frau	Kerstin Kopp	
4.	Abt. 4 Schulen und ÖPNV	Frau	Gaby Pauly	
5.	Ref. 4.40 Schulanlagen	Herr	Ulrich Busch	
6.	Ref. 4.41 Schulorganisation, Sport, ÖPNV	Herr	Johannes Liesenfeld	
7.	Abt. 8 Wirtschaft und Kreisentwicklung	Herr	Henning Schröder	
8.	Ref. 8.61 Kreisentwicklungs-, Landesplanung, Dorferneuerung	Herr	Alois Astor	
9.	Ref. 8.80 Wirtschaft	Frau	Rita Emde	
10.	Abt. 14 Rechnungs- und Gemeindeprüfungsamt, Kommunalaufsicht	Herr	Gerhard Klein	
11.	Abt. 5.3 Gesundheit	Herr	Dr. Jürgen Otten	
12.	Ref. 5.3.56 Infektionsschutz, Umweltmedizin	Herr	Dr. Wolfgang Dötsch	
13.	Abt. 9 Umwelt und Bauen	Frau	Dagmar Menges	
14.	Ref. 9.60 Bauverwaltung, Kreisstraßen, Wohnraumförderung	Herr	Peter Solbach/ ggf. Albert Hecken	
15.	Ref. 9.63 Bauaufsicht, Bauleitplanung	Frau	Margret Heß	
16.	Ref. 9.70 Naturschutz, Wasserwirtschaft	Frau	Tanja Stromberg	
17.	Ref. 3.37 Straßenverkehr	Frau	Birgit Gellert	
18.	Ref. 9.3.53 Landwirtschaft	Herr	Peter Augel	
19.	Ref. 9.73 – IUB – Ansprechpartner Integriertes Klimaschutzkonzept	Herr	Rüdiger Kape	
20.	Ref. 8.80 – Ansprechpartnerin Integriertes Klimaschutzkonzept	Frau	Heike Matuschak	
21.	Job-Center, Mayen, Bereichsleiterin Leistung	Frau	Thamm,	
22.	Büro Sweco	Frau	Marion Gutberlet	
23.	Integrierte Umweltberatung	Frau	Katharina Hutgens	
24.	ICLEI	Herr	Peter Ulrich	
25.	ICLEI	Herr	Carsten Rothballe	
26.	Kreisverwaltung Mayen-Koblenz	Herr	Landrat Dr. Saftig	

Anhang 4 – Spezifischer Jahresheizenergie- und Stromverbrauch der kreiseigenen Liegenschaften

Anlage zum Kapitel 3.4 des Berichtes

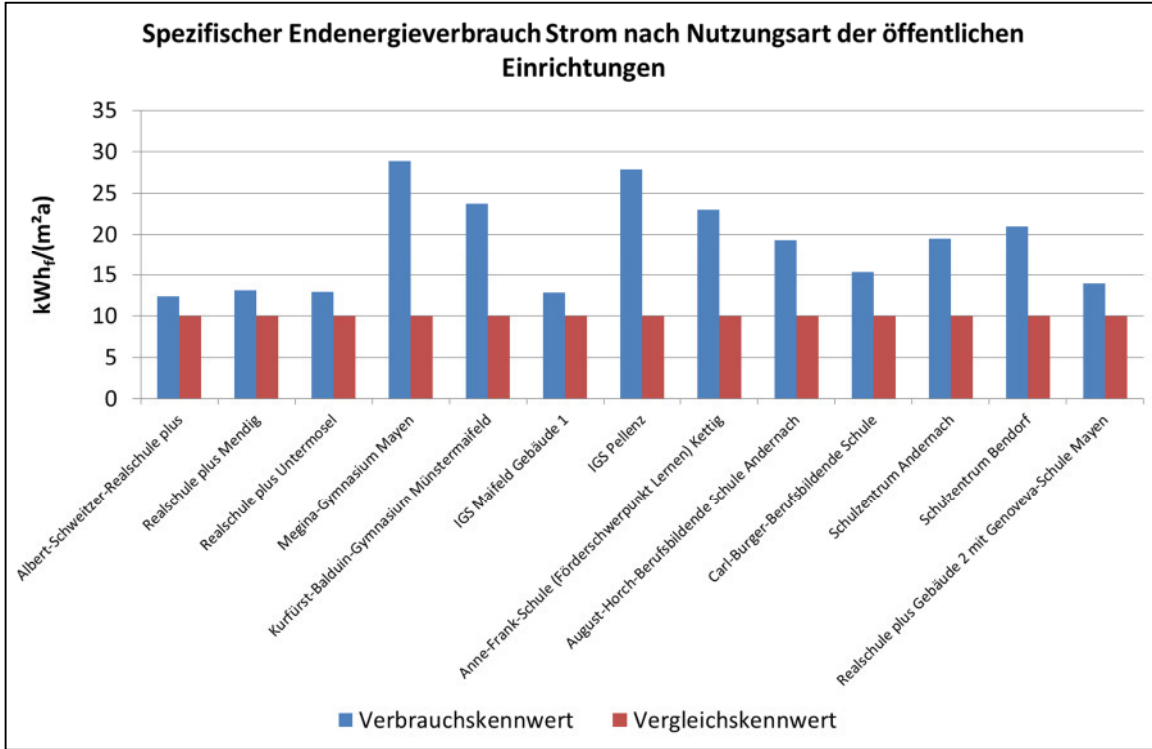


Abbildung 4-1 – Spezifischer Jahresstromverbrauch kreiseigener Schulen

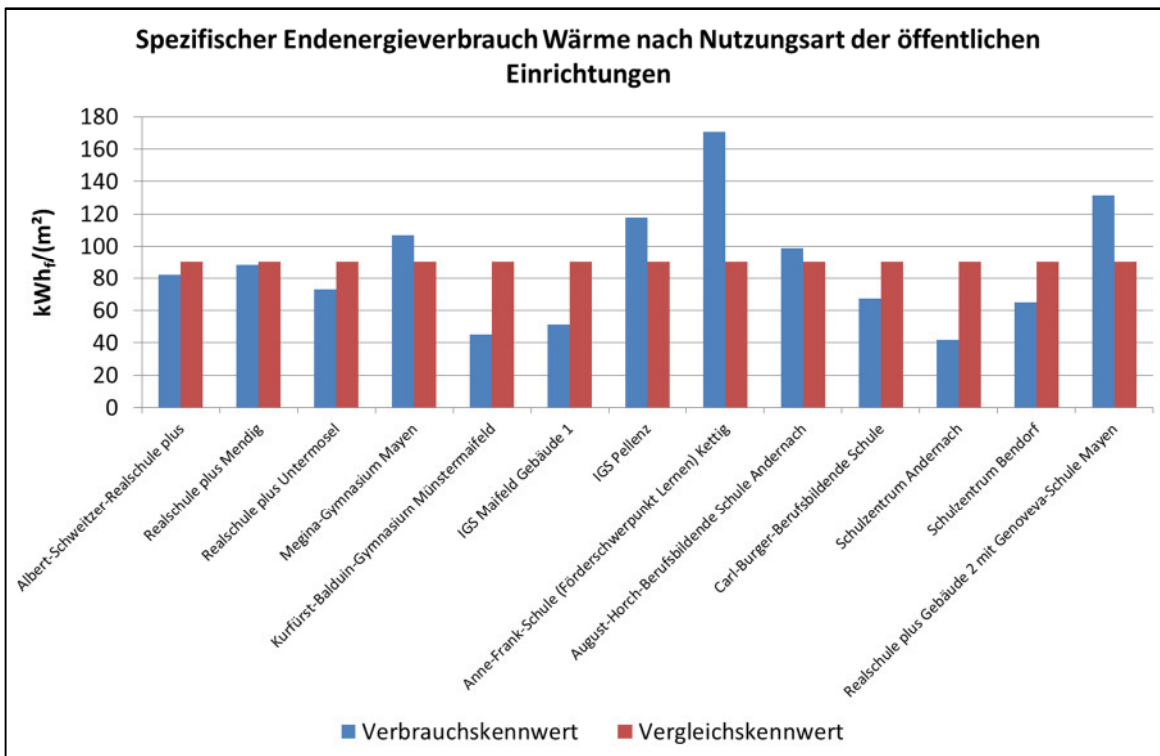


Abbildung 4-2 – Spezifischer Heizenergieverbrauch kreiseigener Schulen

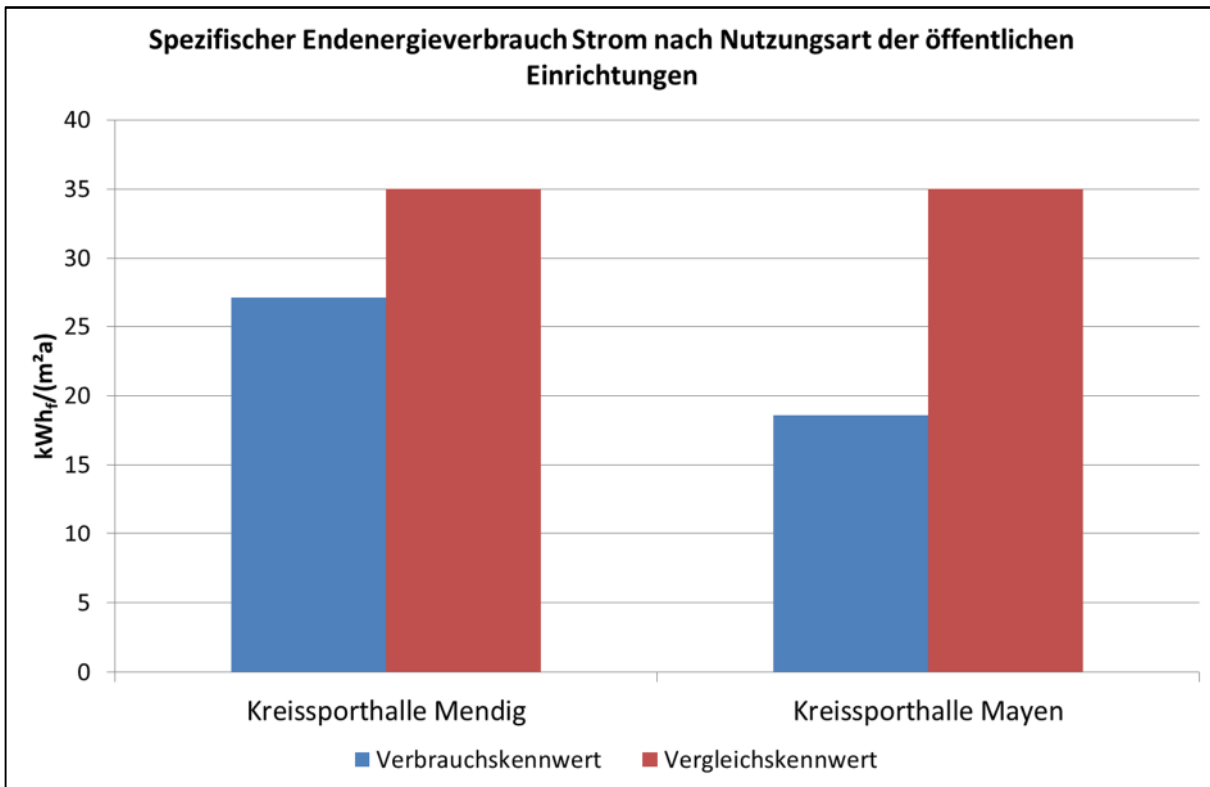


Abbildung 4-3 – Spezifischer Jahresstromverbrauch kreiseigener Sporthallen

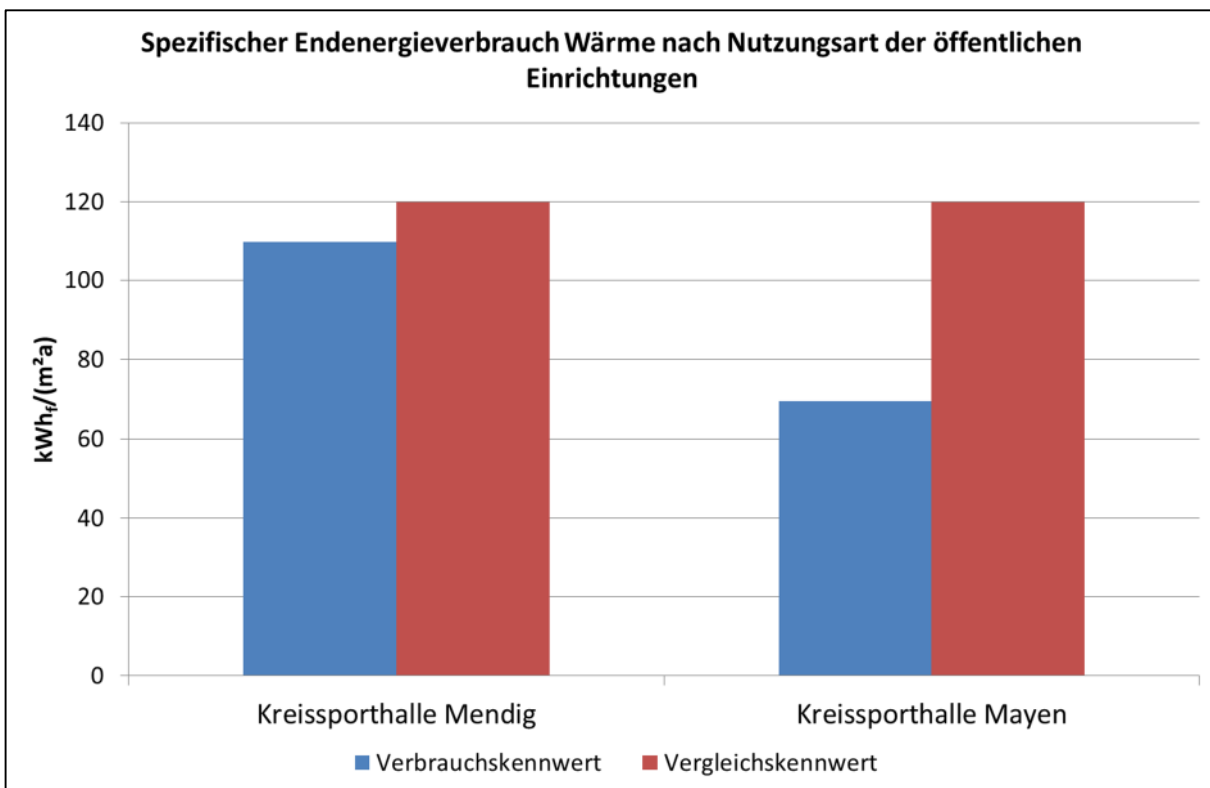


Abbildung 4-4 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch kreiseigener Sporthallen

Anhang 5 – Spezifischer Jahresheizenergie- und Stromverbrauch der kommunalen Liegenschaften

Anlage zum Kapitel 3.7 des Berichtes

Für die Stadt Bendorf und VG Rhein-Mosel konnten aufgrund nicht vorliegender bzw. unvollständiger Datenlage keine Auswertungen erfolgen.
 VG Weißenthurm ist nicht am Konzept beteiligt.

Stadt Andernach

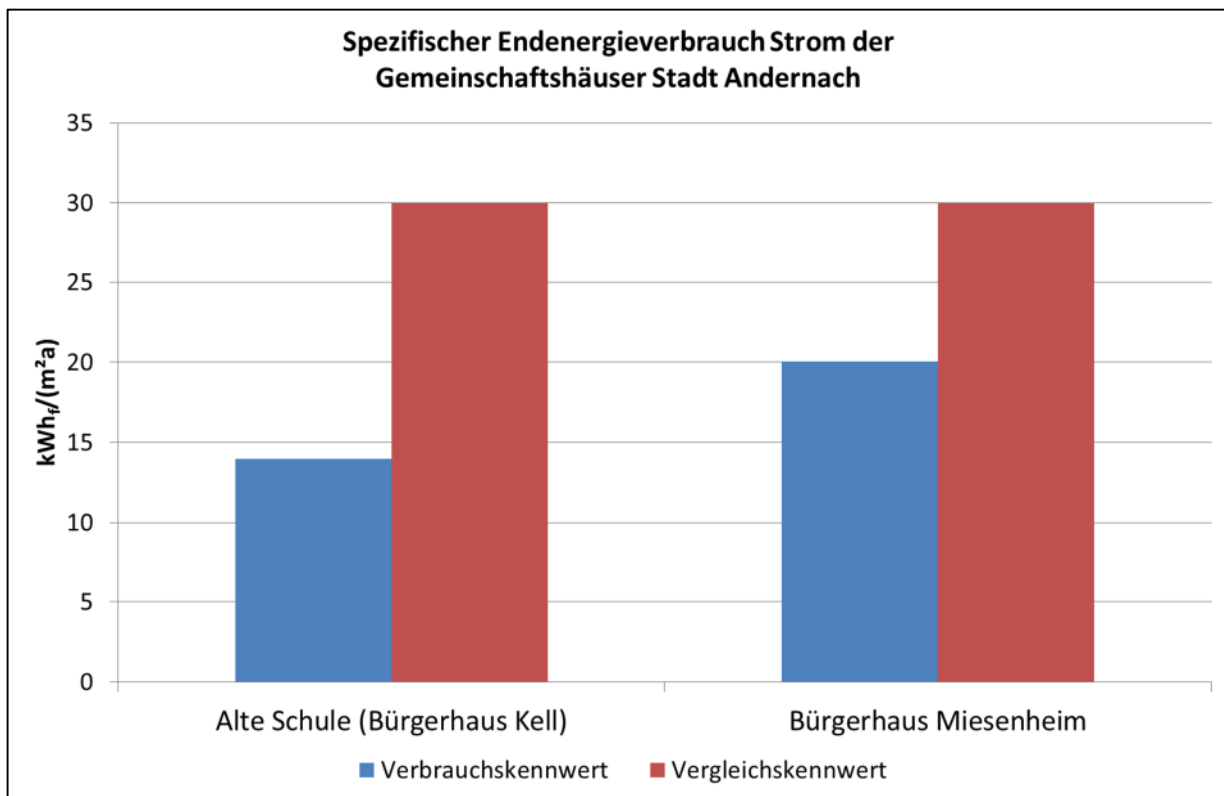


Abbildung 5-1 Spezifischer Jahresstromverbrauch Gemeinschaftshäuser Stadt Andernach

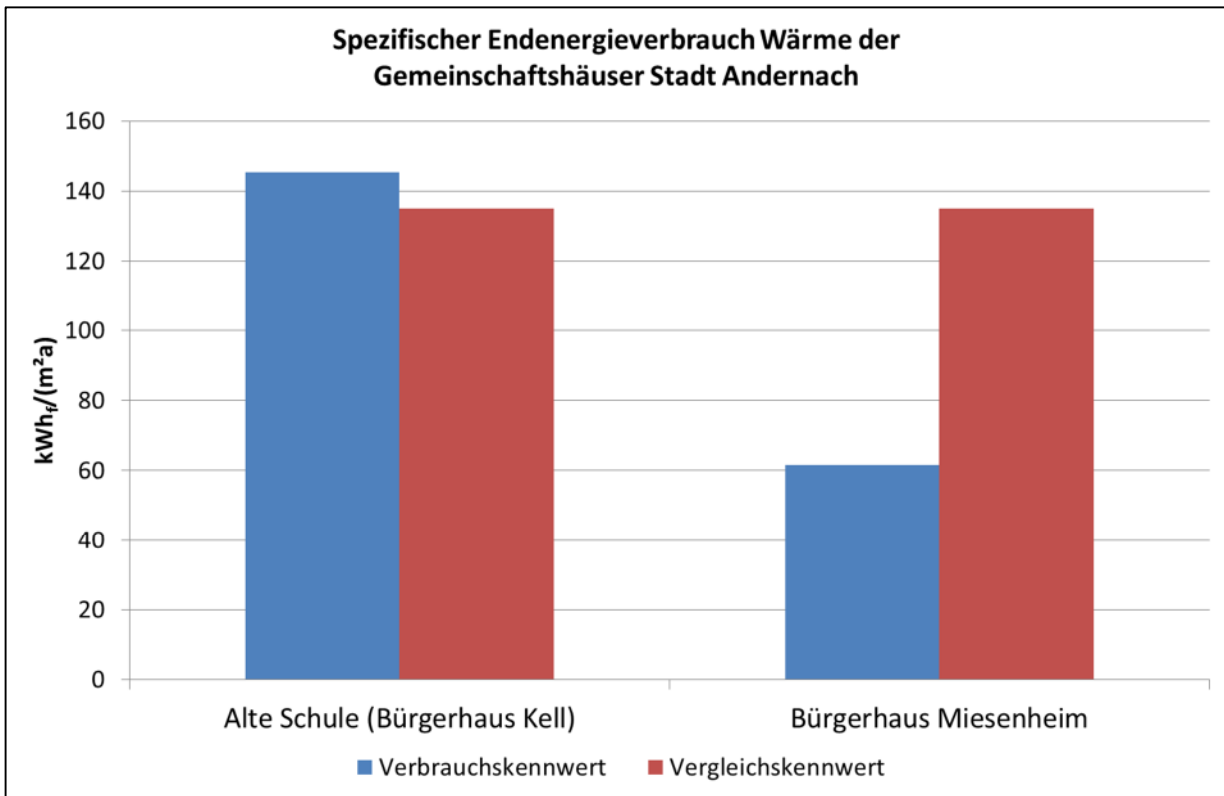


Abbildung 5-2 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Gemeinschaftshäuser Stadt Andernach

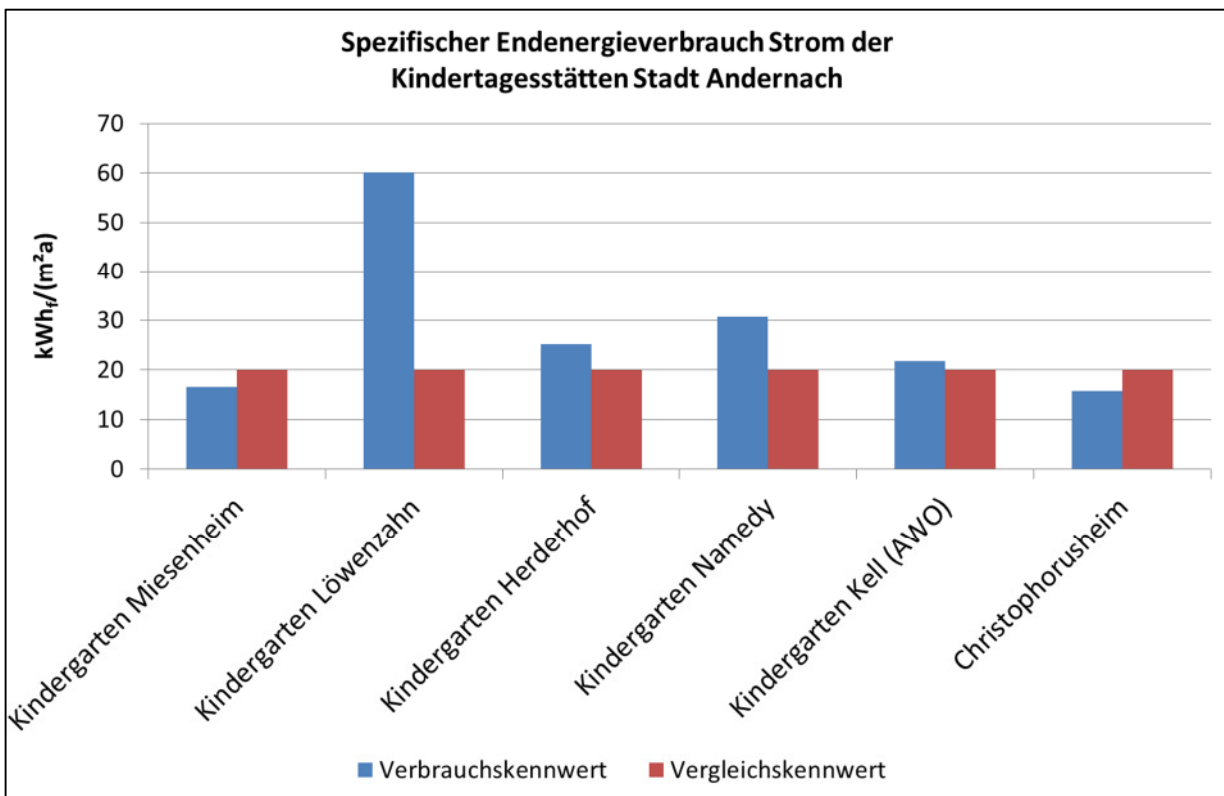


Abbildung 5-3 - Spezifischer Jahresstromverbrauch Kindertagesstätten der Stadt Andernach

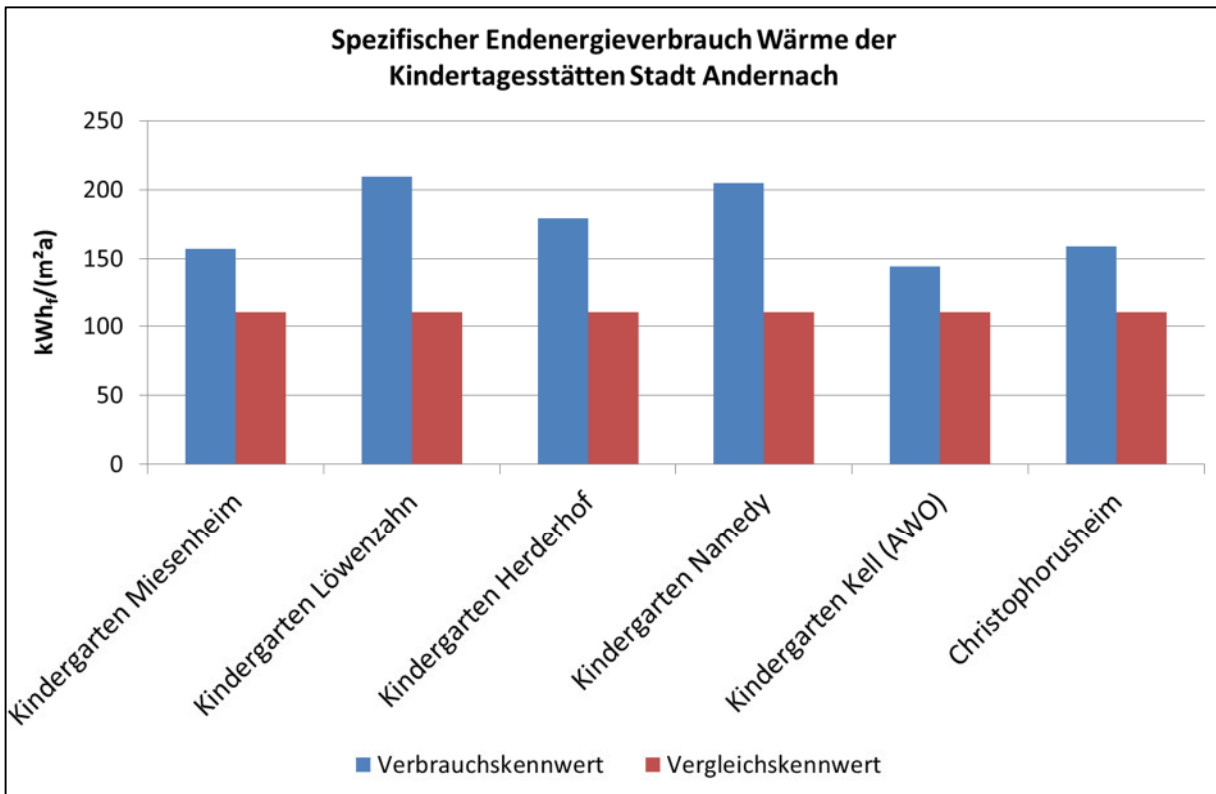


Abbildung 5-4 - Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Kindertagesstätten der Stadt Andernach

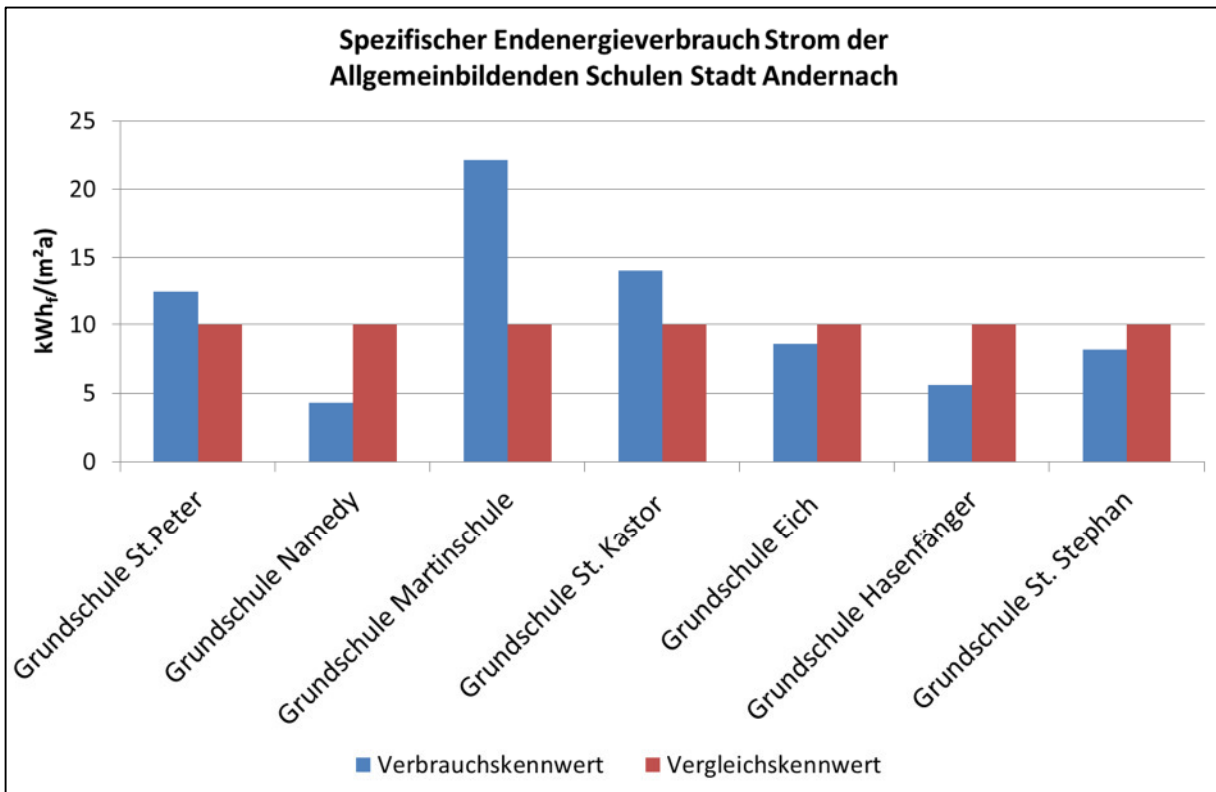


Abbildung 5-5 - Spezifischer Jahresstromverbrauch Schulen der Stadt Andernach

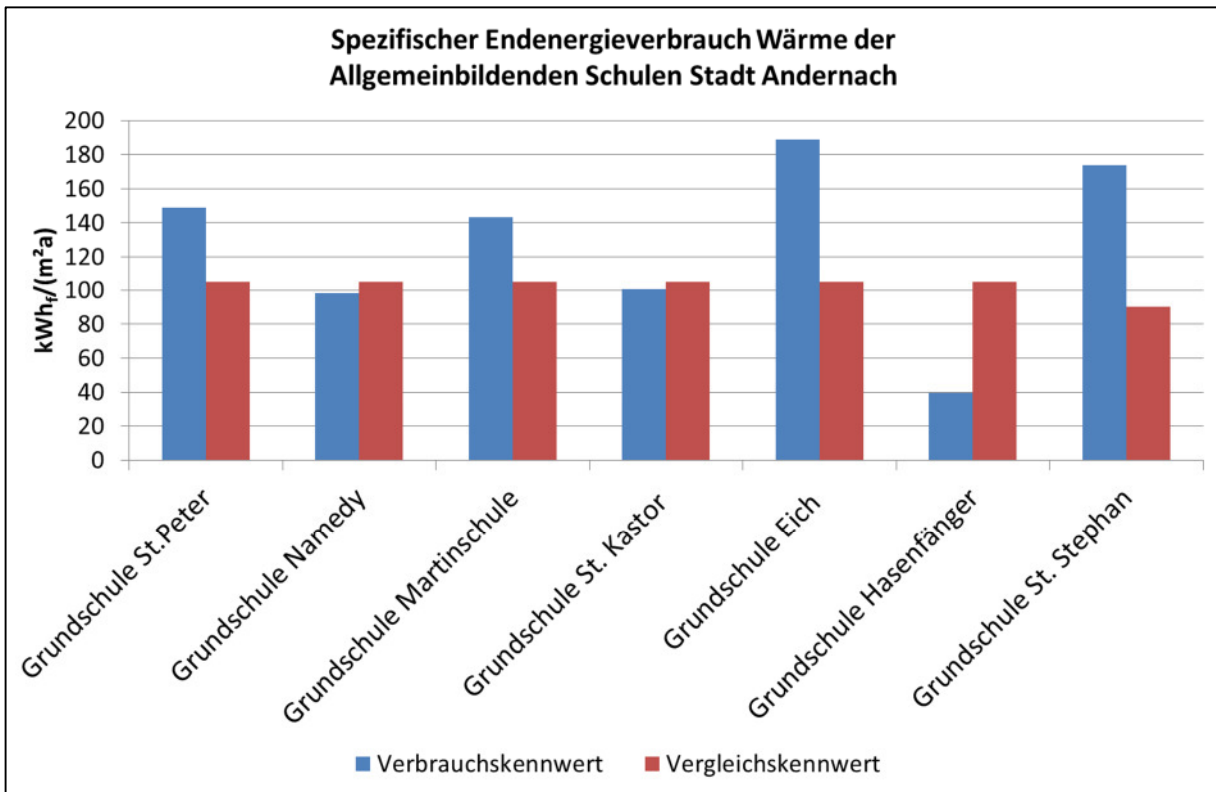


Abbildung 5-6 - Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Schulen der Stadt Andernach

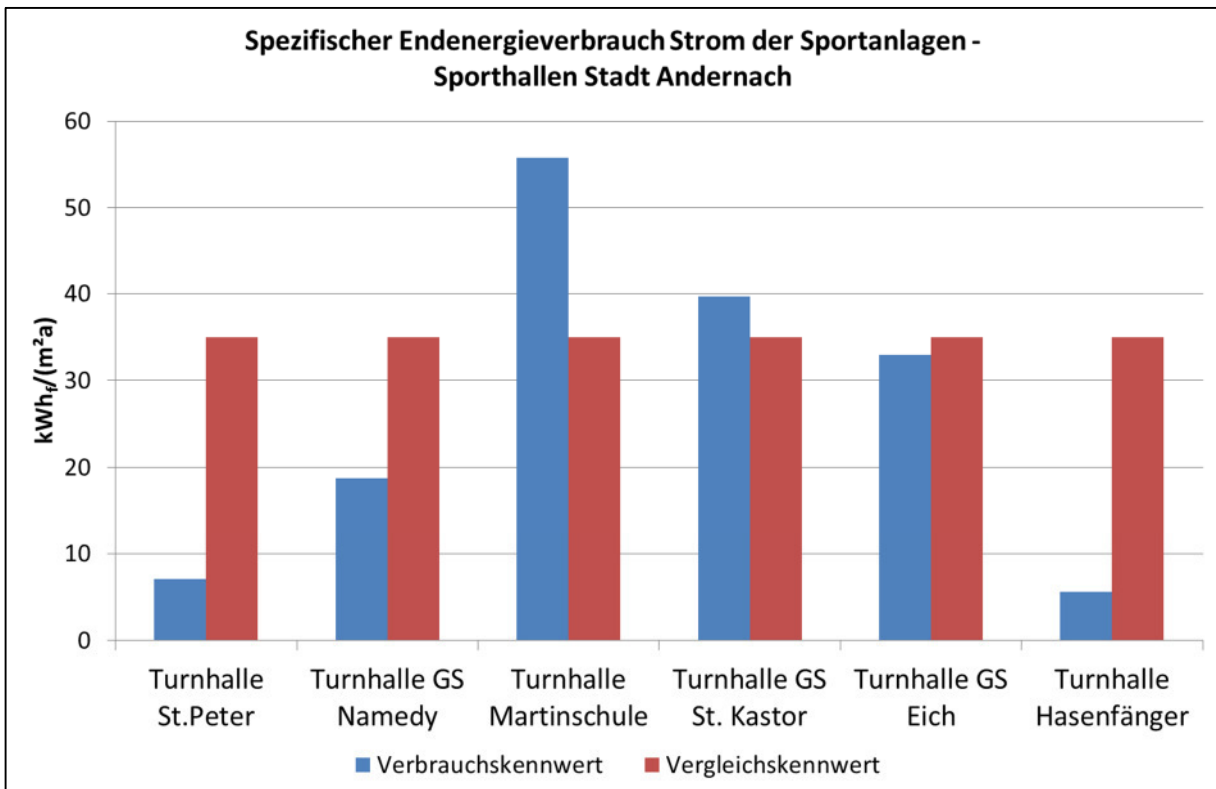


Abbildung 5-7 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Sporthallen der Stadt Andernach

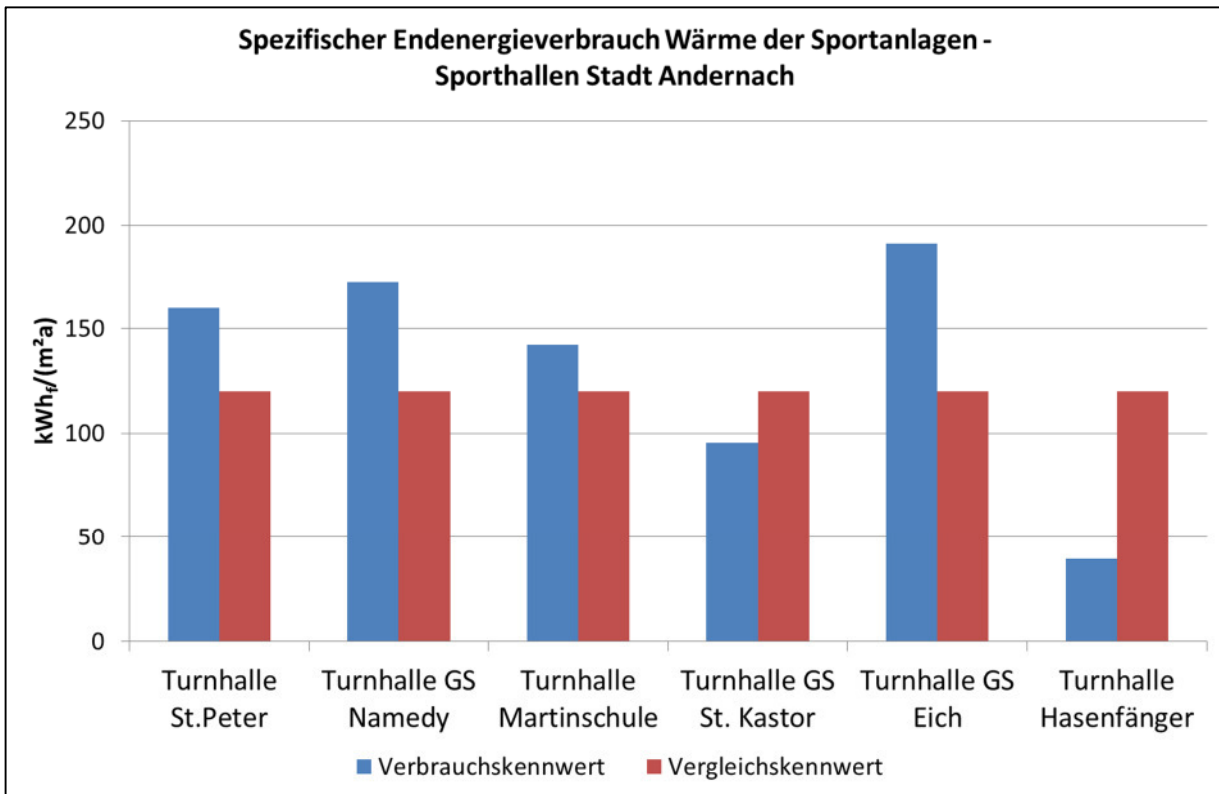


Abbildung 5-8 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Sporthallen der Stadt Andernach

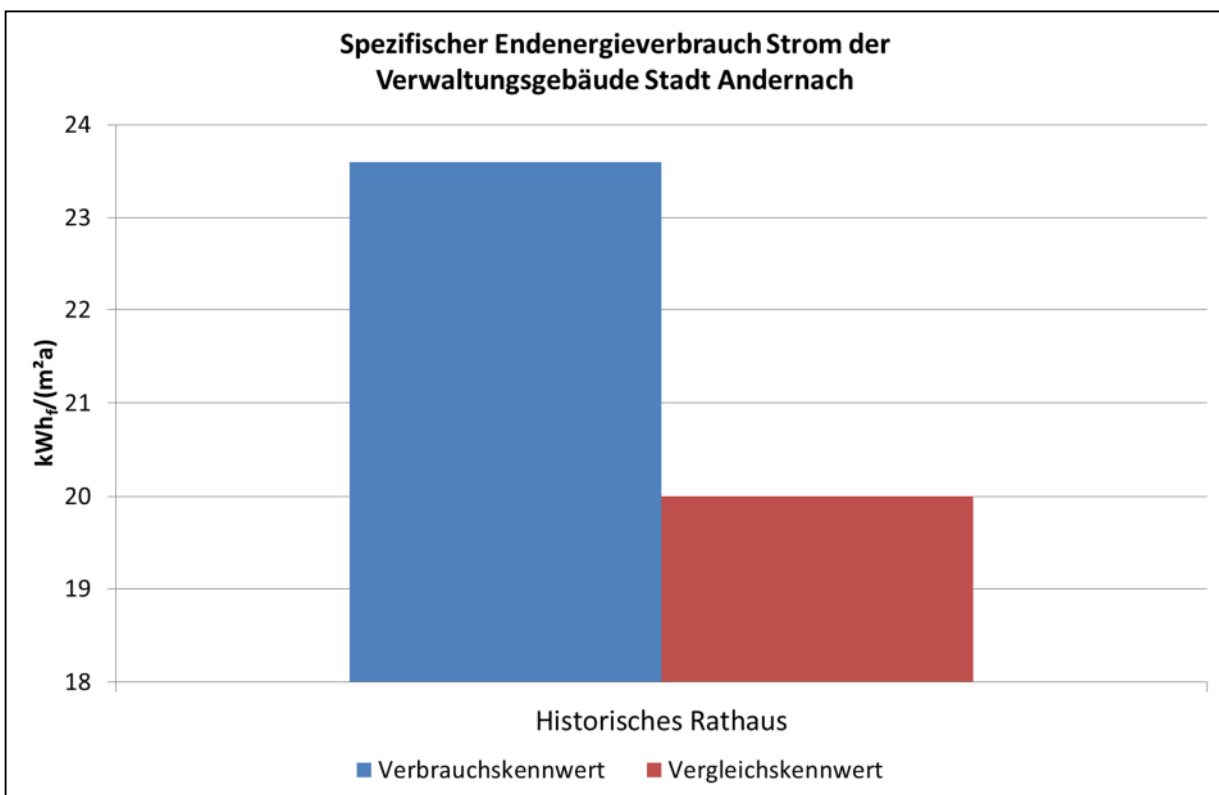


Abbildung 5-9 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Verwaltungsgebäude der Stadt Andernach

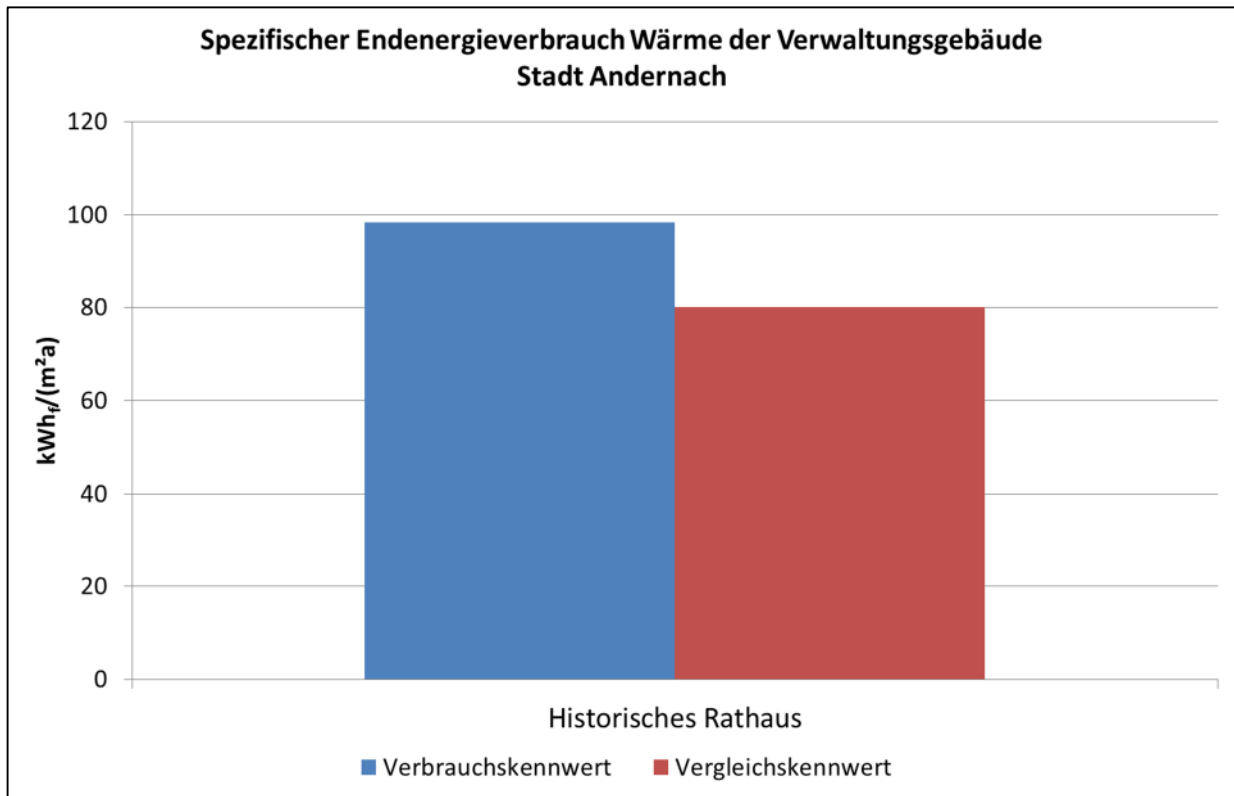


Abbildung 5-10 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Verwaltungsgebäude der Stadt Andernach

Stadt Mayen

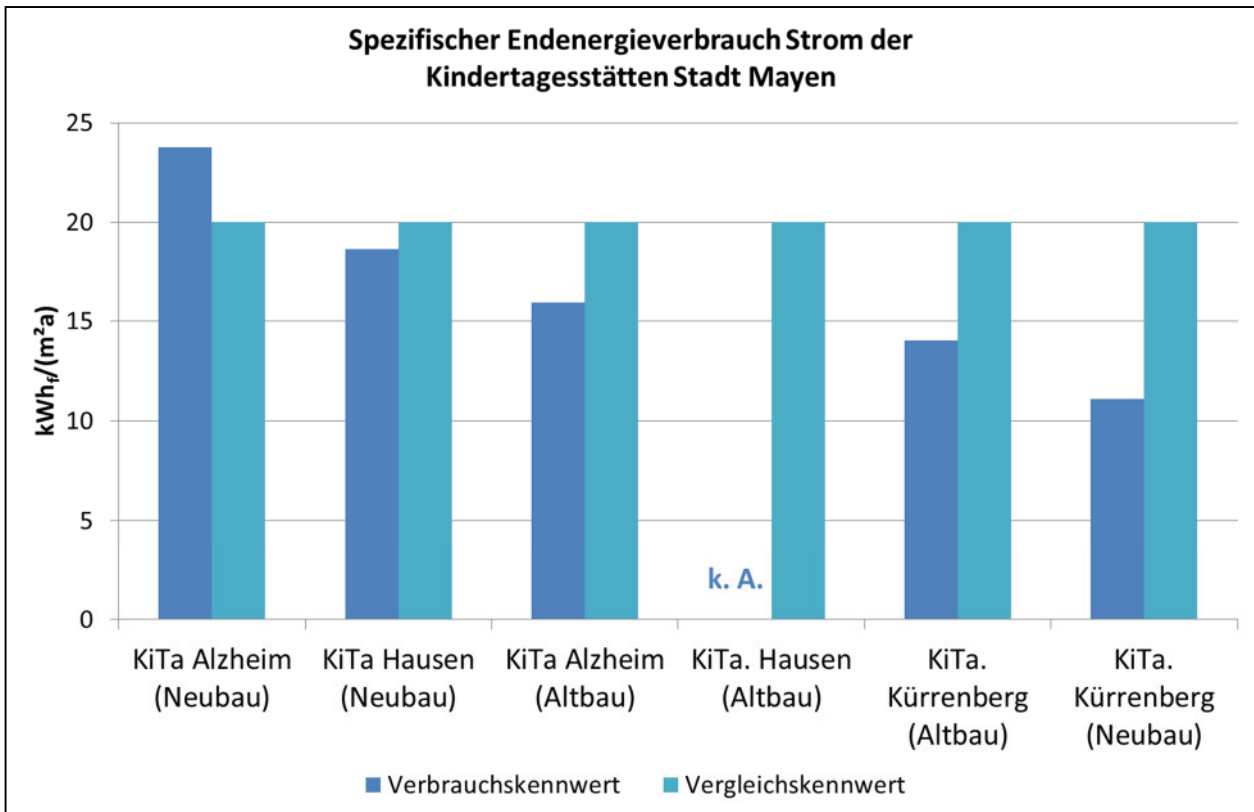


Abbildung 5-11 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Kindertagesstätten der Stadt Mayen

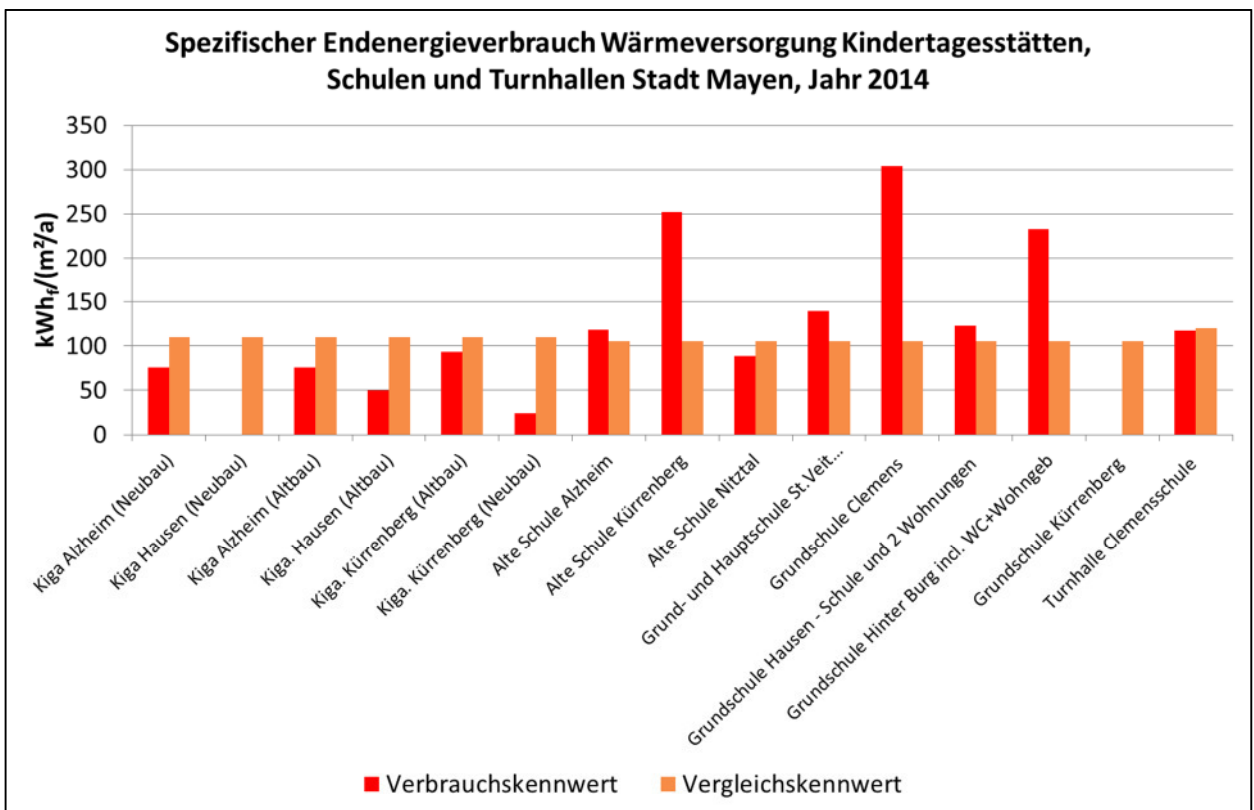


Abbildung 5-12 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Kindertagesstätten der Stadt Mayen

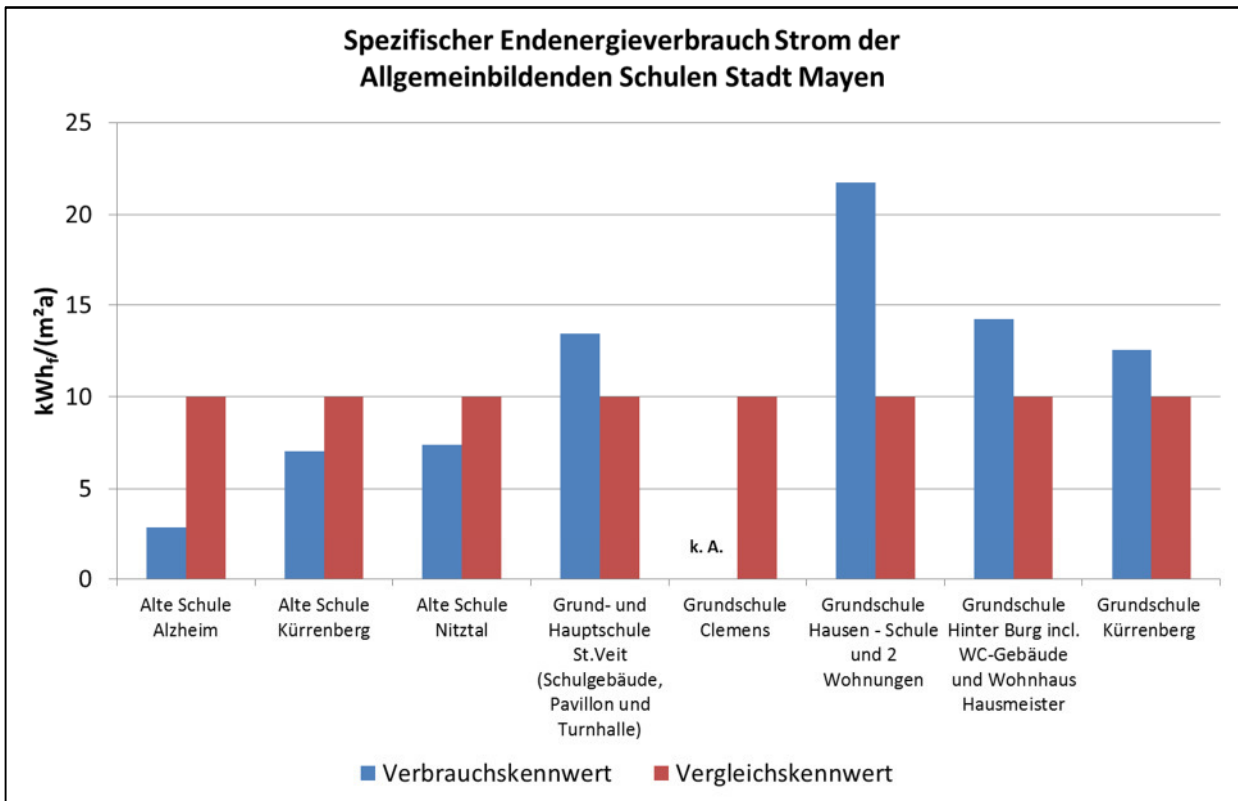


Abbildung 5-13 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Schulen der Stadt Mayen

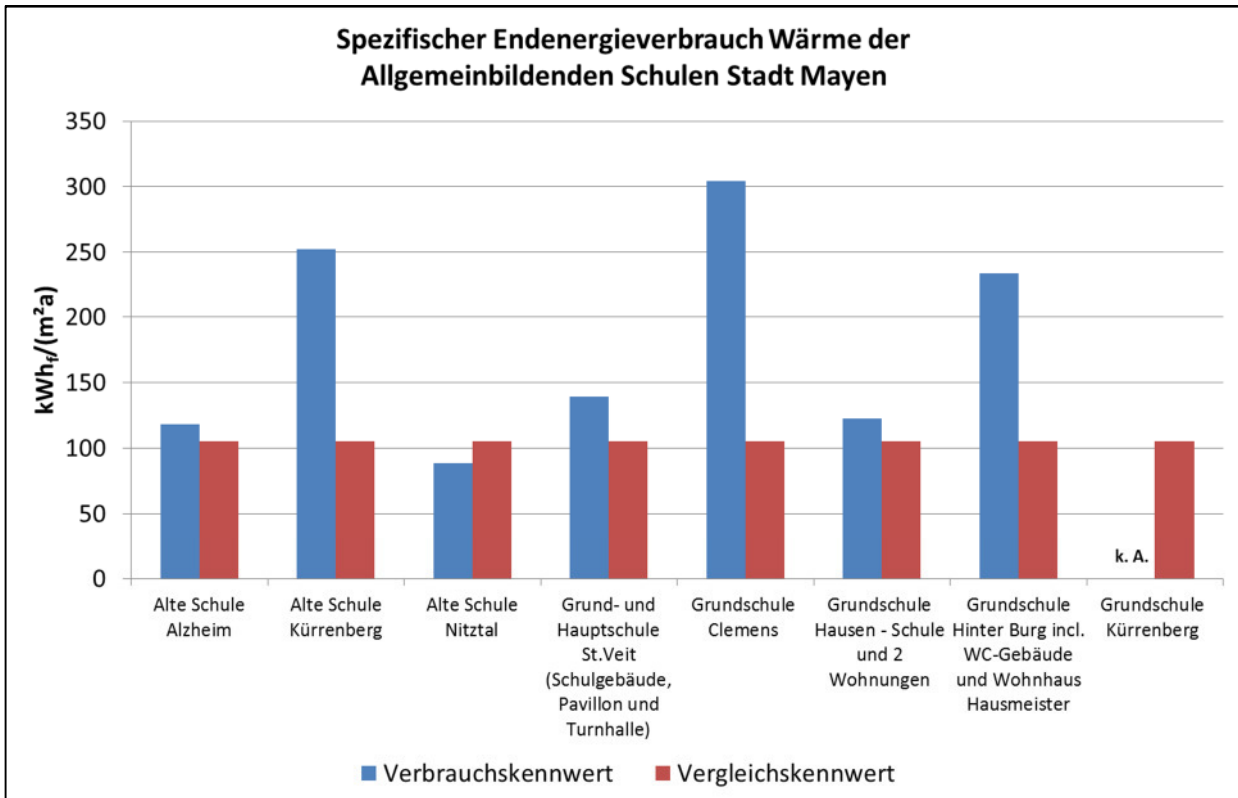


Abbildung 5-14 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Schulen der Stadt Mayen

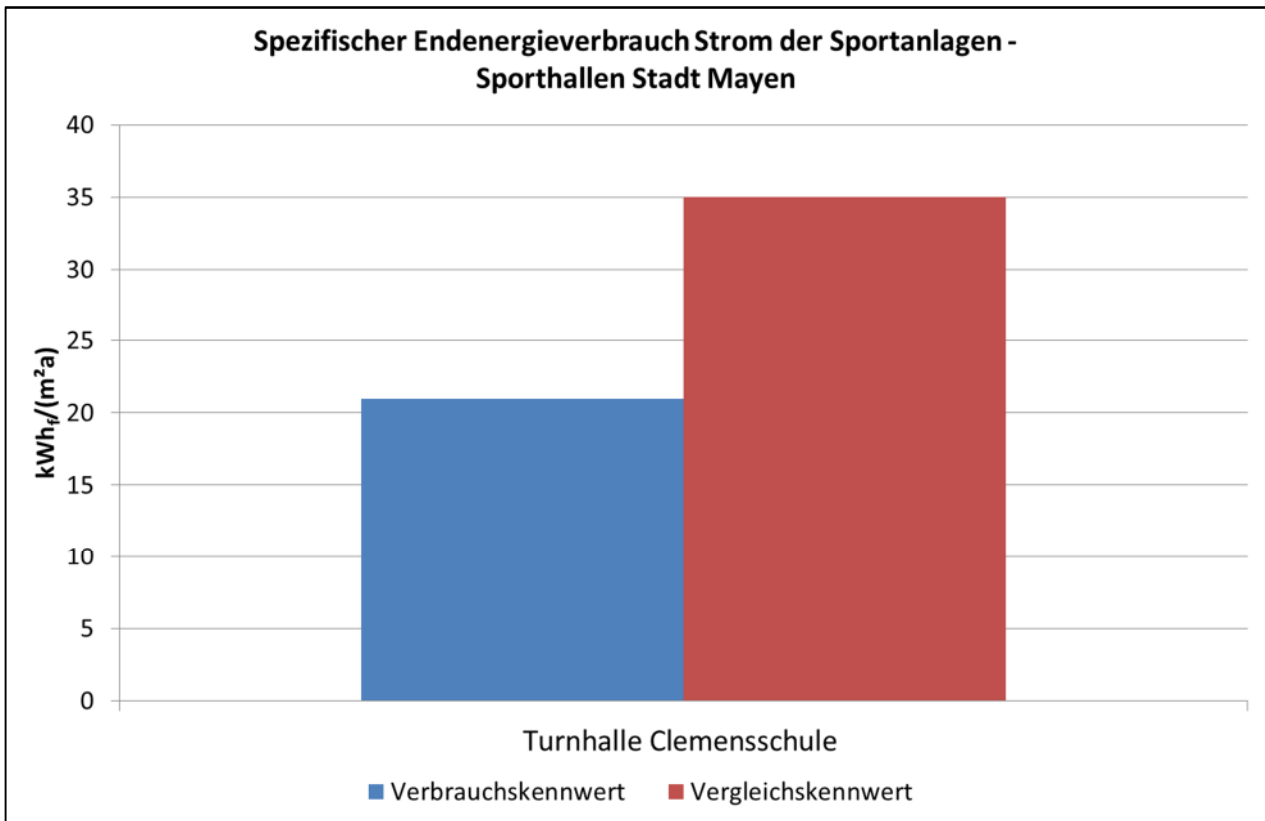


Abbildung 5-15 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Sporthallen der Stadt Mayen

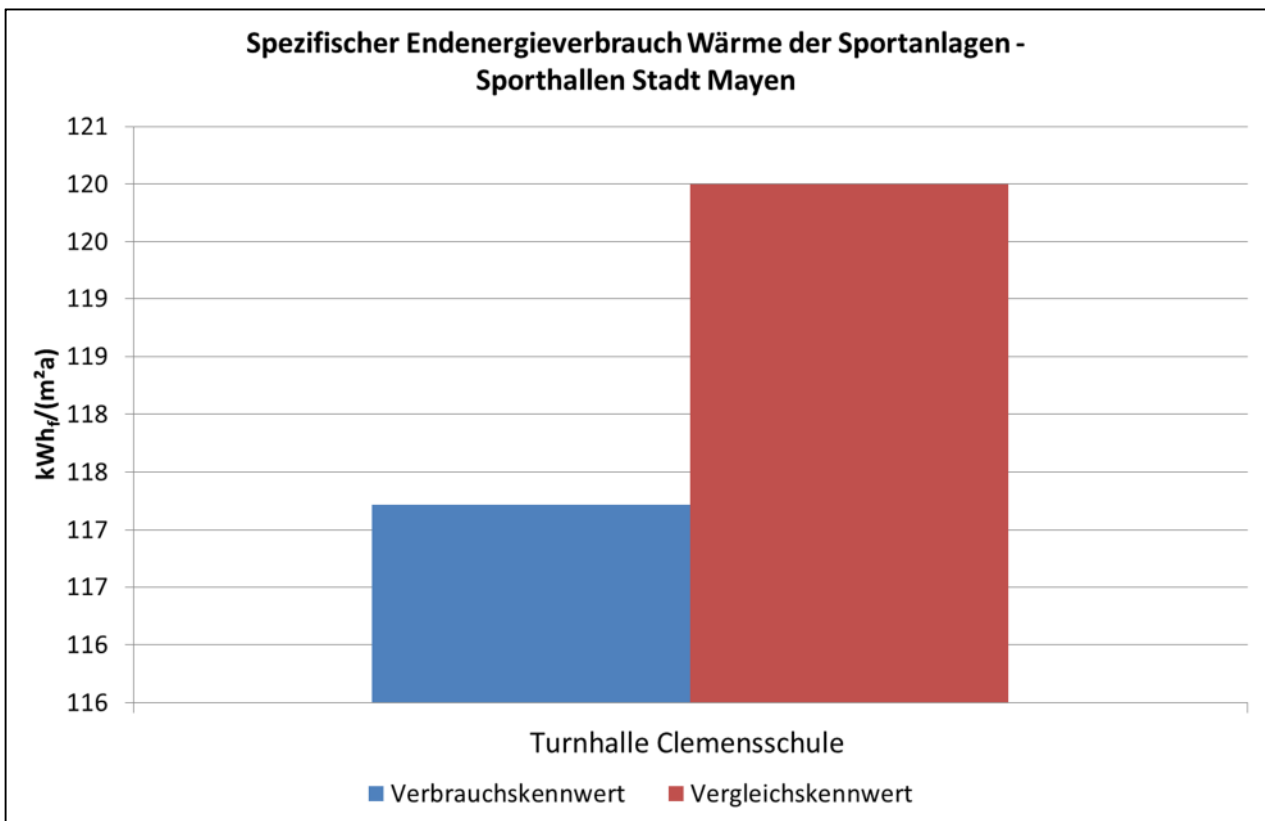


Abbildung 5-16 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Sporthallen der Stadt Mayen

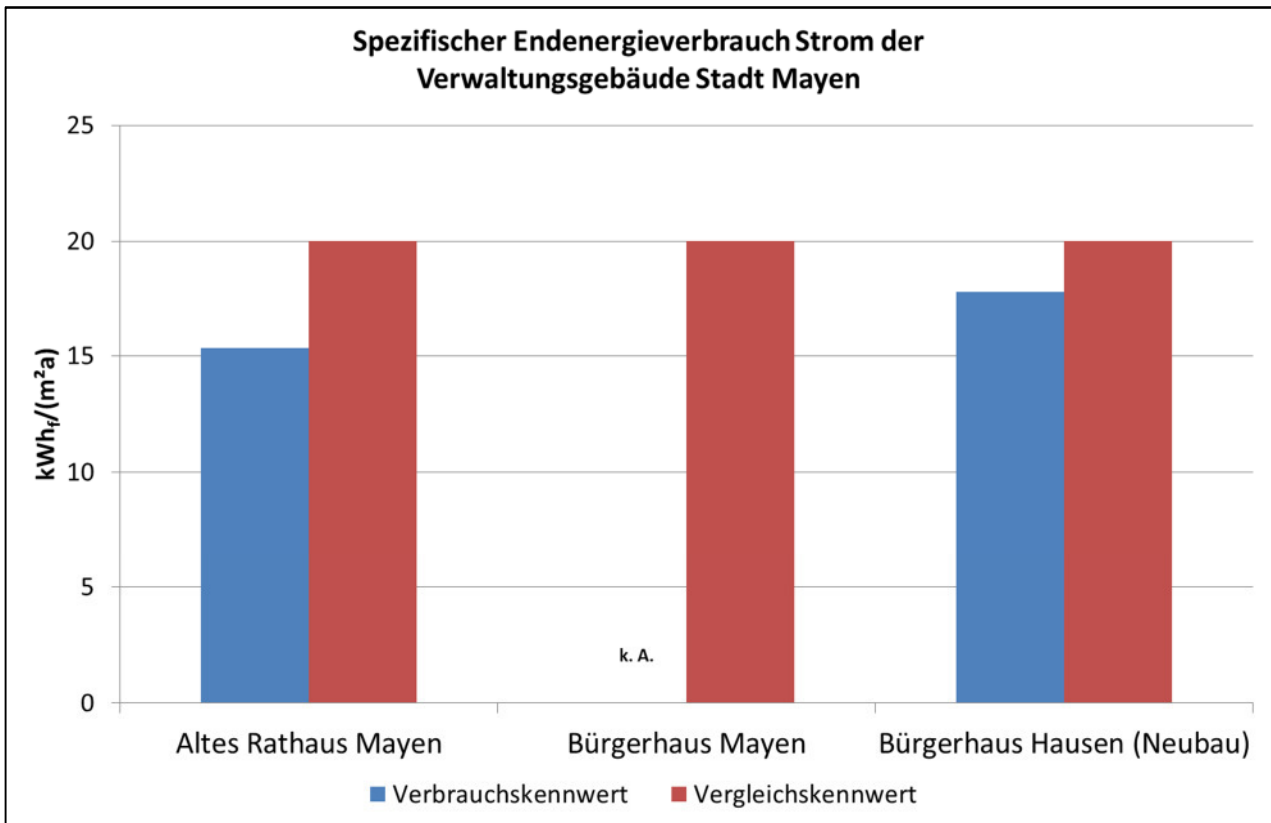


Abbildung 5-17 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Verwaltungsgebäude der Stadt Mayen

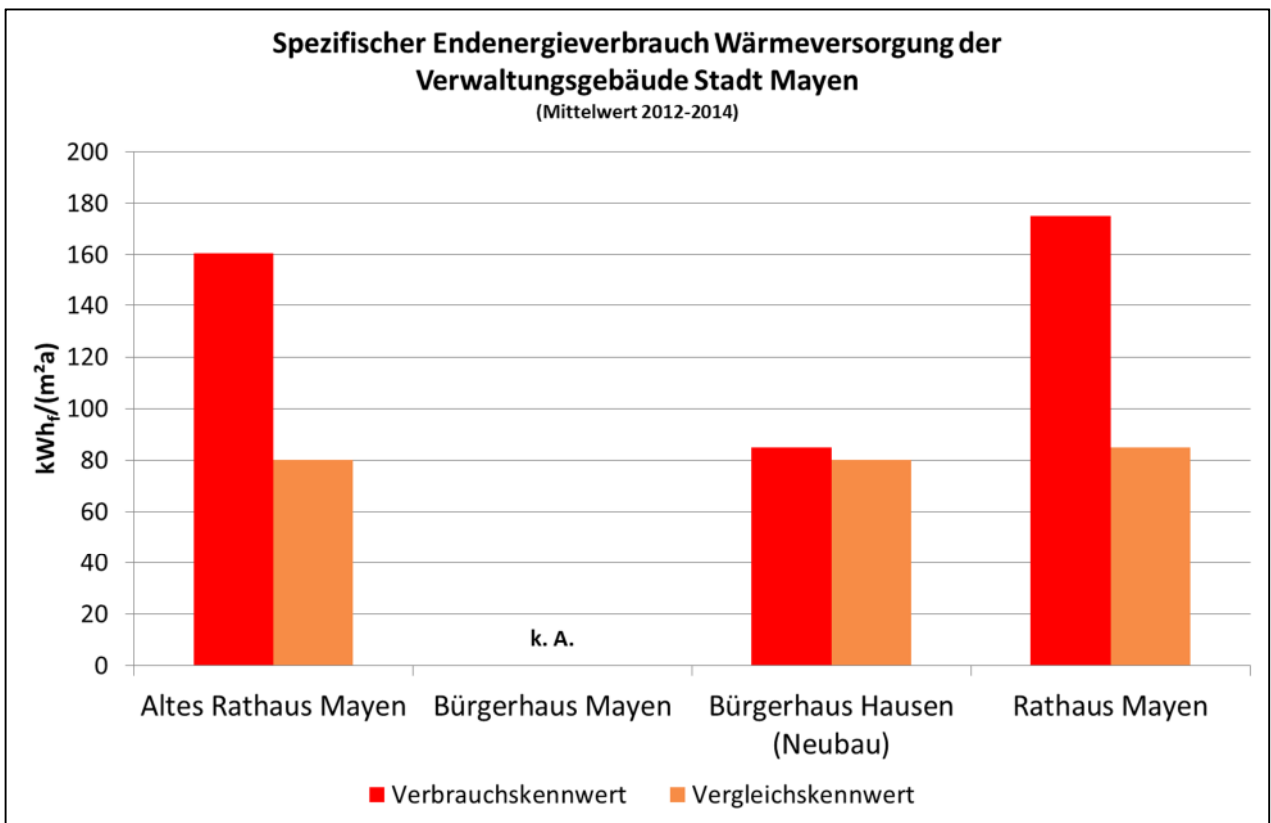


Abbildung 5-18 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Verwaltungsgebäude der Stadt Mayen

VG Maifeld

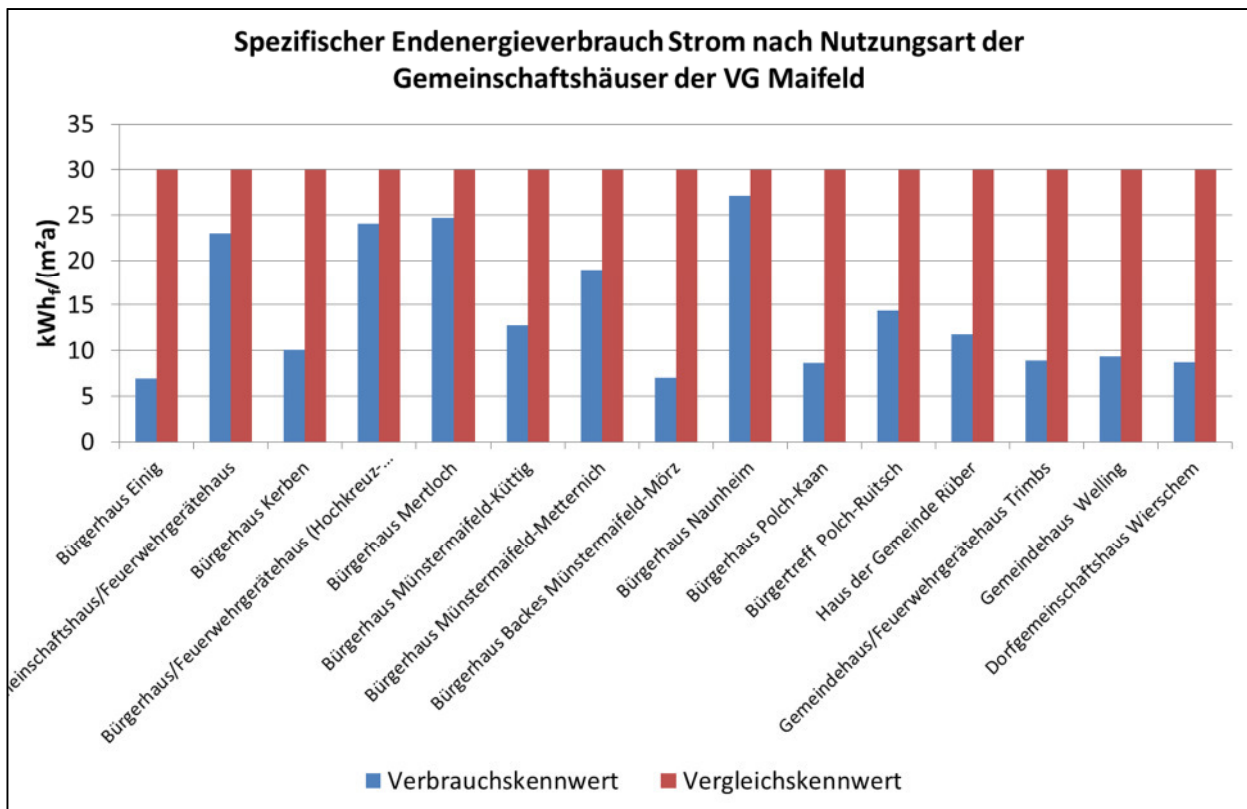


Abbildung 5-19 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Gemeinschaftshäuser der VG Maifeld

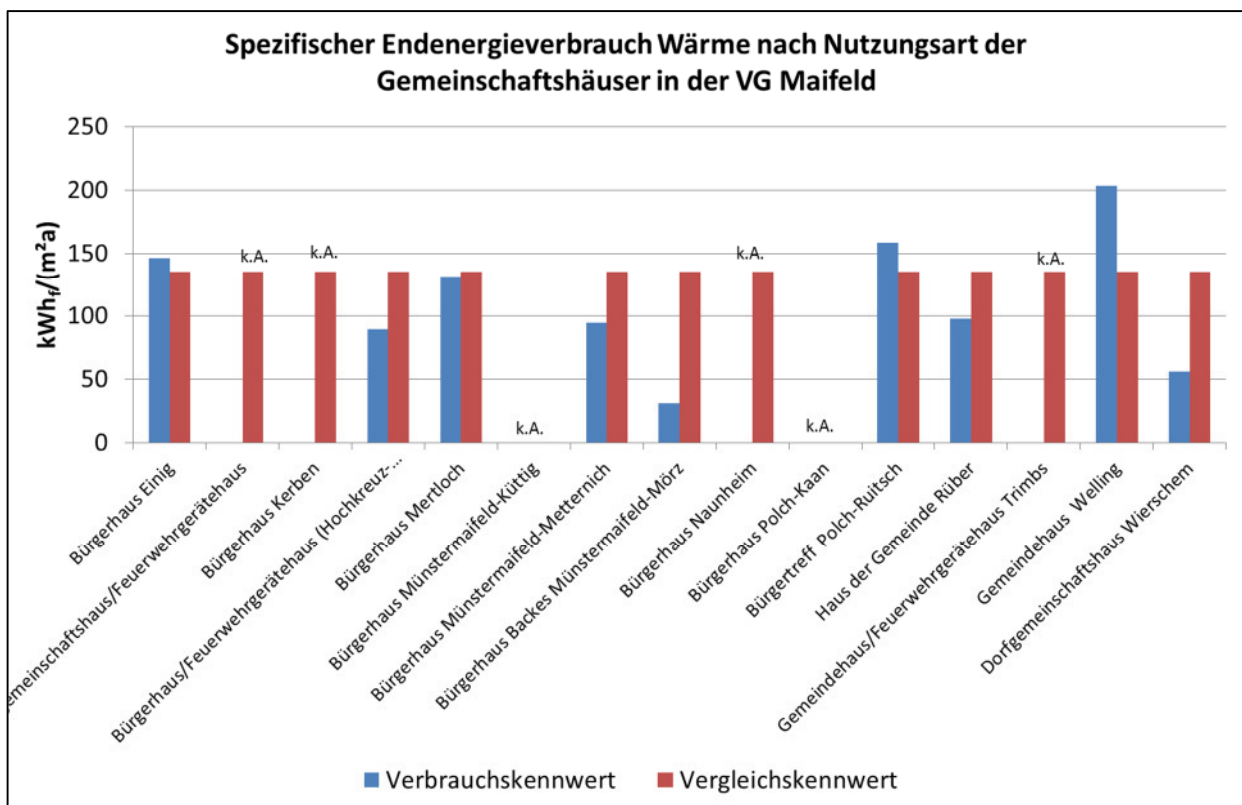


Abbildung 5-20 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Gemeinschaftshäuser der VG Maifeld

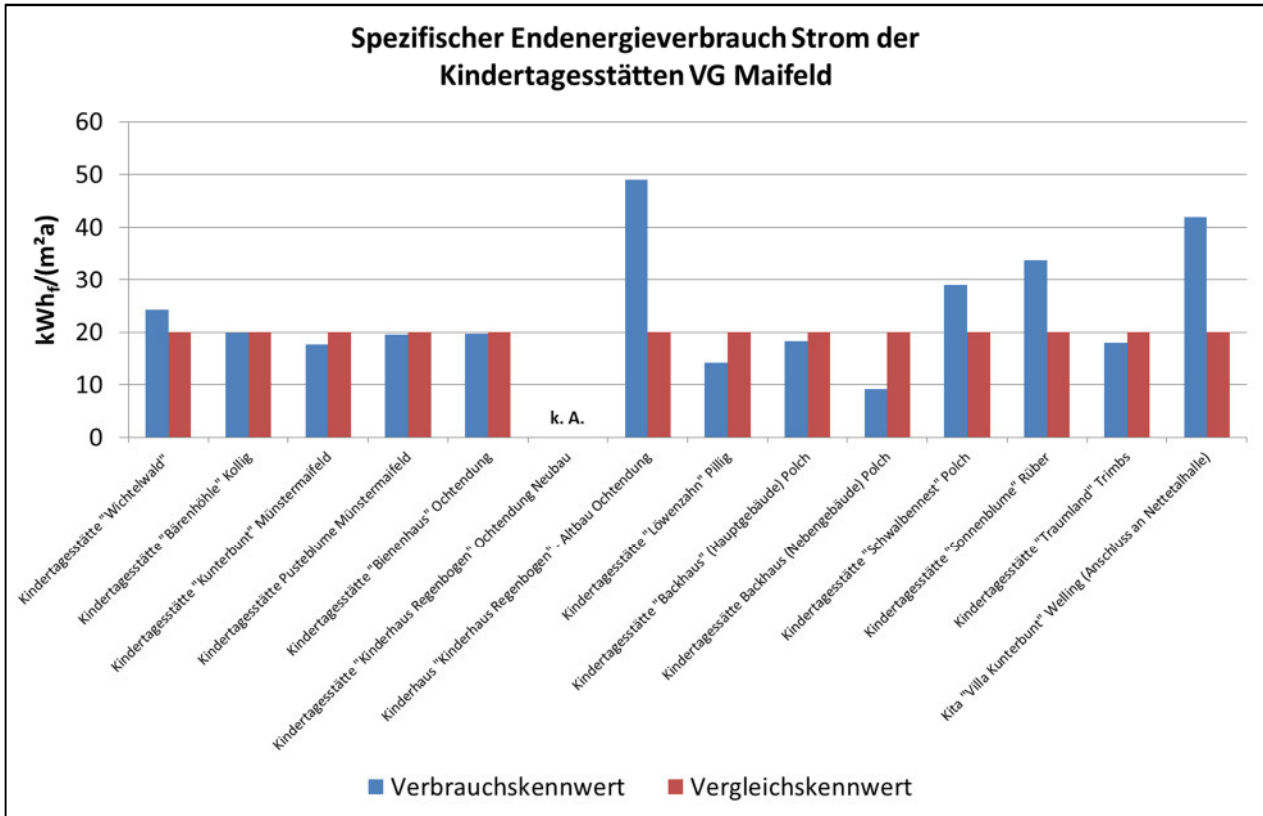


Abbildung 5-21 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Kindertagesstätten der VG Maifeld

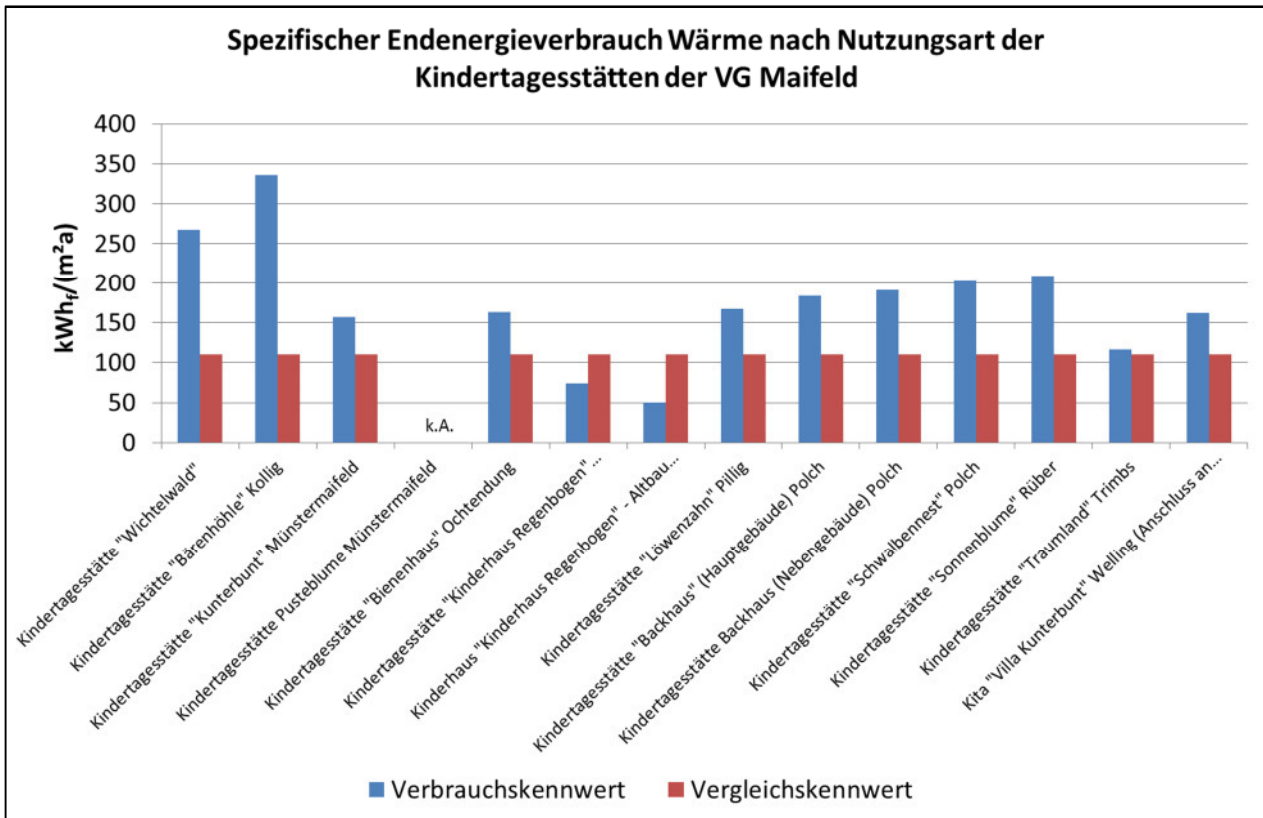


Abbildung 5-22 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Kindertagesstätten der VG Maifeld

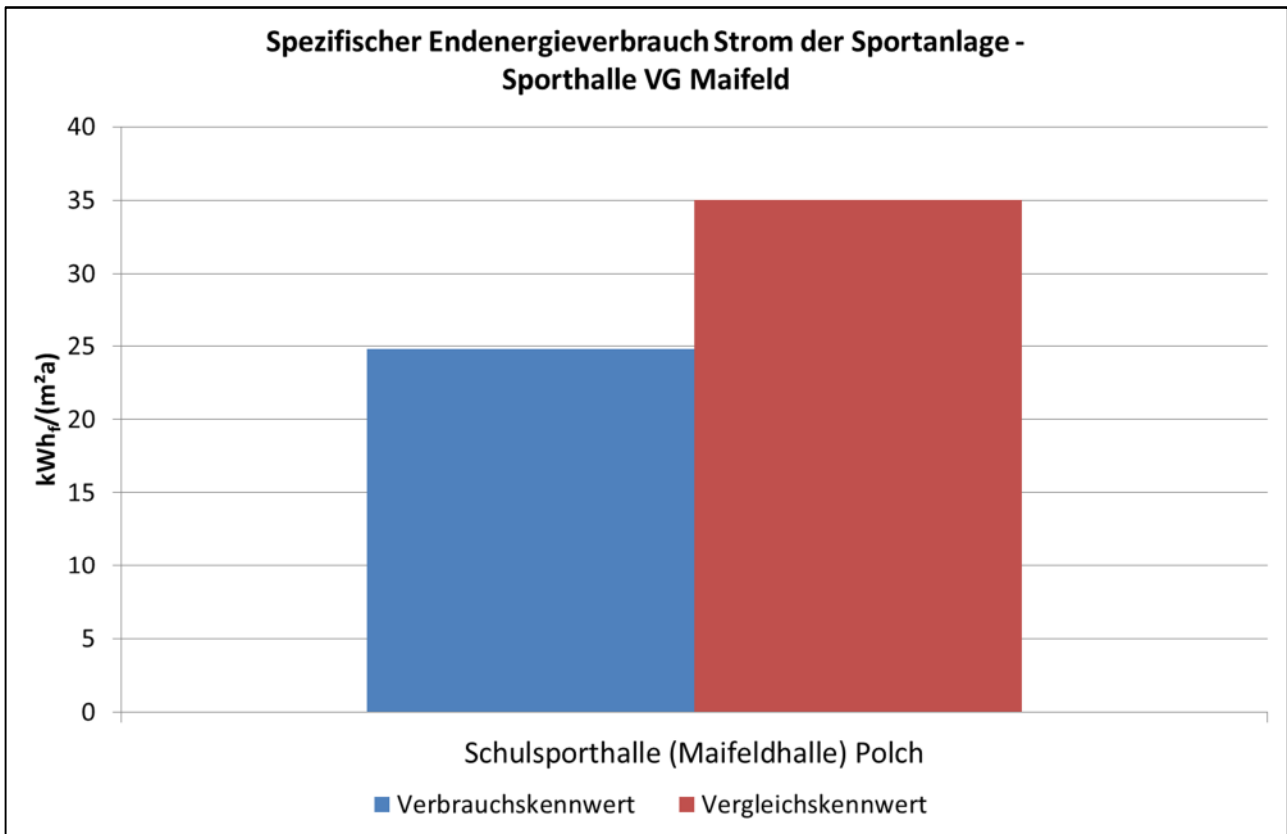


Abbildung 5-23 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Sporthalle der VG Maifeld

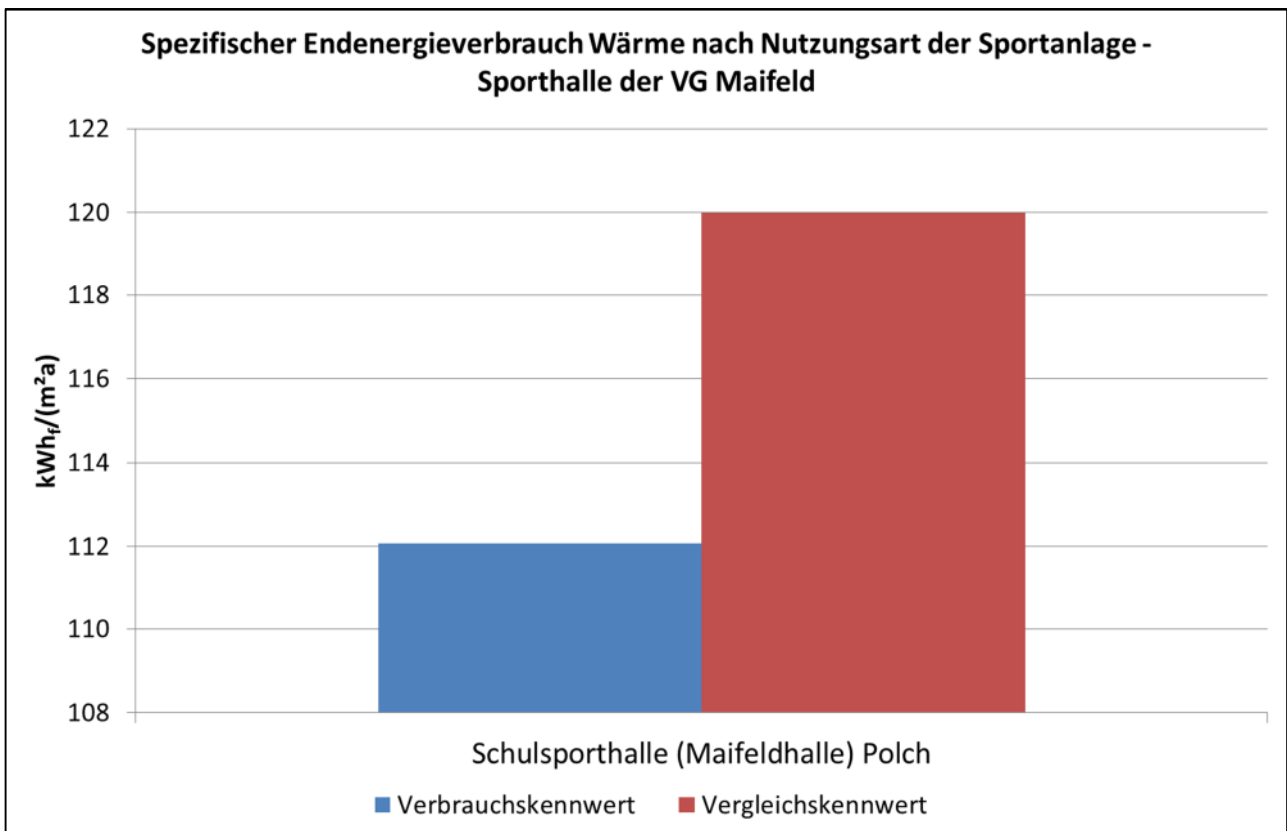


Abbildung 5-24 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Sporthalle der VG Maifeld

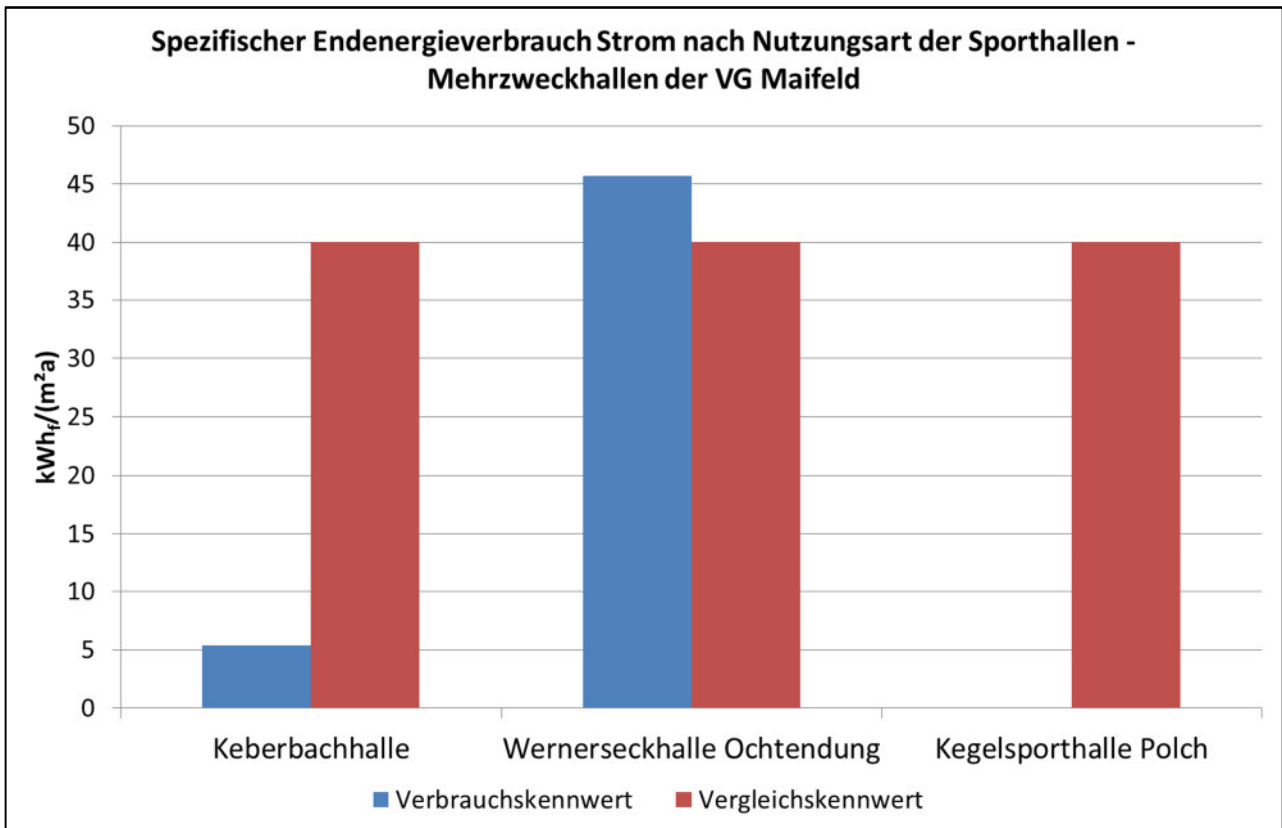


Abbildung 5-25 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Mehrzweckhallen der VG Maifeld

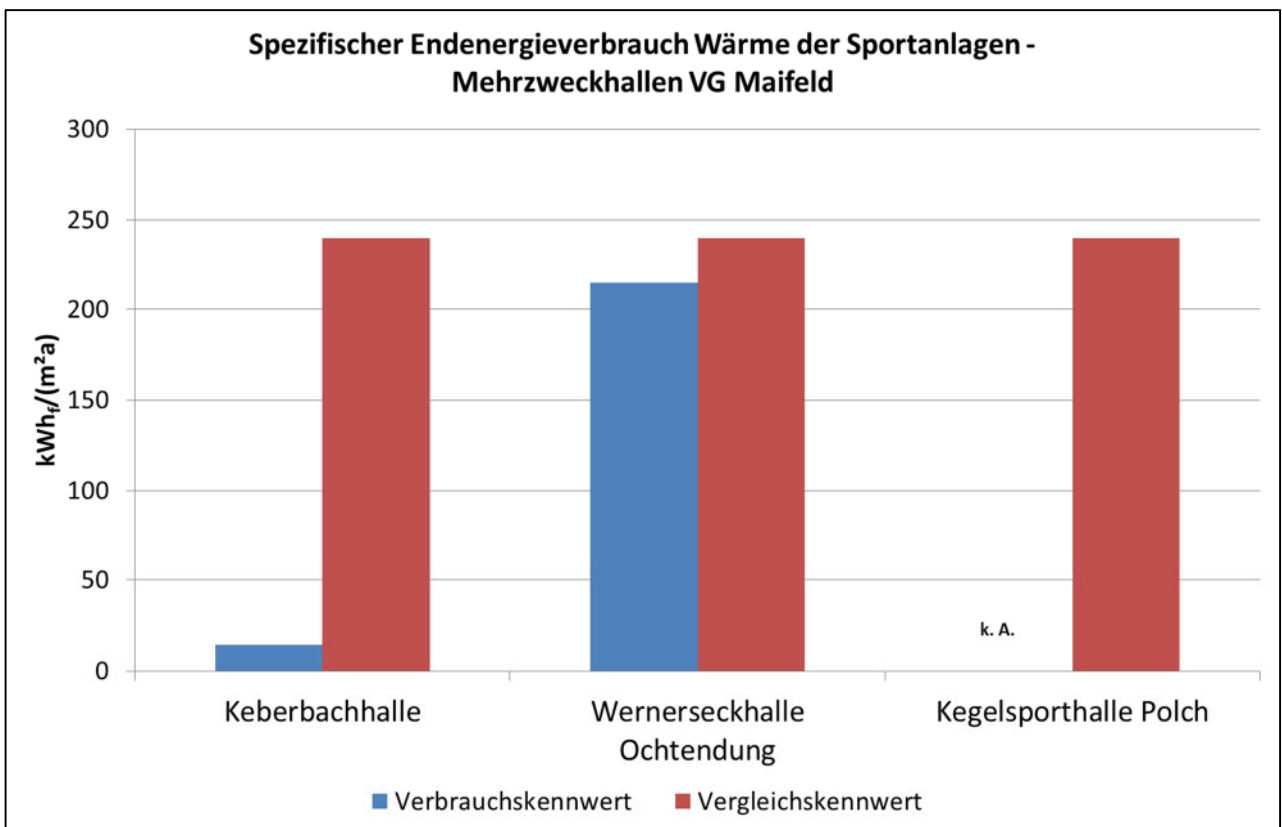


Abbildung 5-26 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Mehrzweckhallen der VG Maifeld

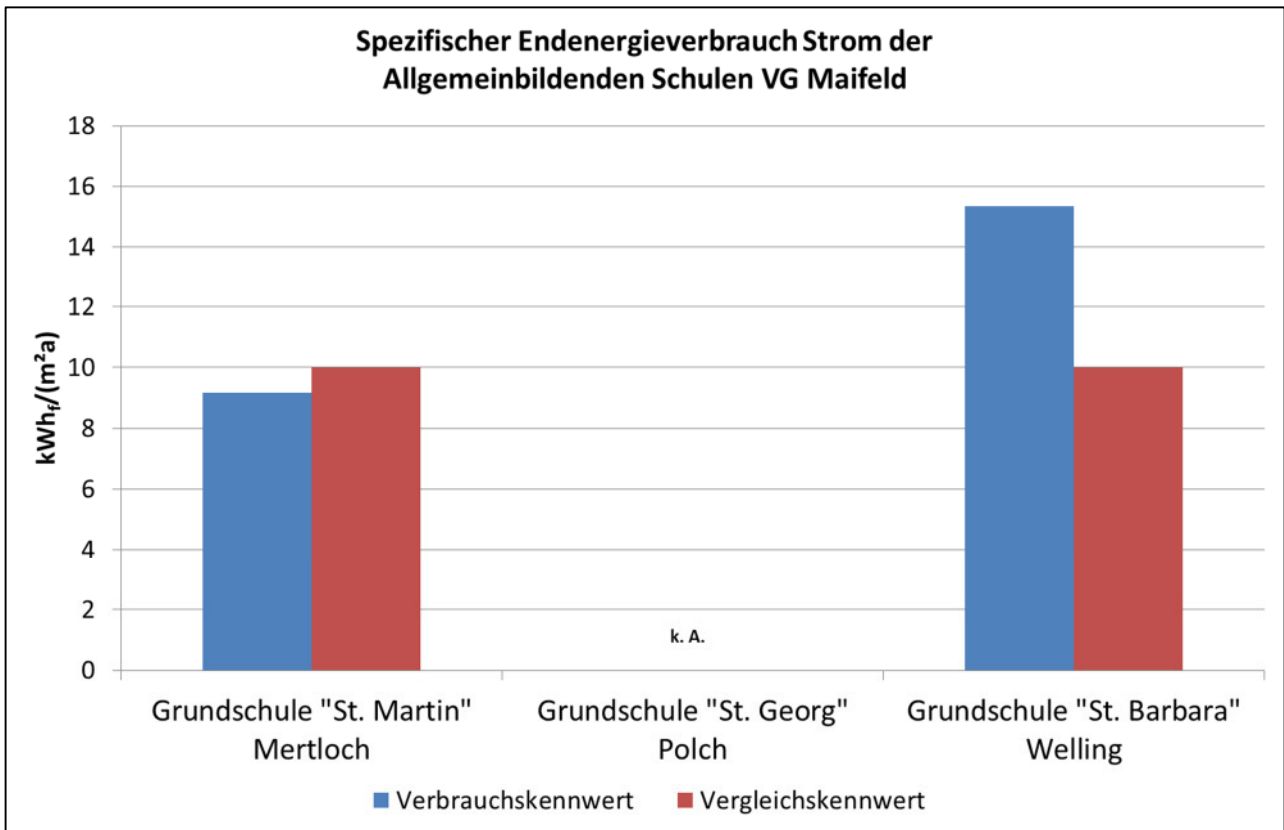


Abbildung 5-27 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Schulen der VG Maifeld

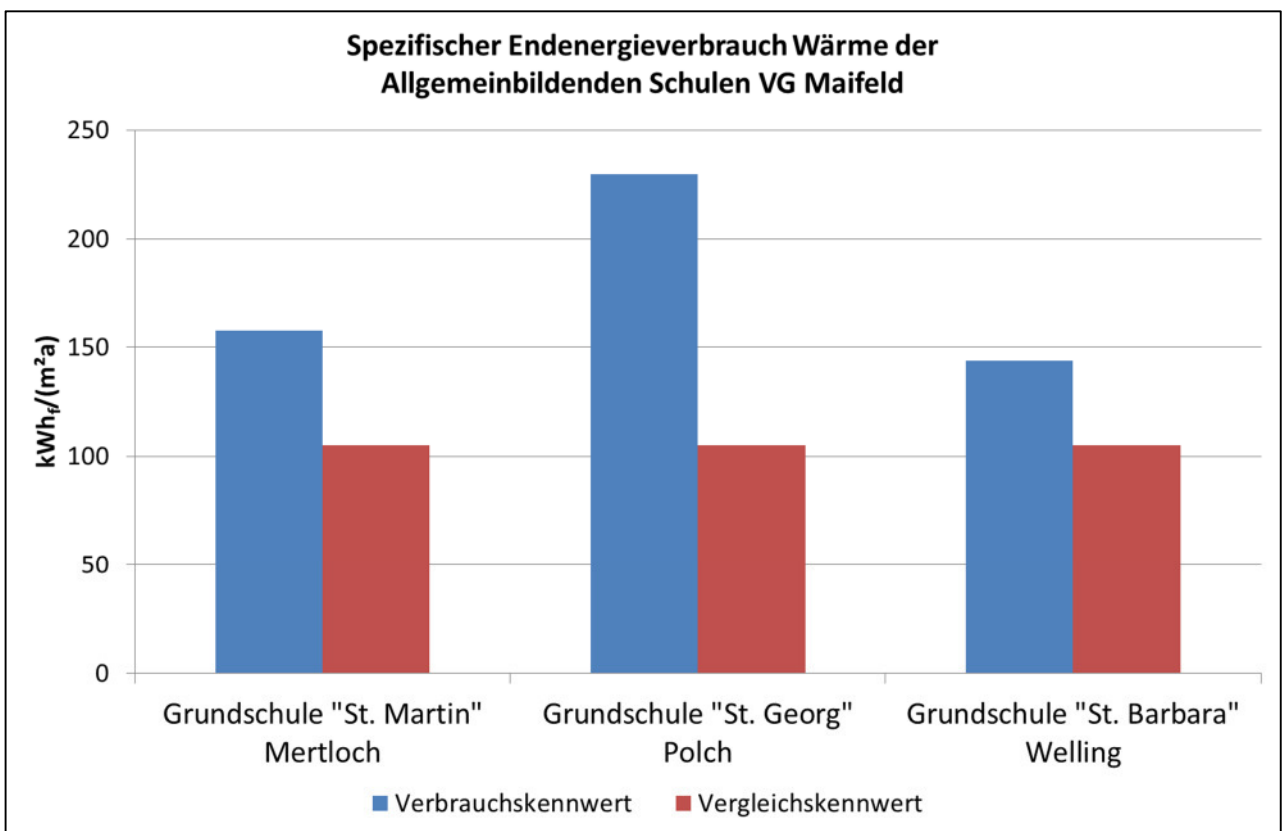


Abbildung 5-28 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Schulen der VG Maifeld

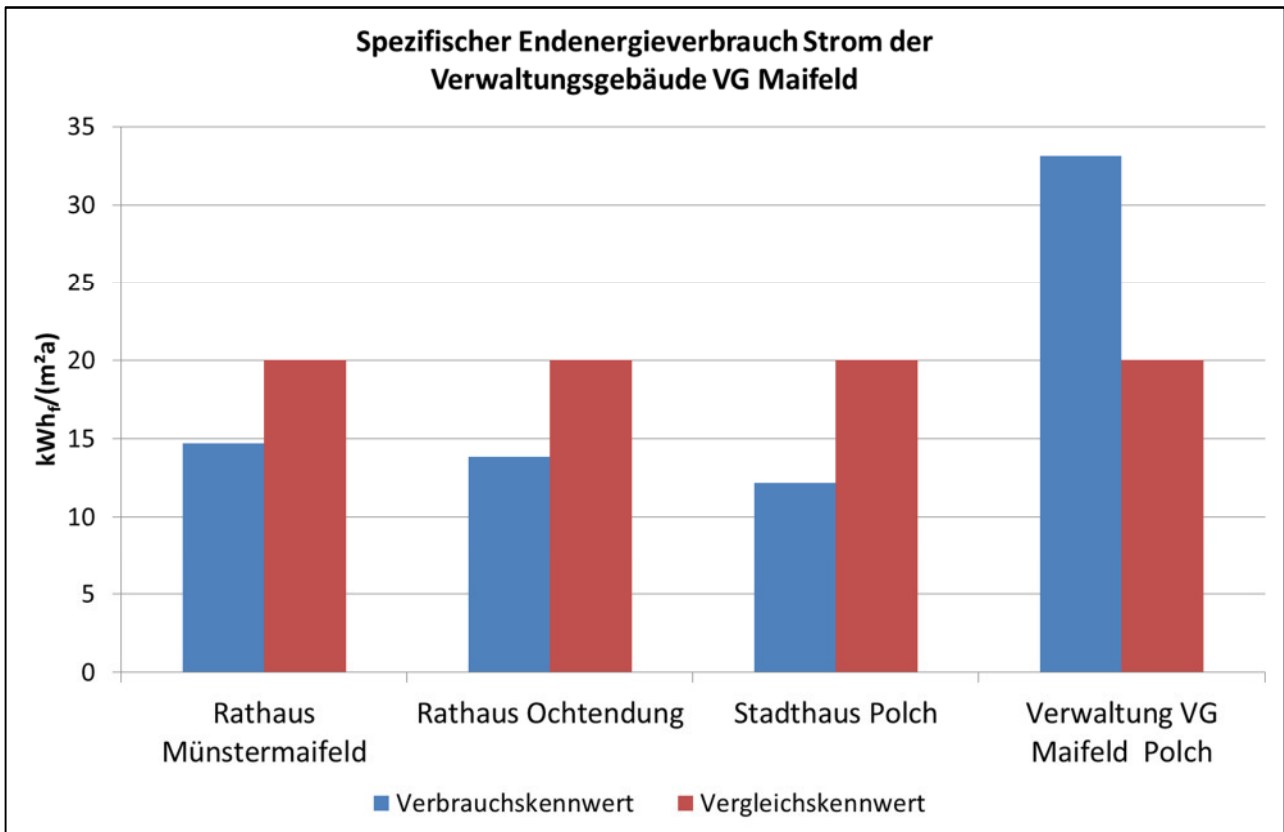


Abbildung 5-29 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Verwaltungsgebäude der VG Maifeld

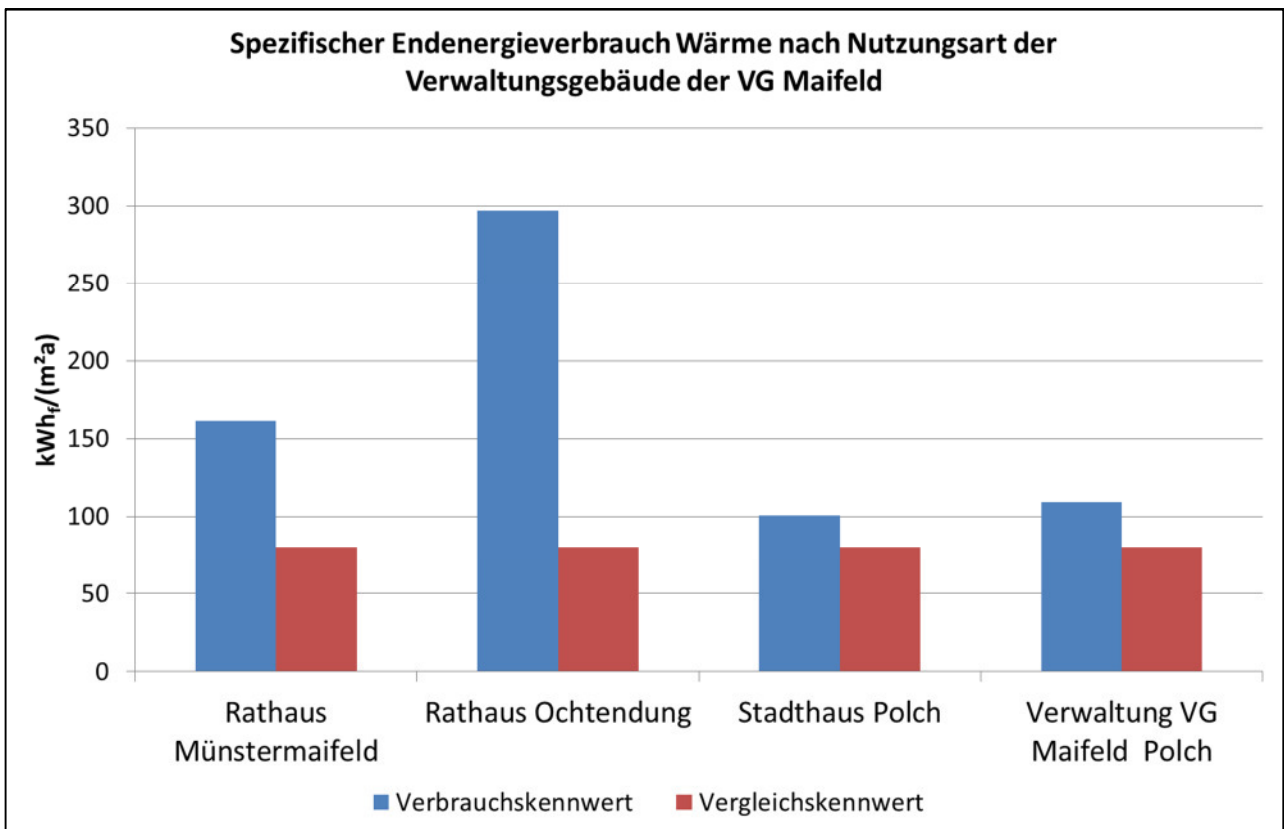


Abbildung 5-30 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Verwaltungsgebäude der VG Maifeld

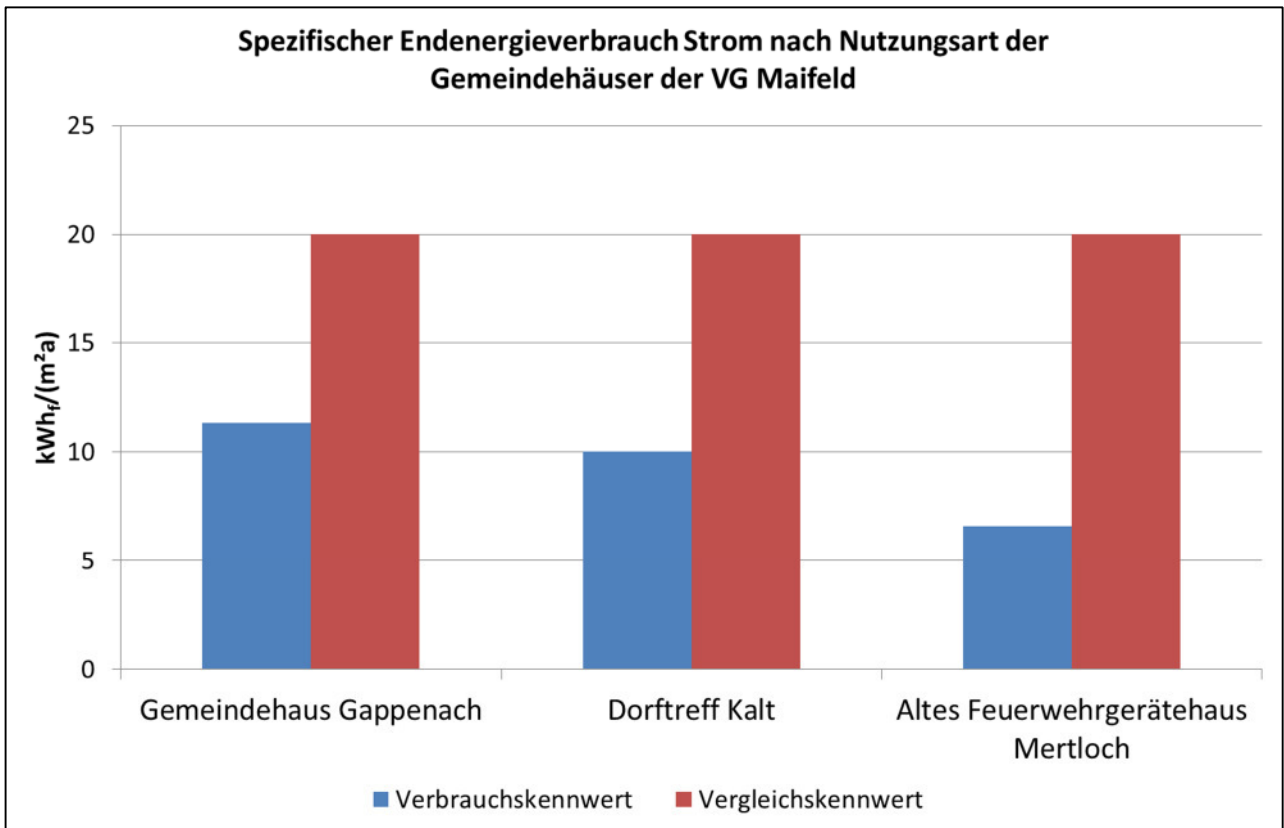


Abbildung 5-31 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Gemeindehäuser der VG Maifeld

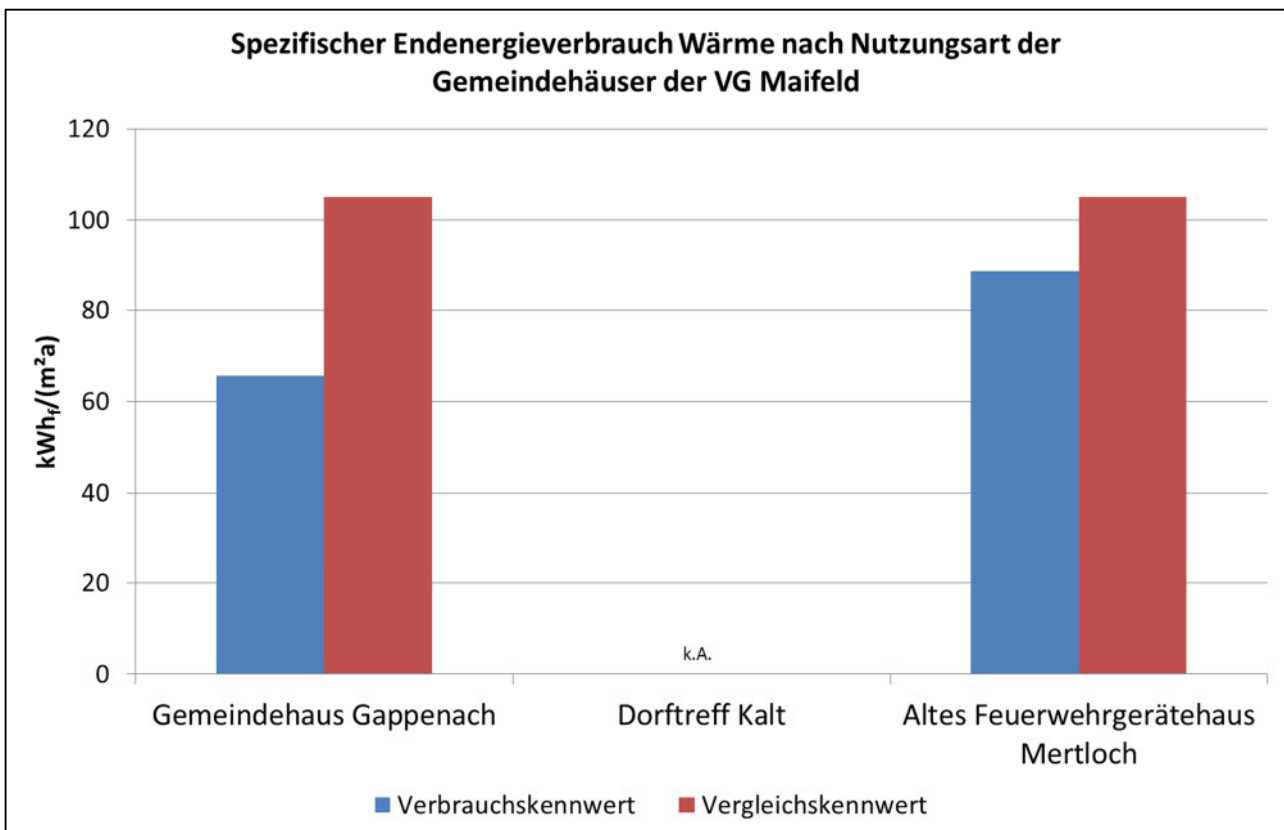


Abbildung 5-32 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Gemeindehäuser der VG Maifeld

VG Mendig

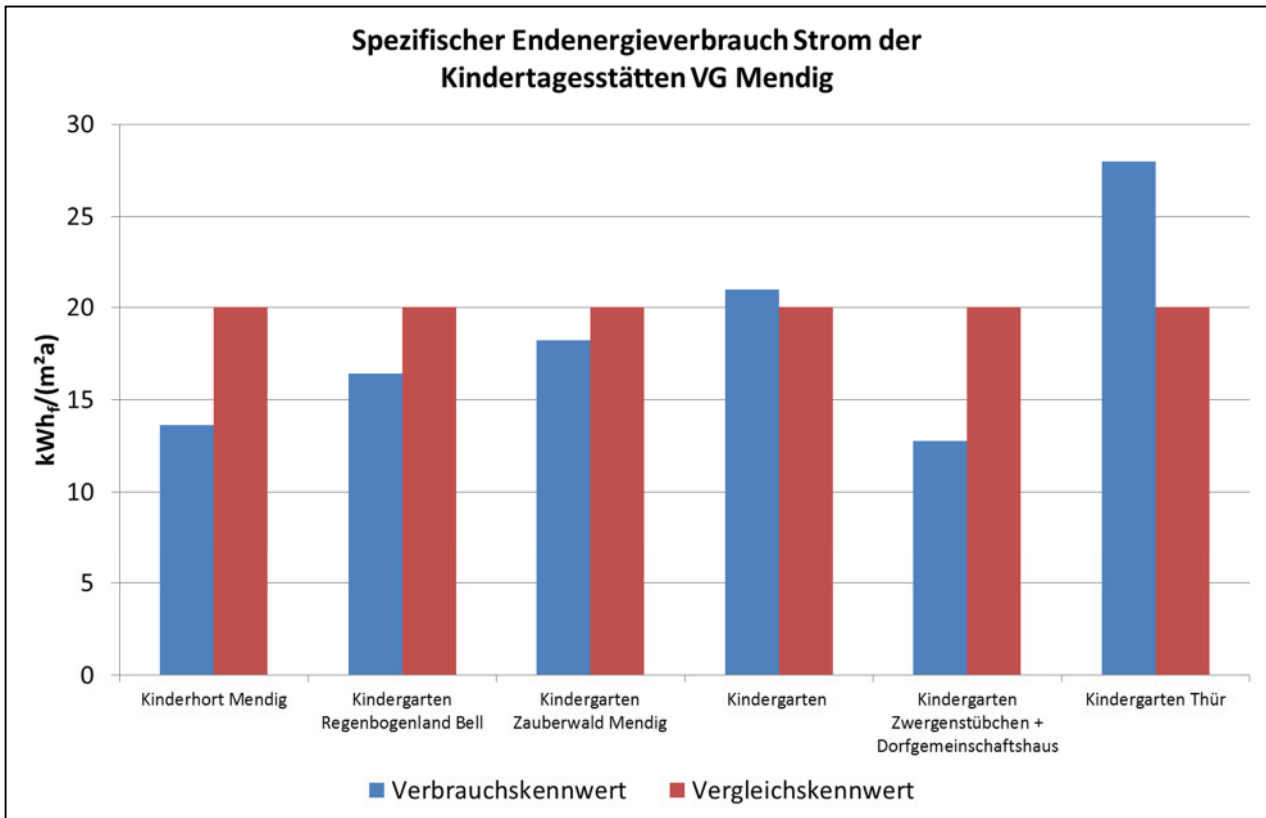


Abbildung 5-33 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Kindertagesstätten der VG Mendig

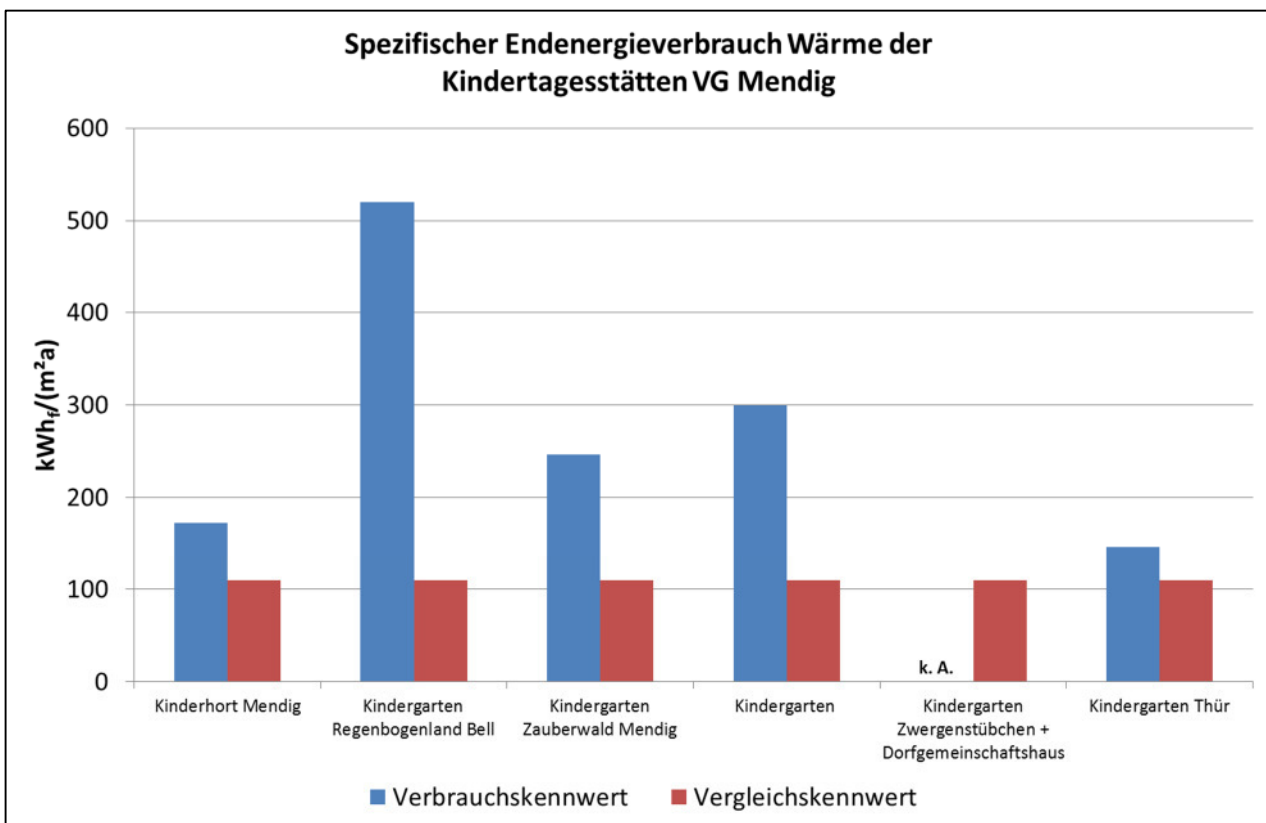


Abbildung 5-34 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Kindertagesstätten der VG Mendig

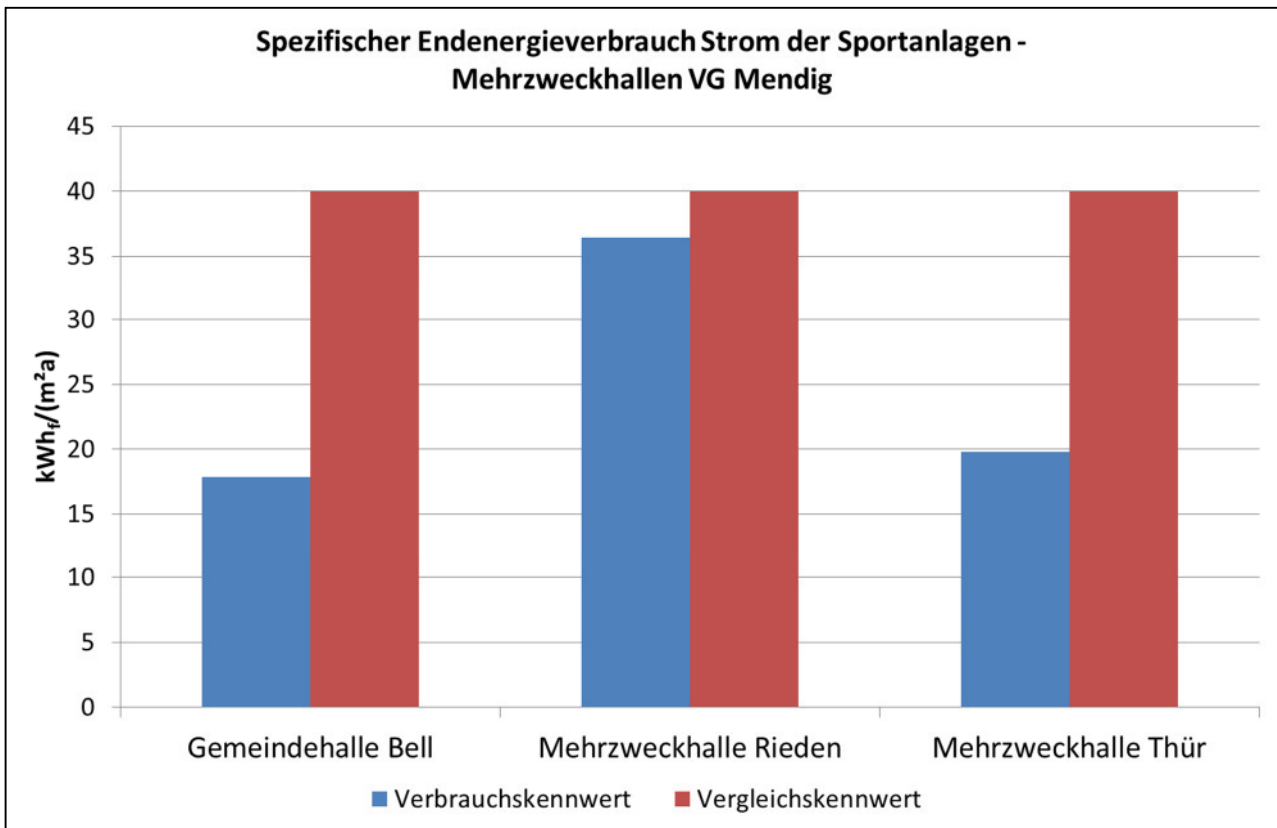


Abbildung 5-35 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Mehrweckhallen der VG Mendig

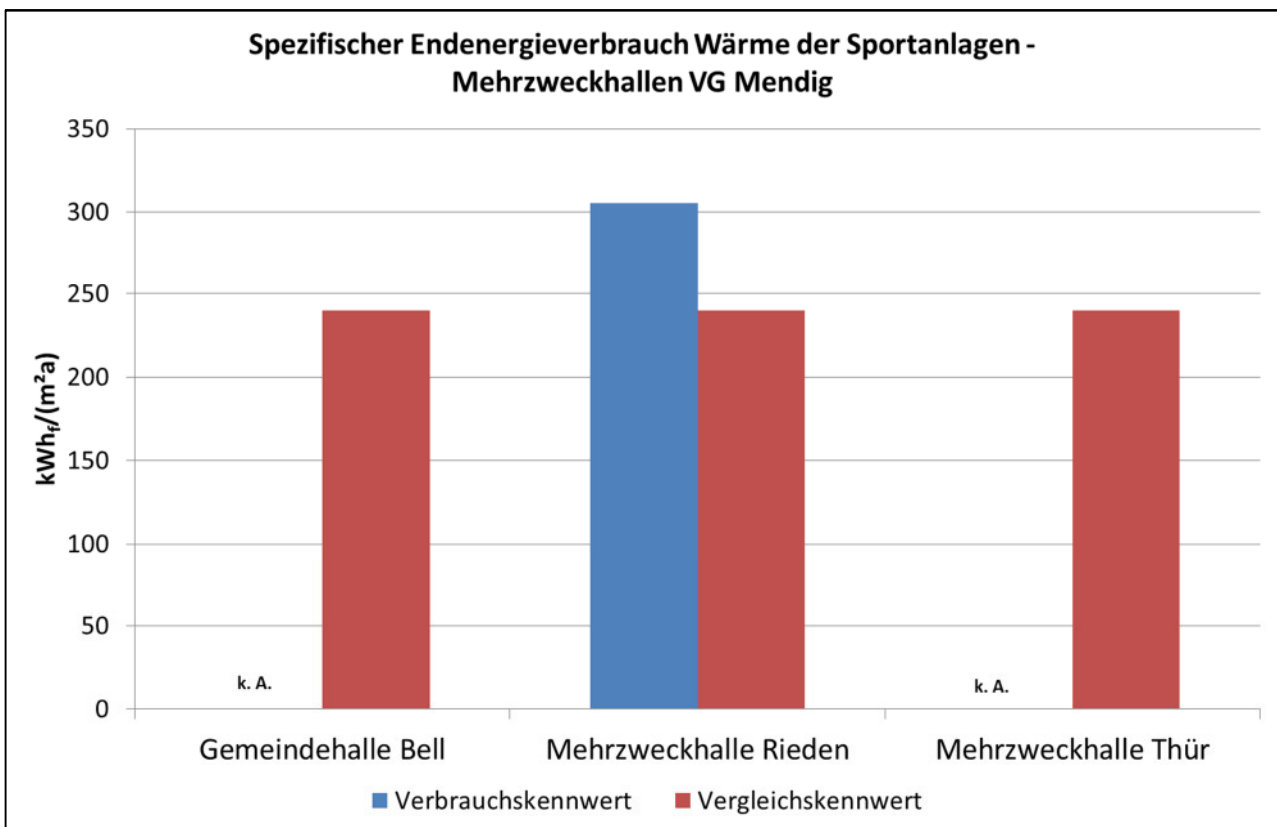


Abbildung 5-36 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Mehrweckhallen der VG Mendig

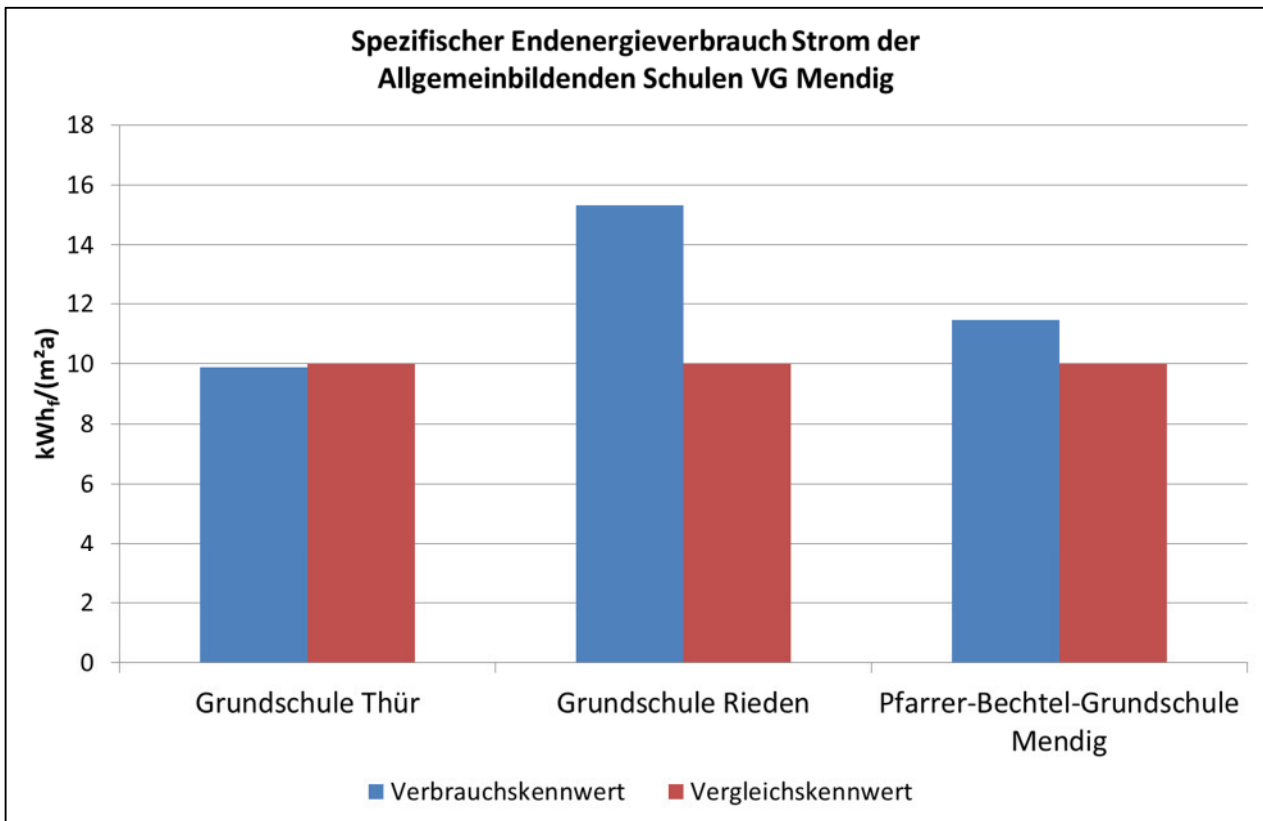


Abbildung 5-37 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Schulen der VG Mendig

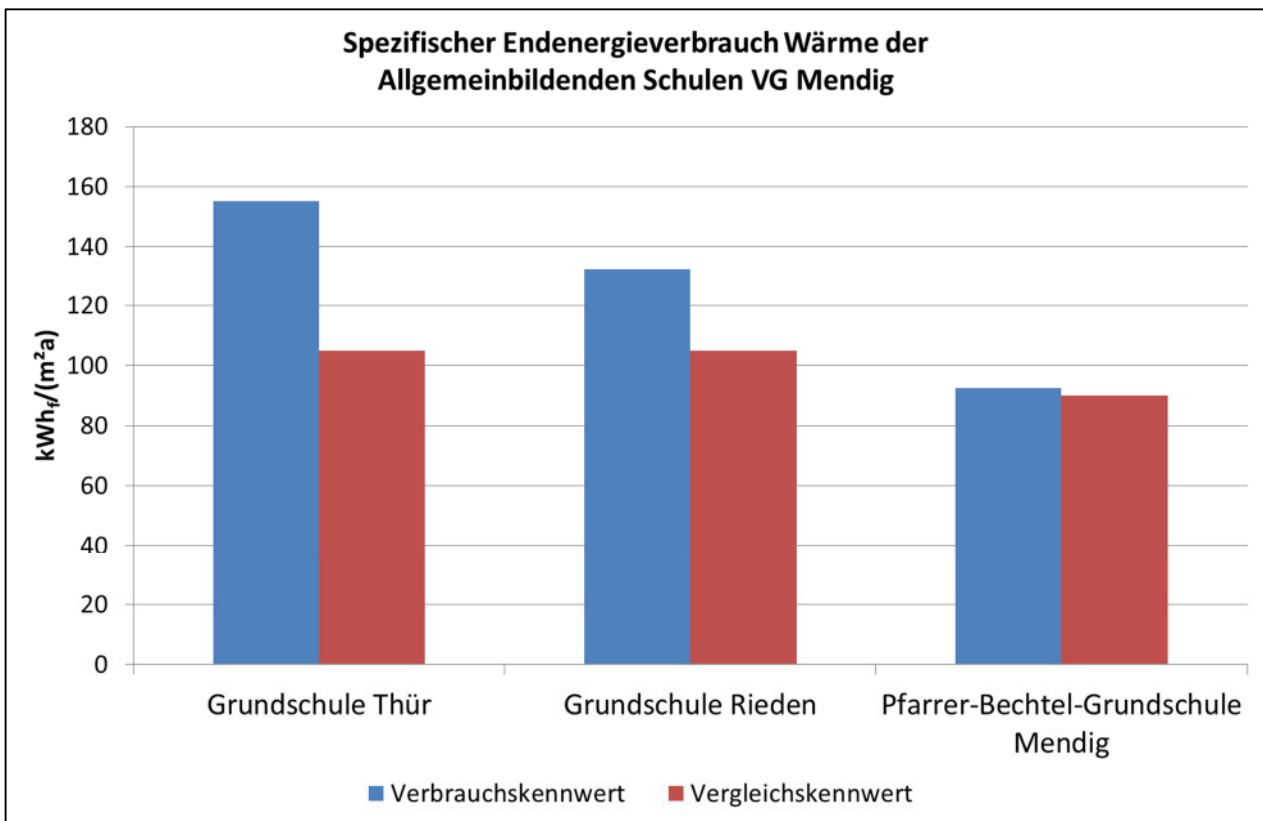


Abbildung 5-38 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Schulen der VG Mendig

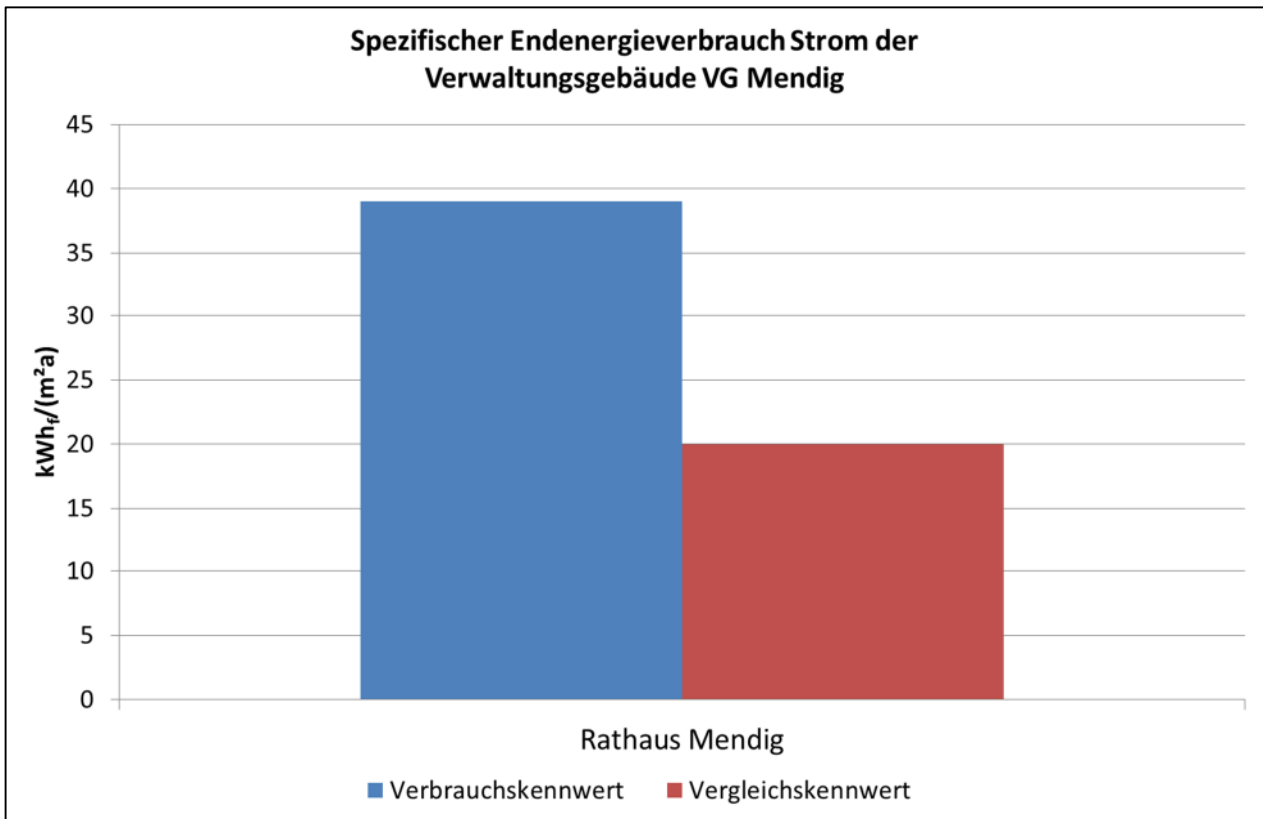


Abbildung 5-39 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Verwaltungsgebäude der VG Mendig

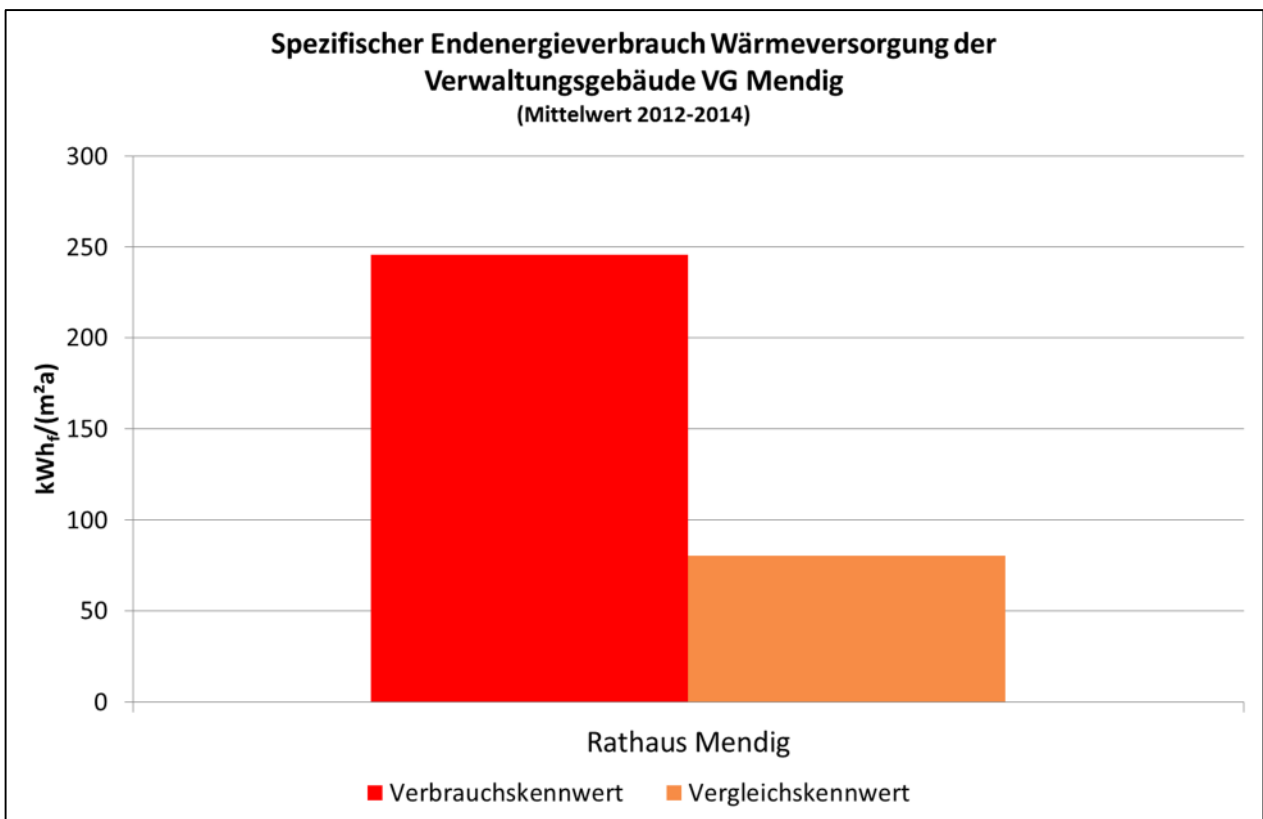


Abbildung 5-40 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Verwaltungsgebäude der VG Mendig (2012-2014)

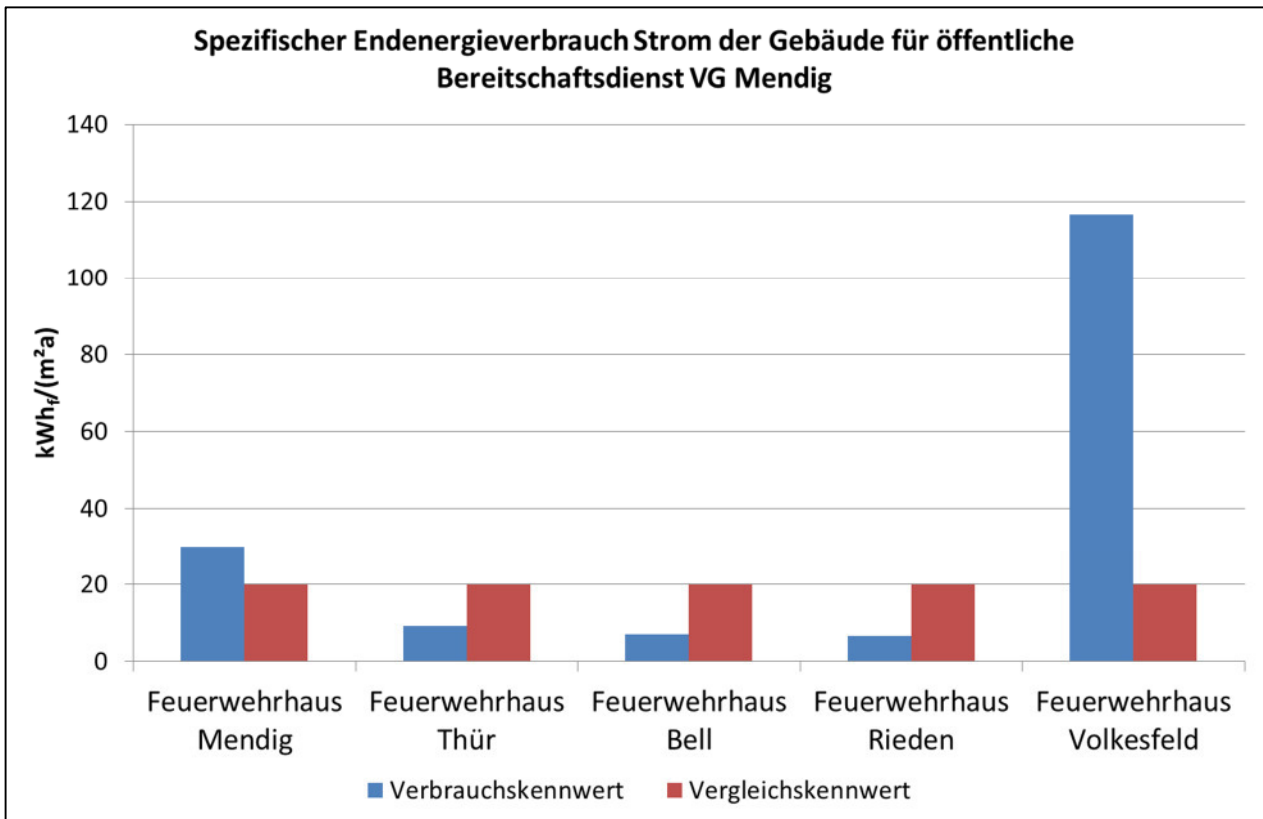


Abbildung 5-41 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Gebäude öffentlicher Bereitschaftsdienste der VG Mendig

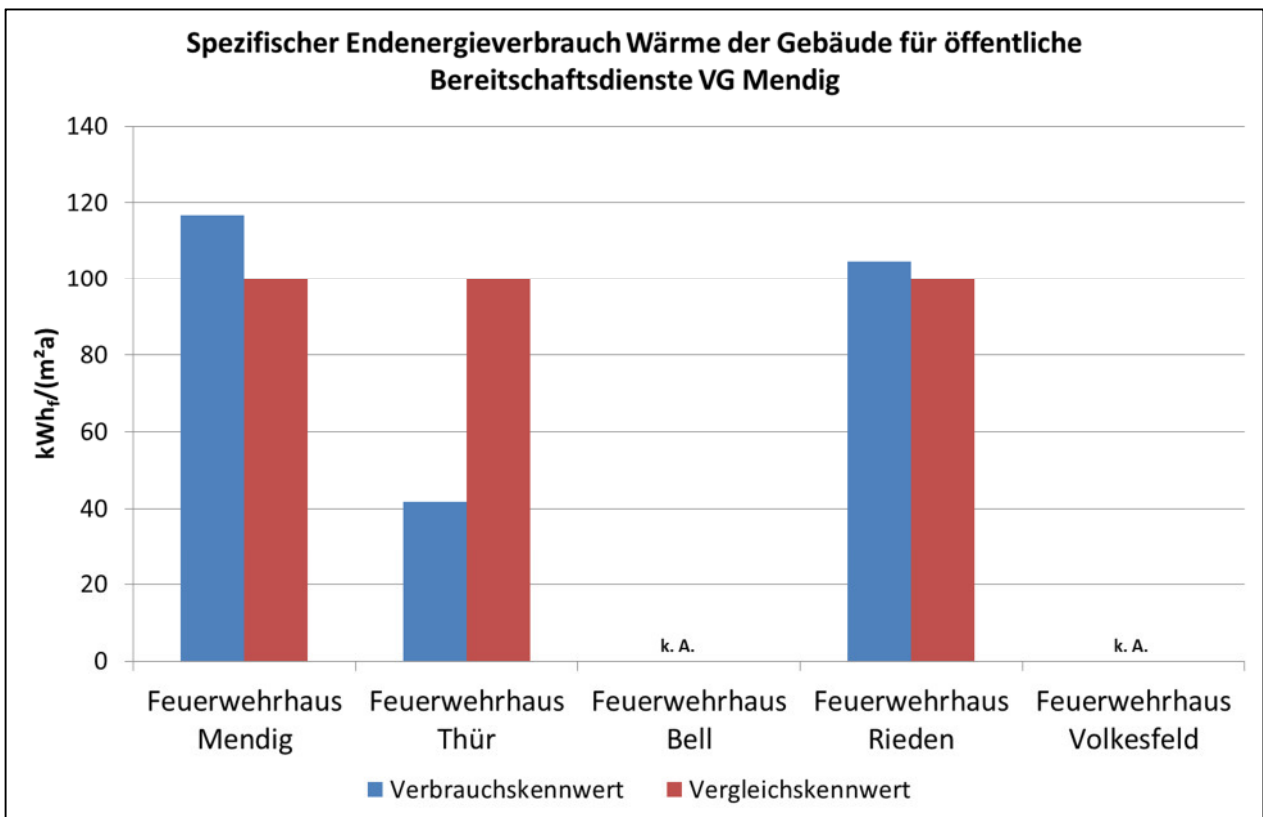


Abbildung 5-42 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Gebäude öffentlicher Bereitschaftsdienste der VG Mendig

VG Pellenz

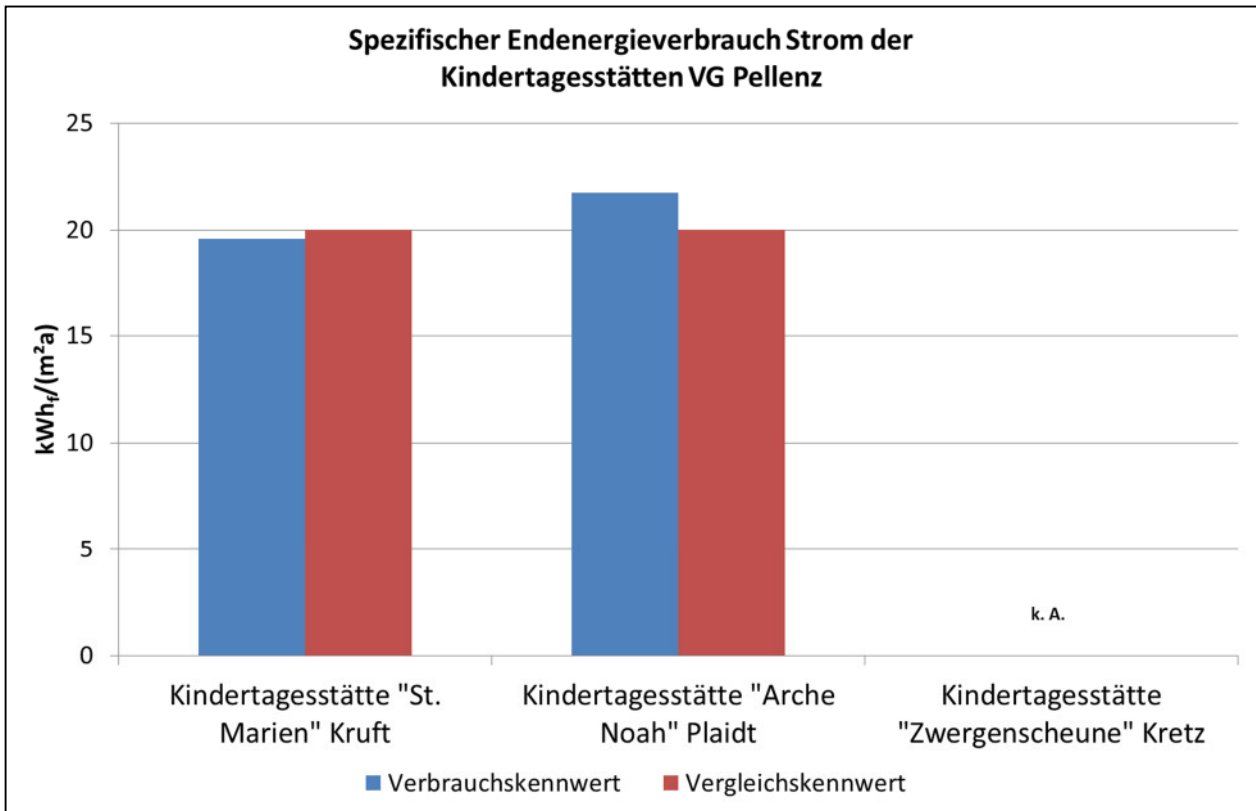


Abbildung 5-43 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Kindertagesstätten der VG Pellenz

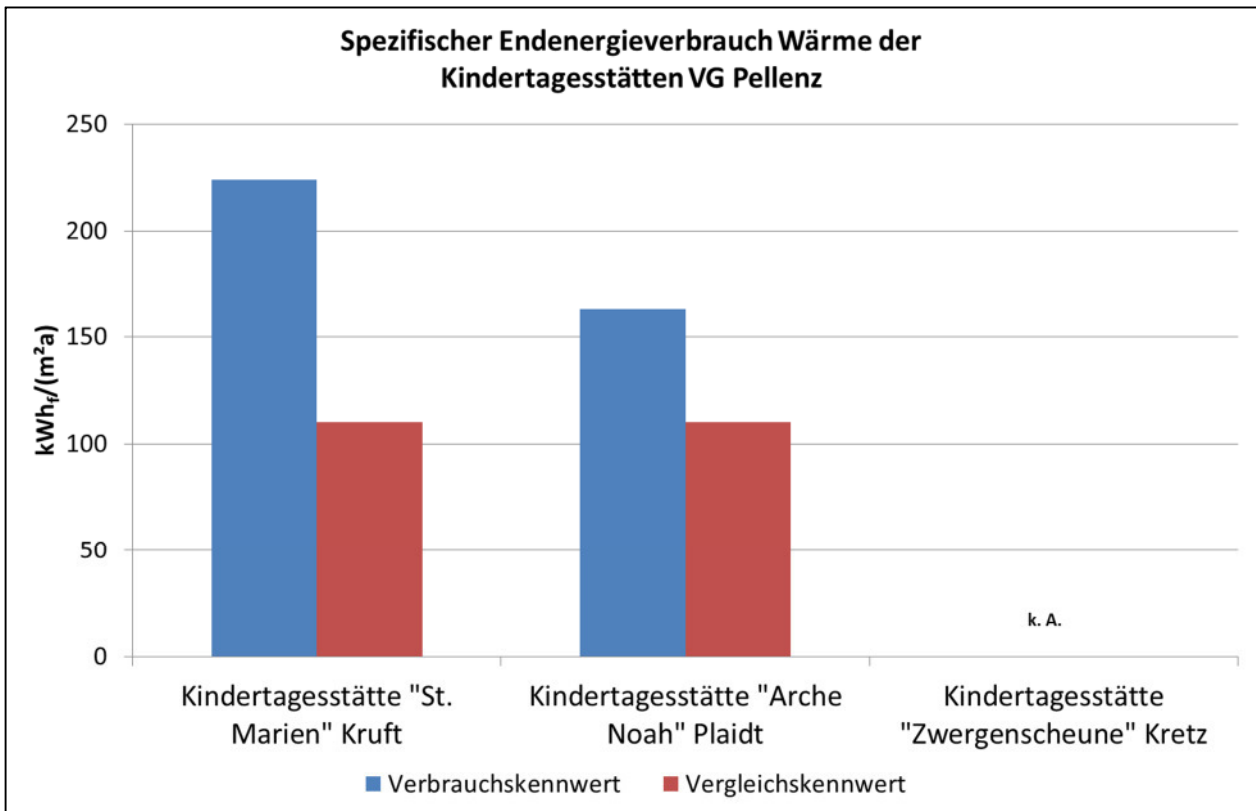


Abbildung 5-44 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Kindertagesstätten der VG Pellenz

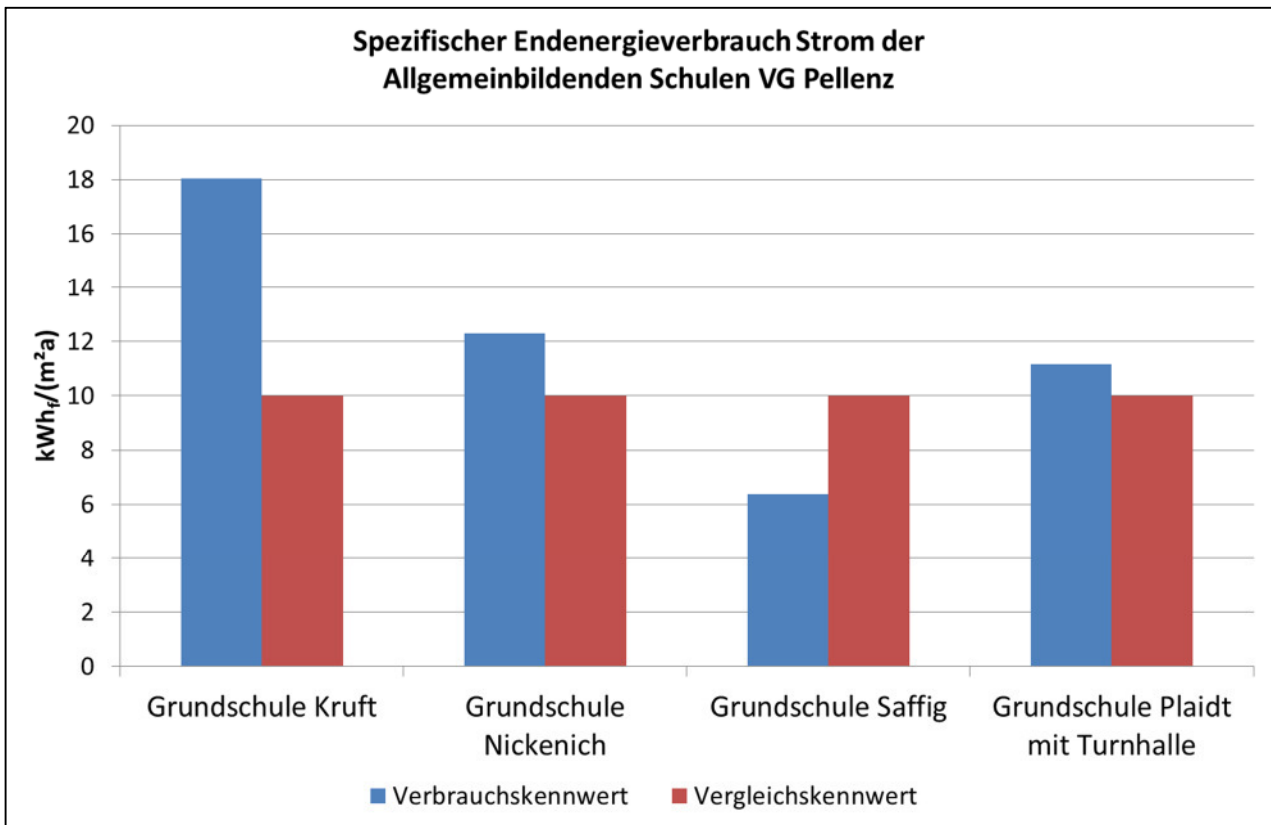


Abbildung 5-45 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Schulen der VG Pellenz

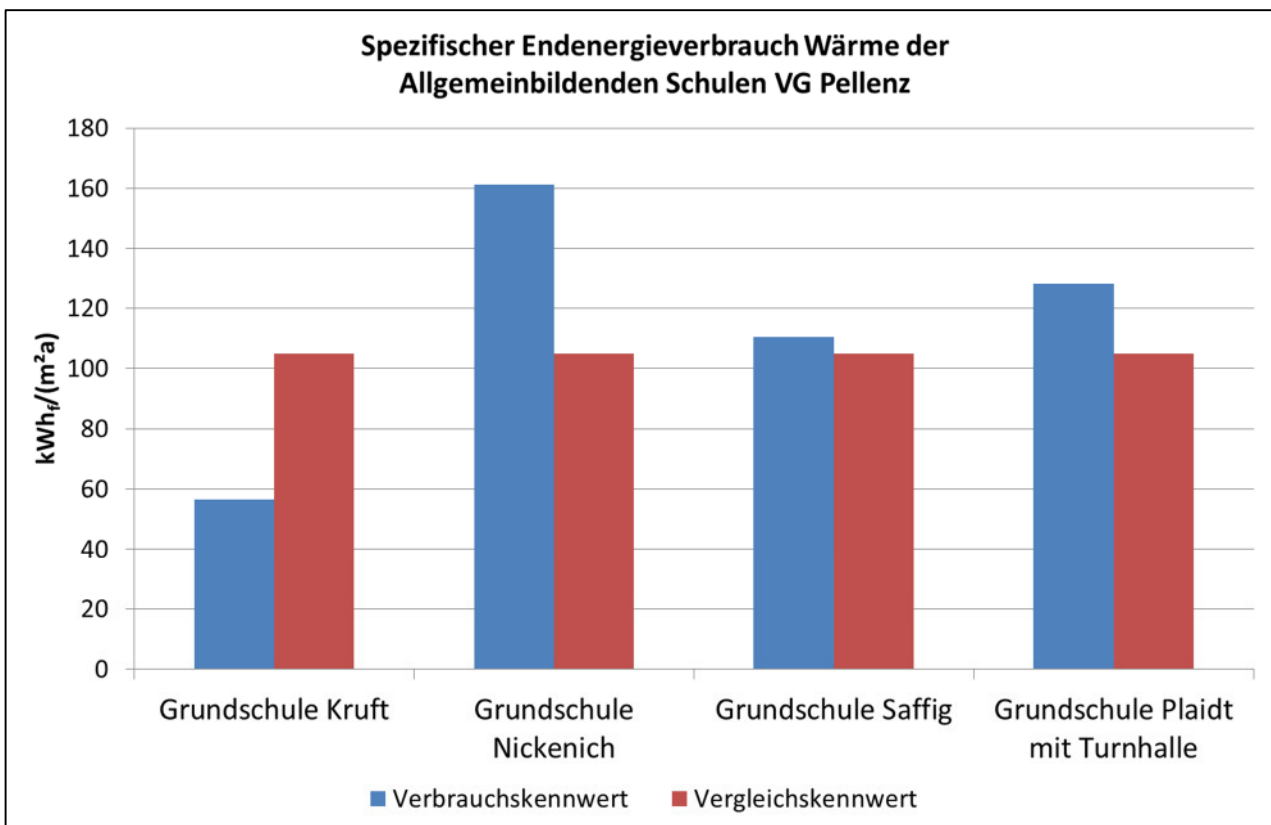


Abbildung 5-46 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Schulen der VG Pellenz

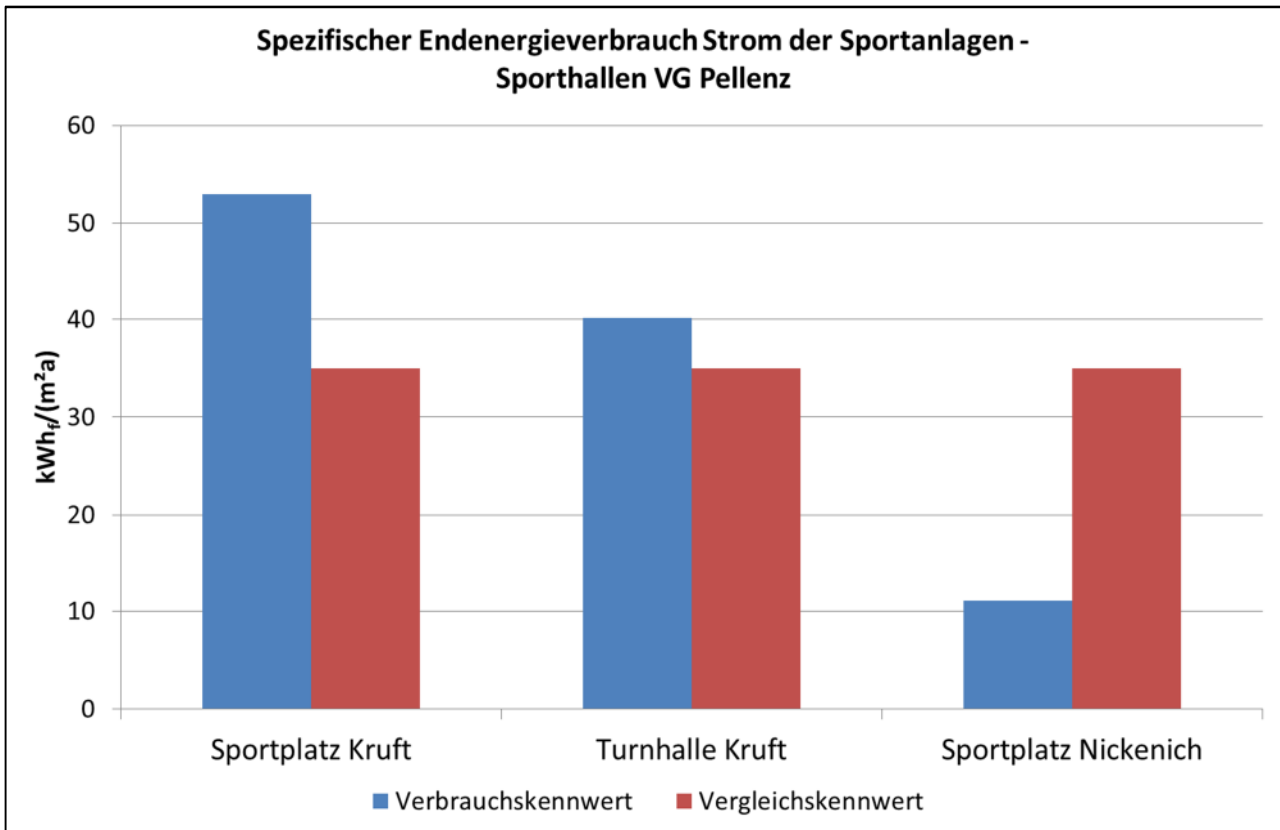


Abbildung 5-47 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Sporthallen der VG Pellenz

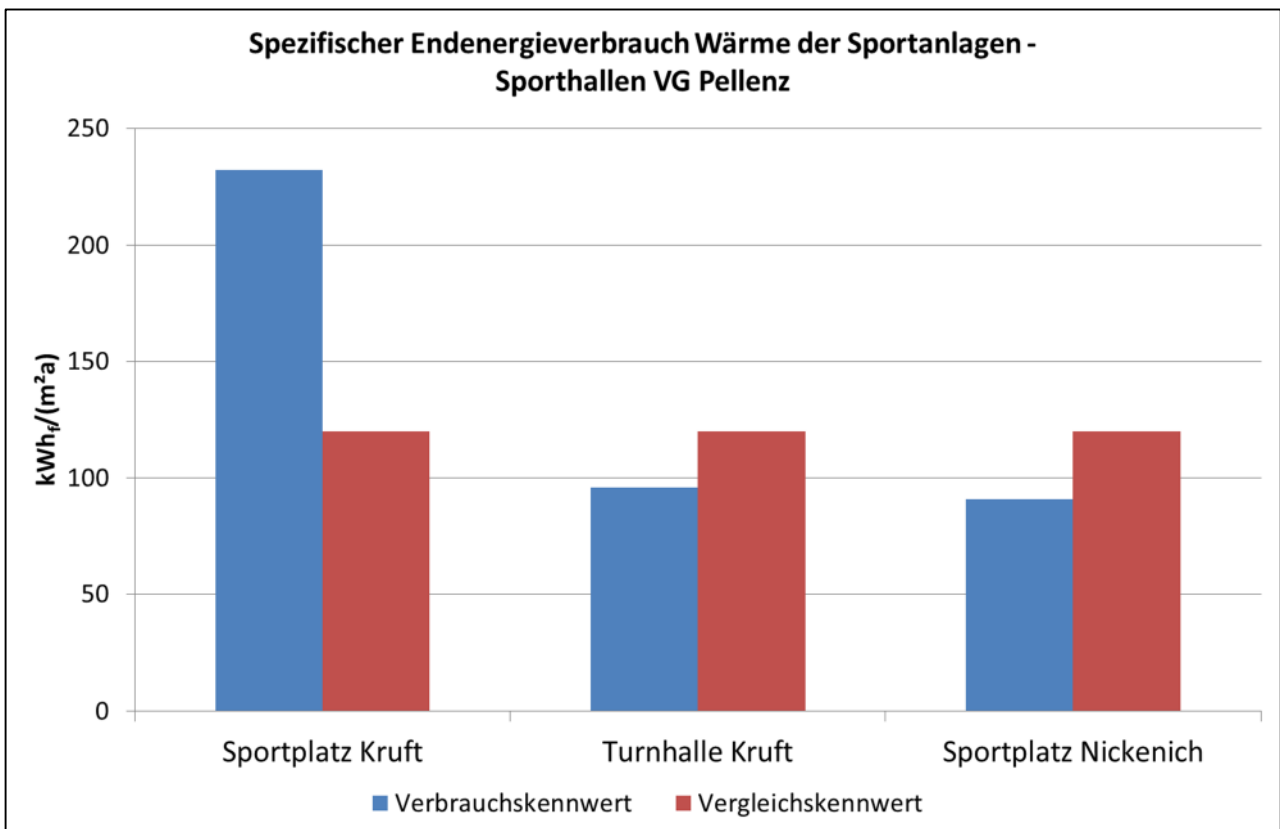


Abbildung 5-48 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Sporthallen der VG Pellenz

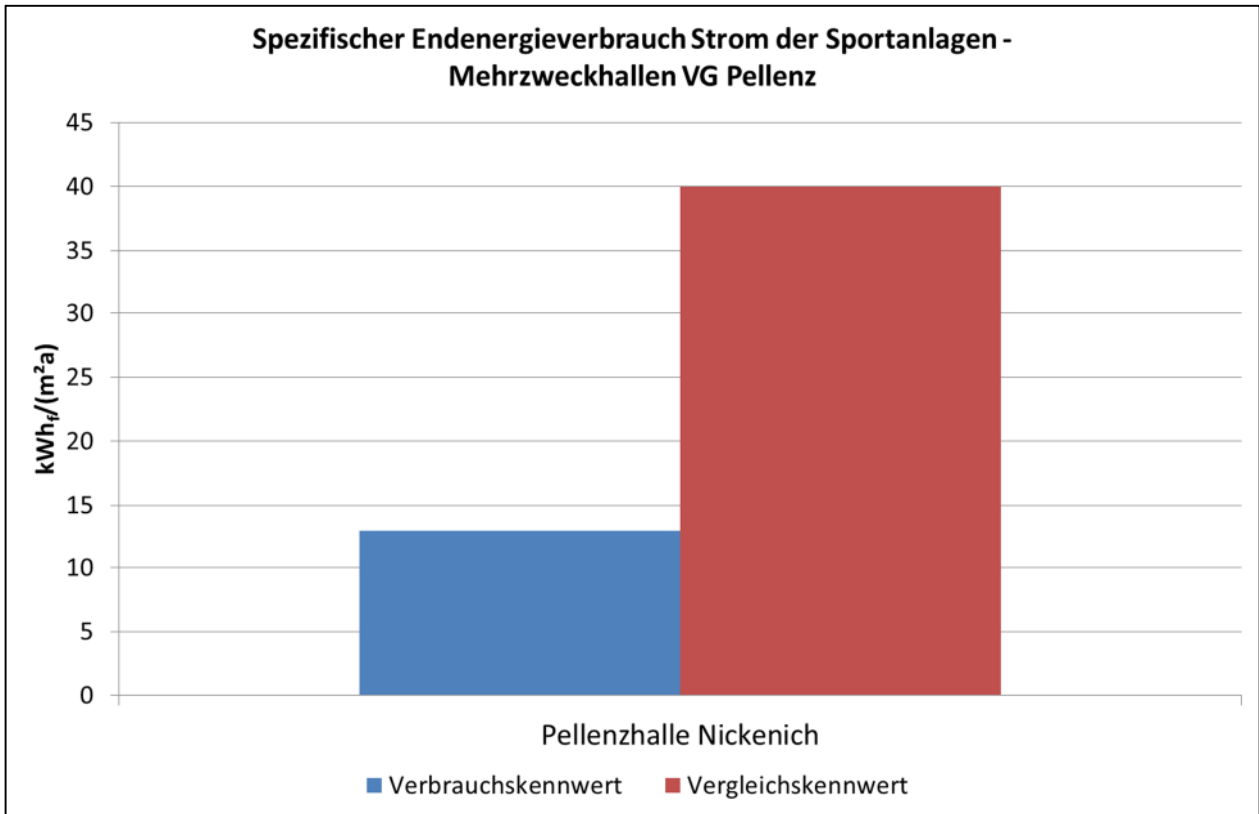


Abbildung 5-49 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Mehrzweckhallen der VG Pellenz

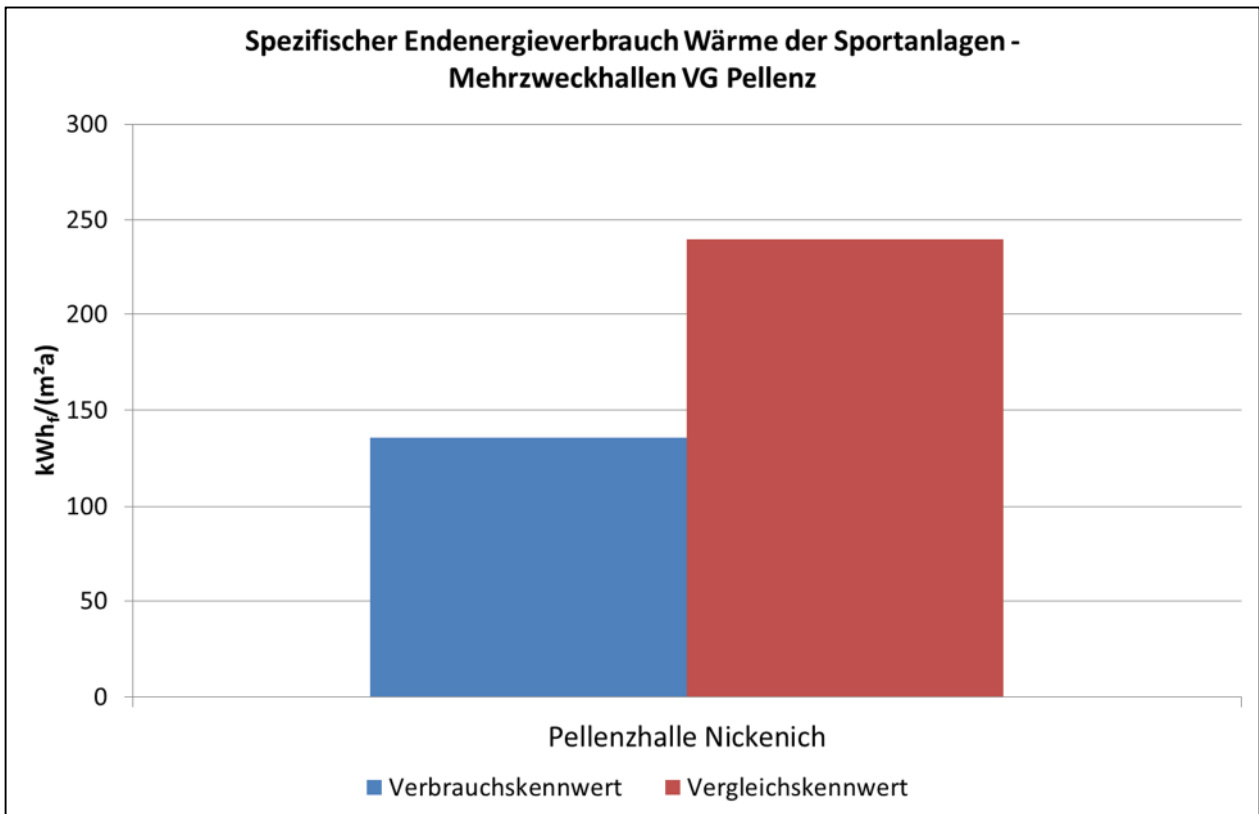


Abbildung 5-50 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Mehrzweckhallen der VG Pellenz

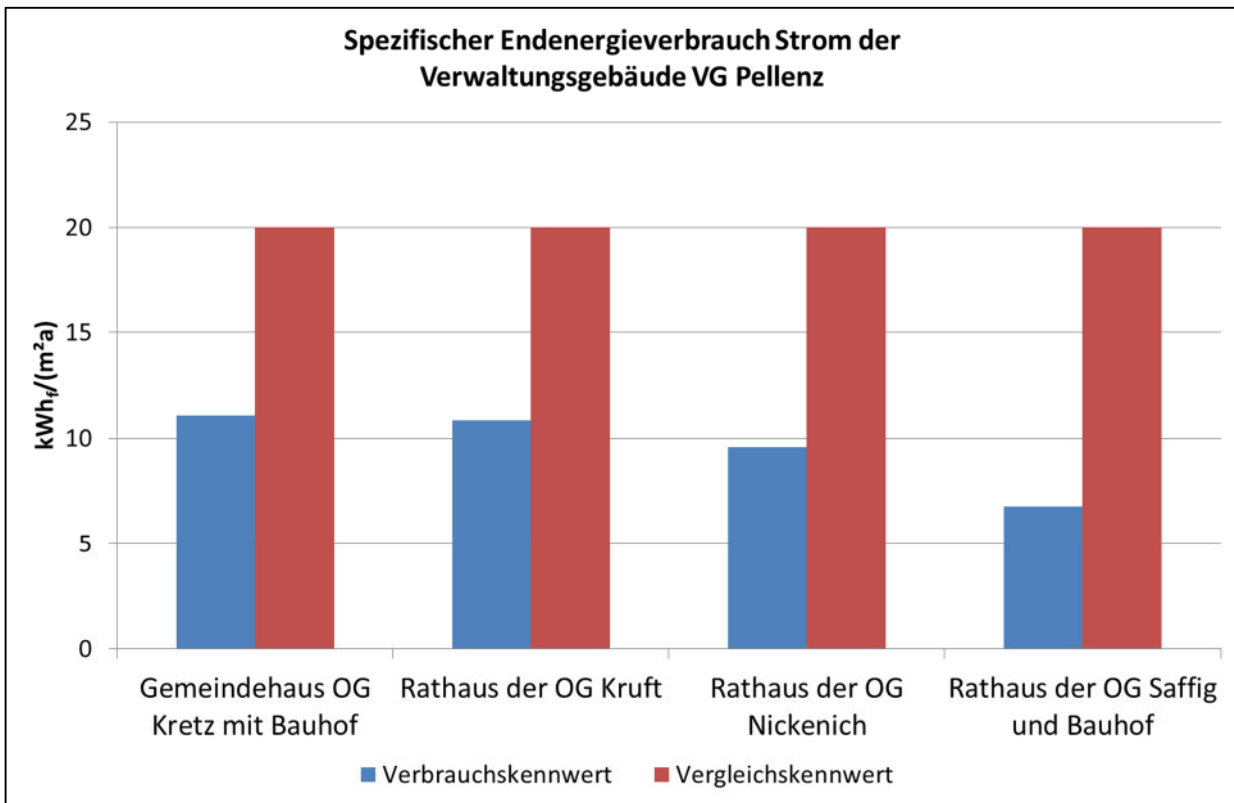


Abbildung 5-51 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Verwaltungsgebäude der VG Pellenz

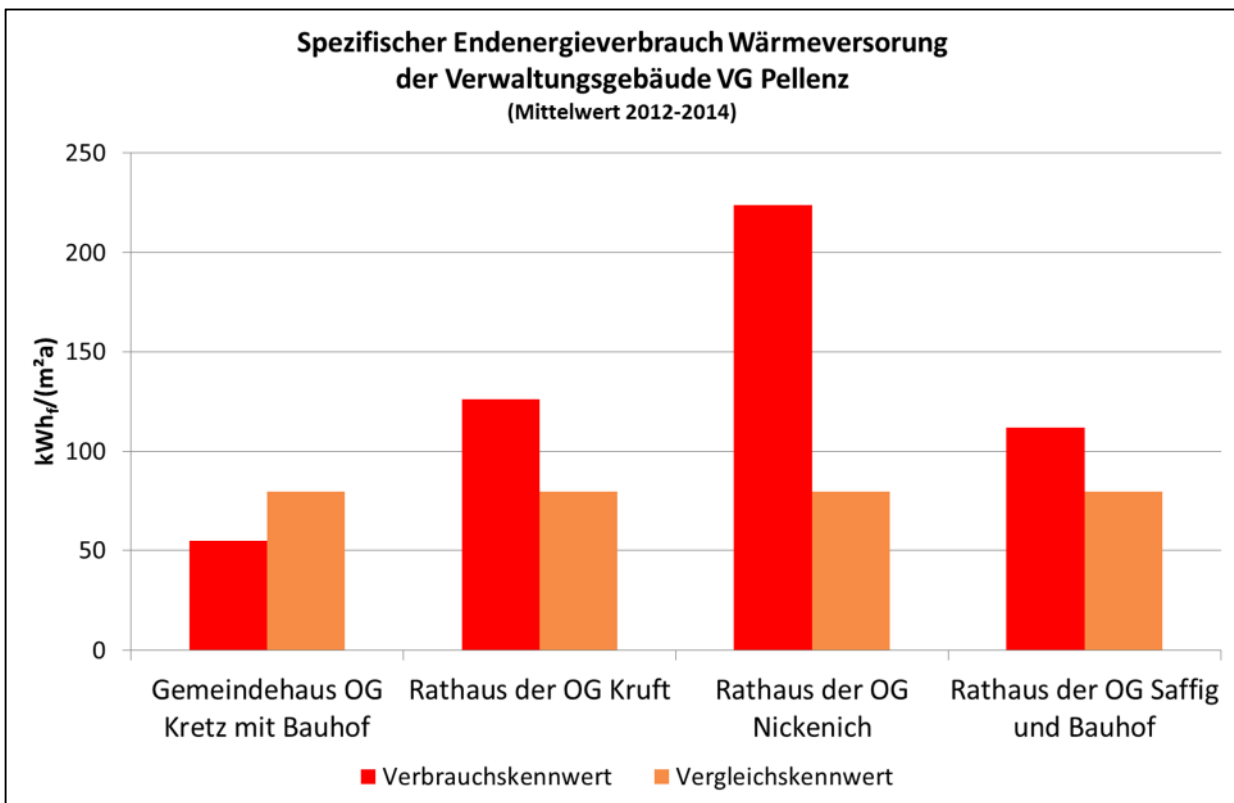


Abbildung 5-52 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Verwaltungsgebäude der VG Pellenz (2012-2014)

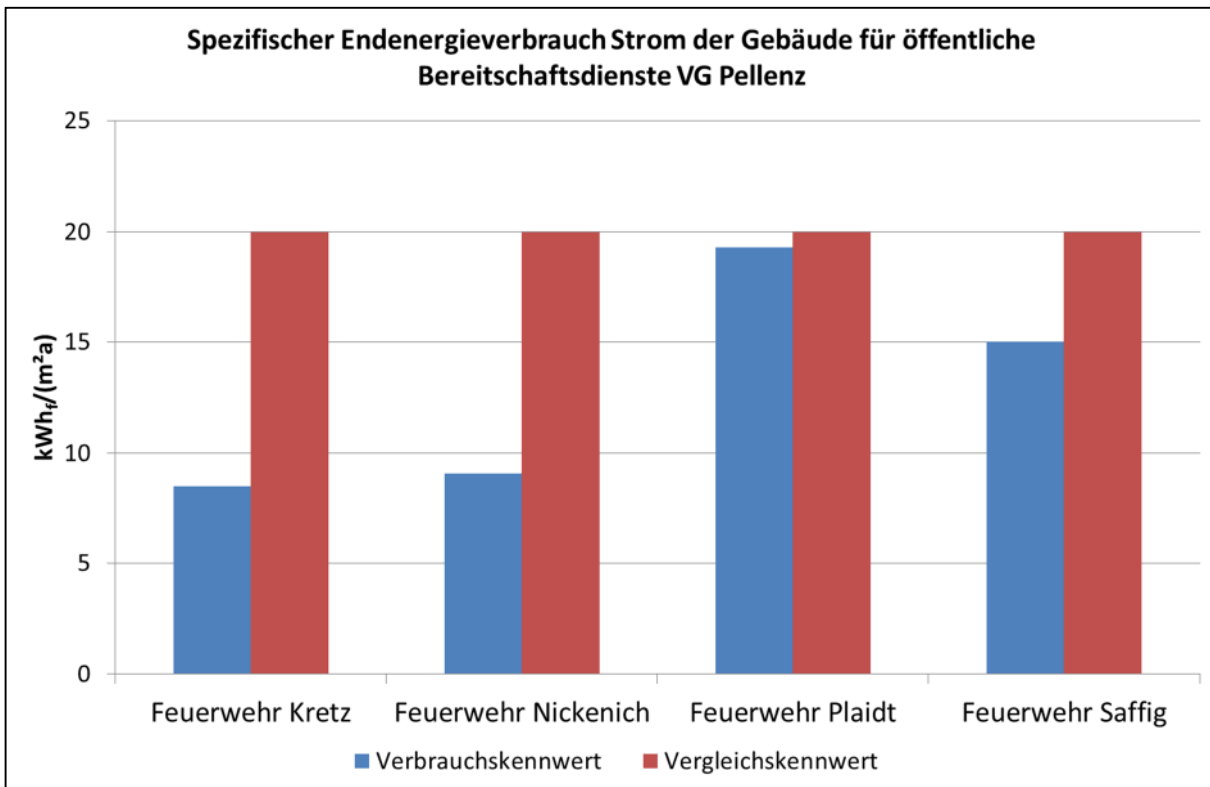


Abbildung 5-53 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Gebäude öffentlicher Bereitschaftsdienste der VG Pellenz

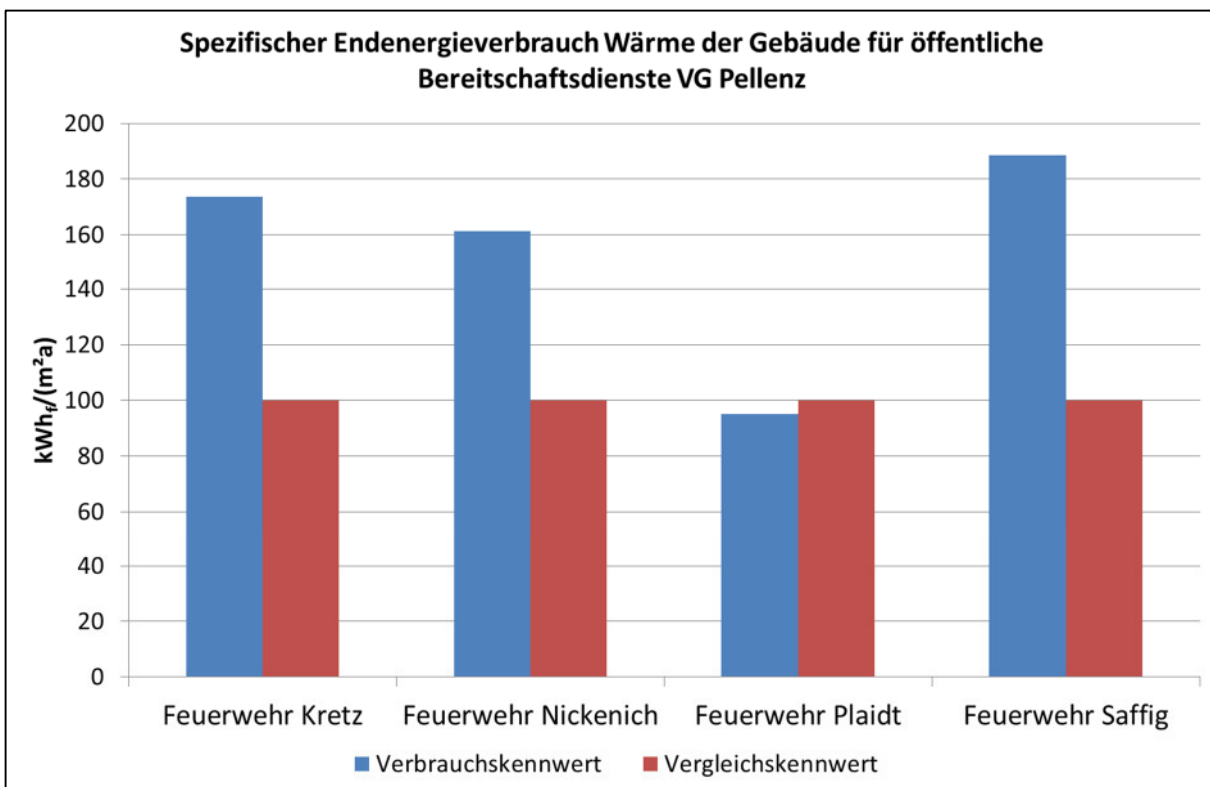


Abbildung 5-54 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Gebäude öffentlicher Bereitschaftsdienste der VG Pellenz

VG Vallendar

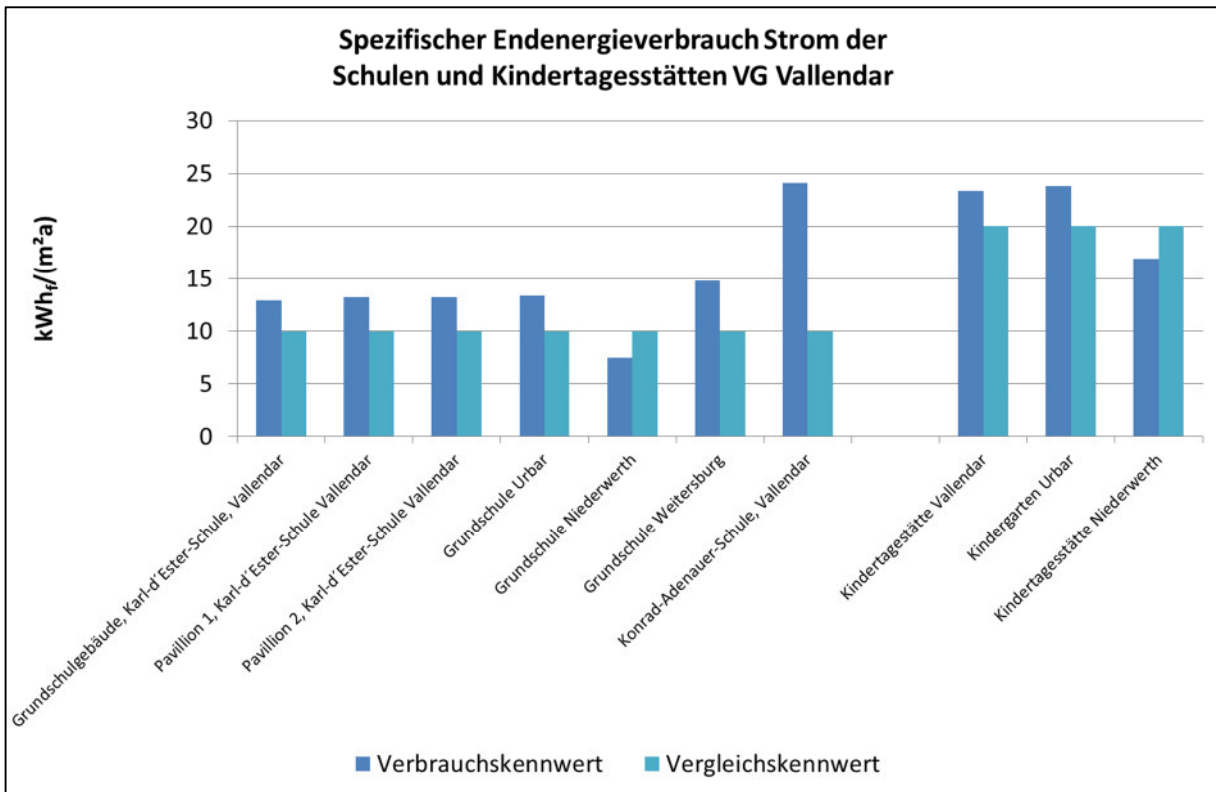


Abbildung 5-55 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Kindertagesstätten der VG Vallendar

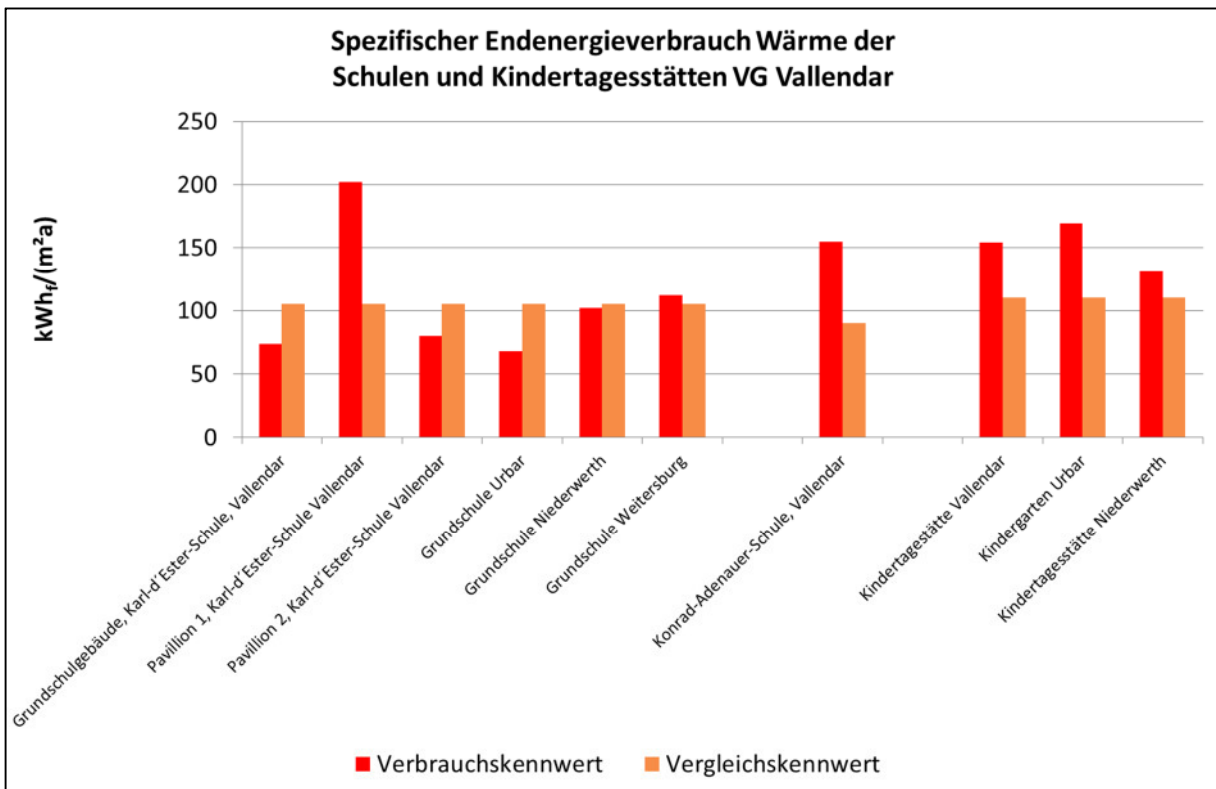


Abbildung 5-56 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Kindertagesstätten der VG Vallendar

VG Vordereifel

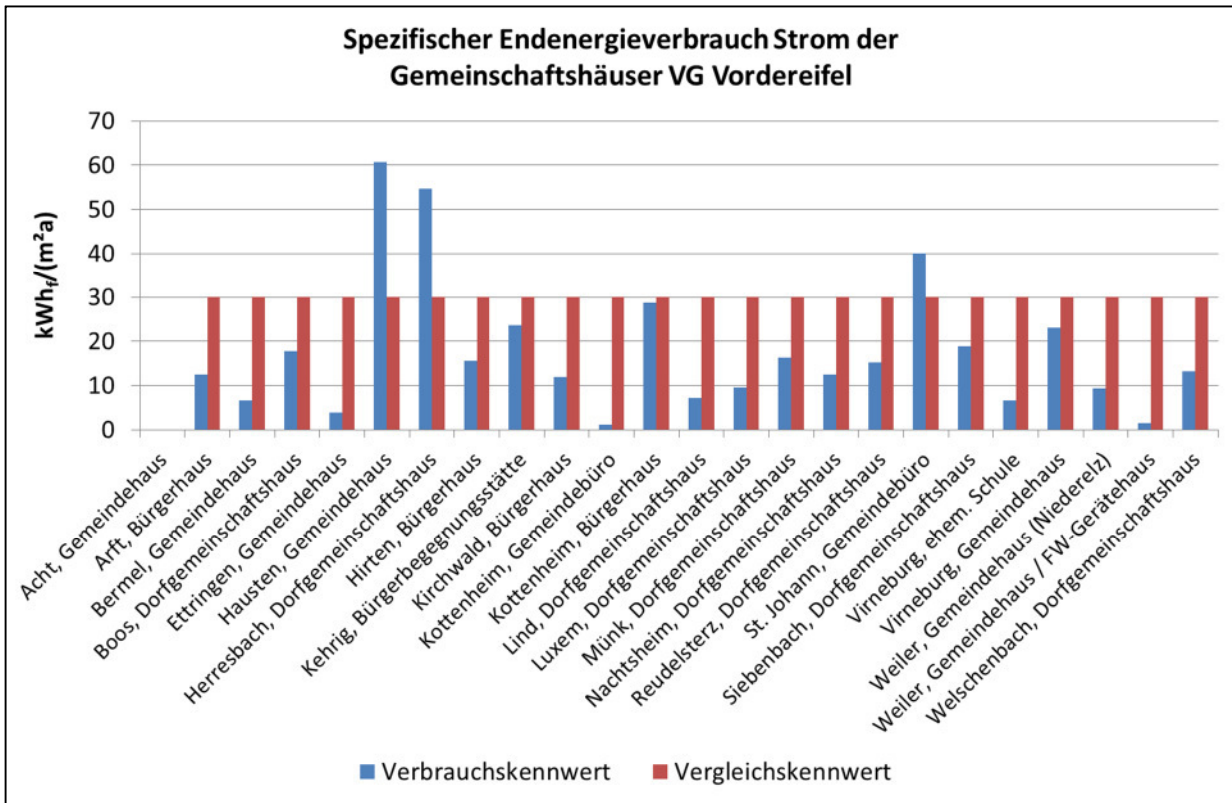


Abbildung 5-57 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Gemeinschaftshäuser der VG Vordereifel

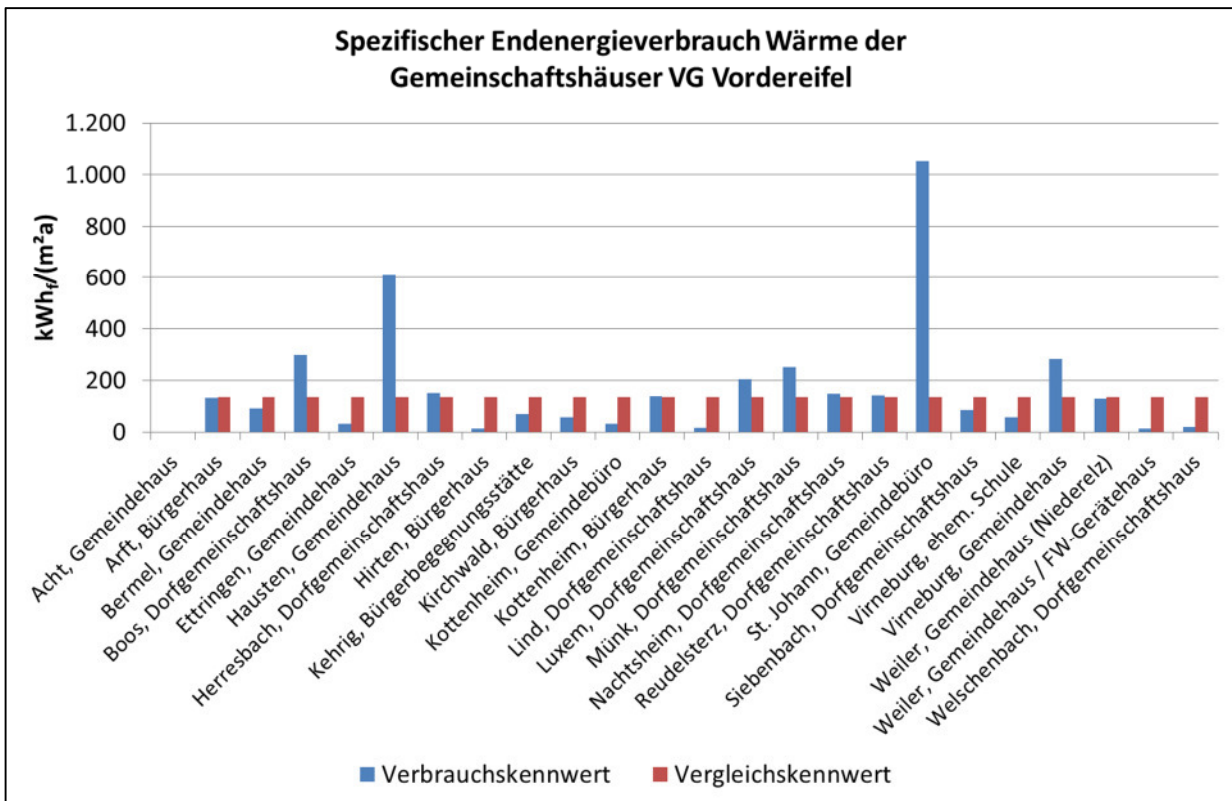


Abbildung 5-58 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Gemeinschaftshäuser der VG Vordereifel

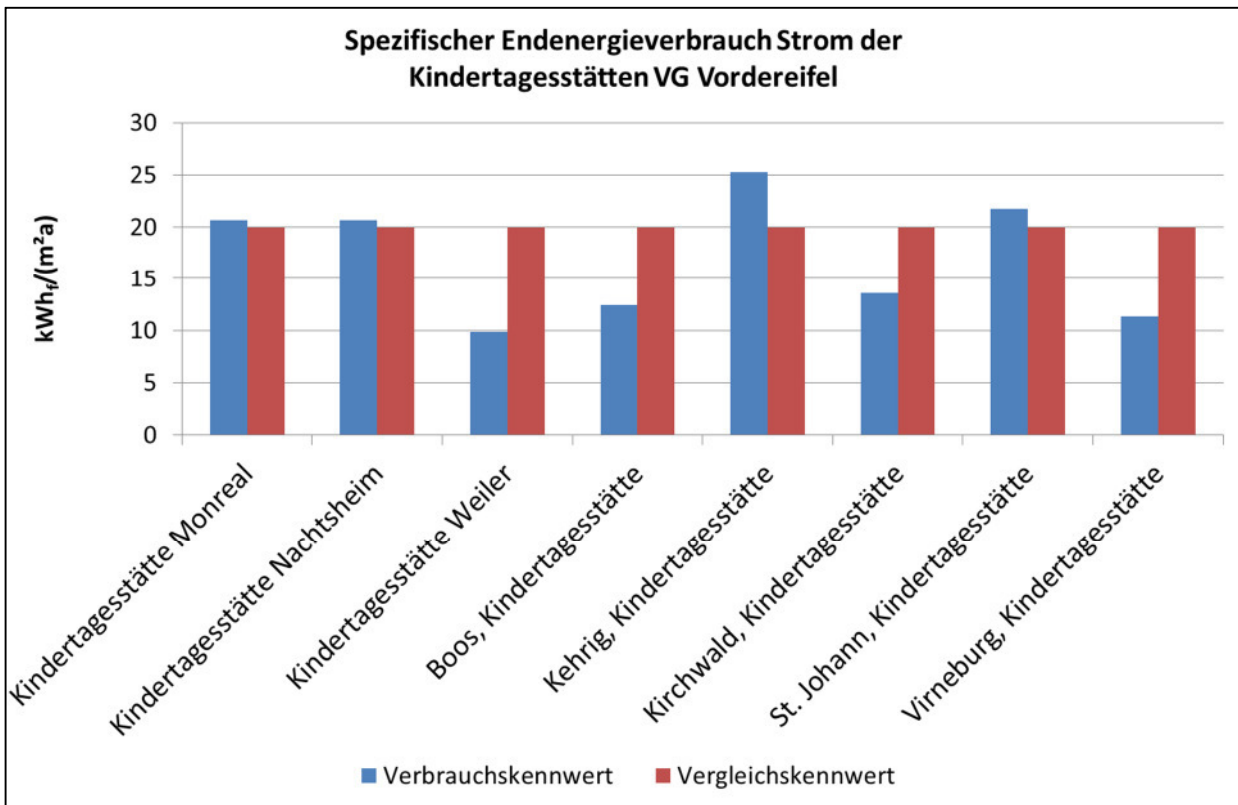


Abbildung 5-59 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Kindertagesstätten der VG Vordereifel

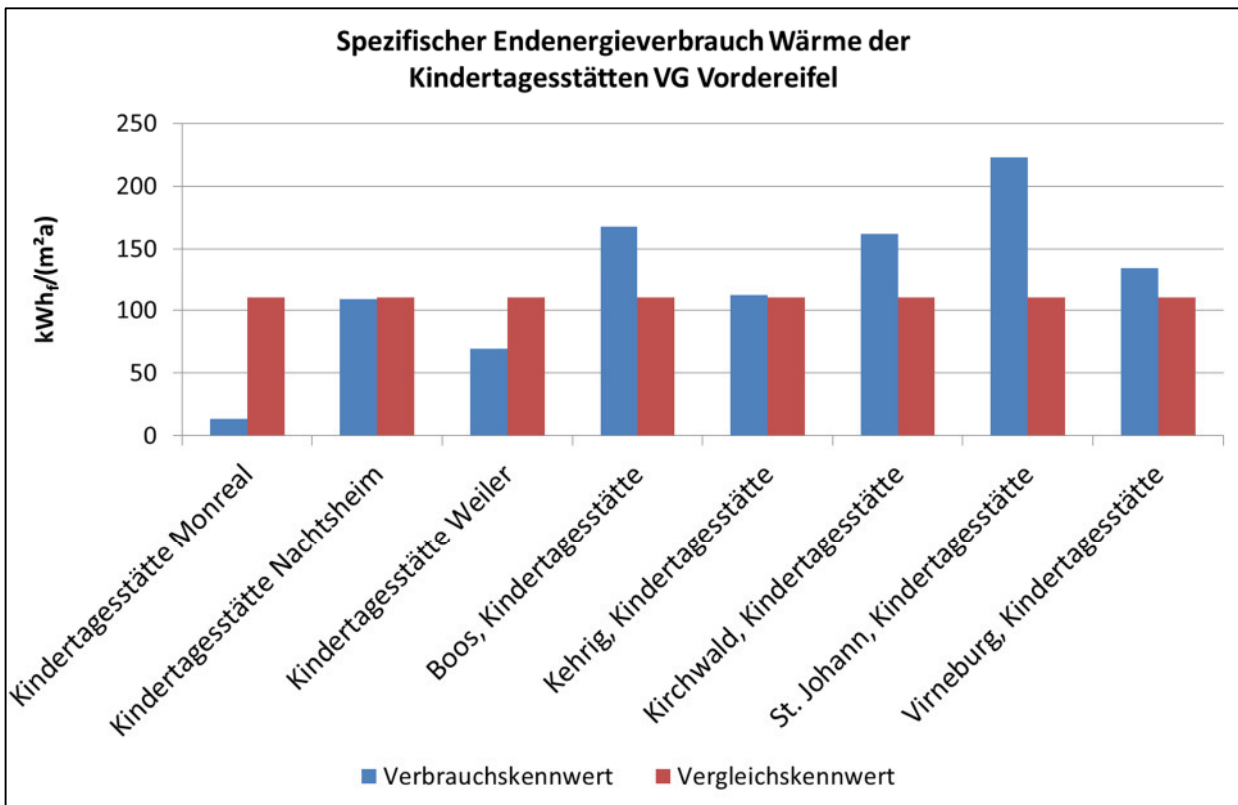


Abbildung 5-60 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Kindertagesstätten der VG Vordereifel

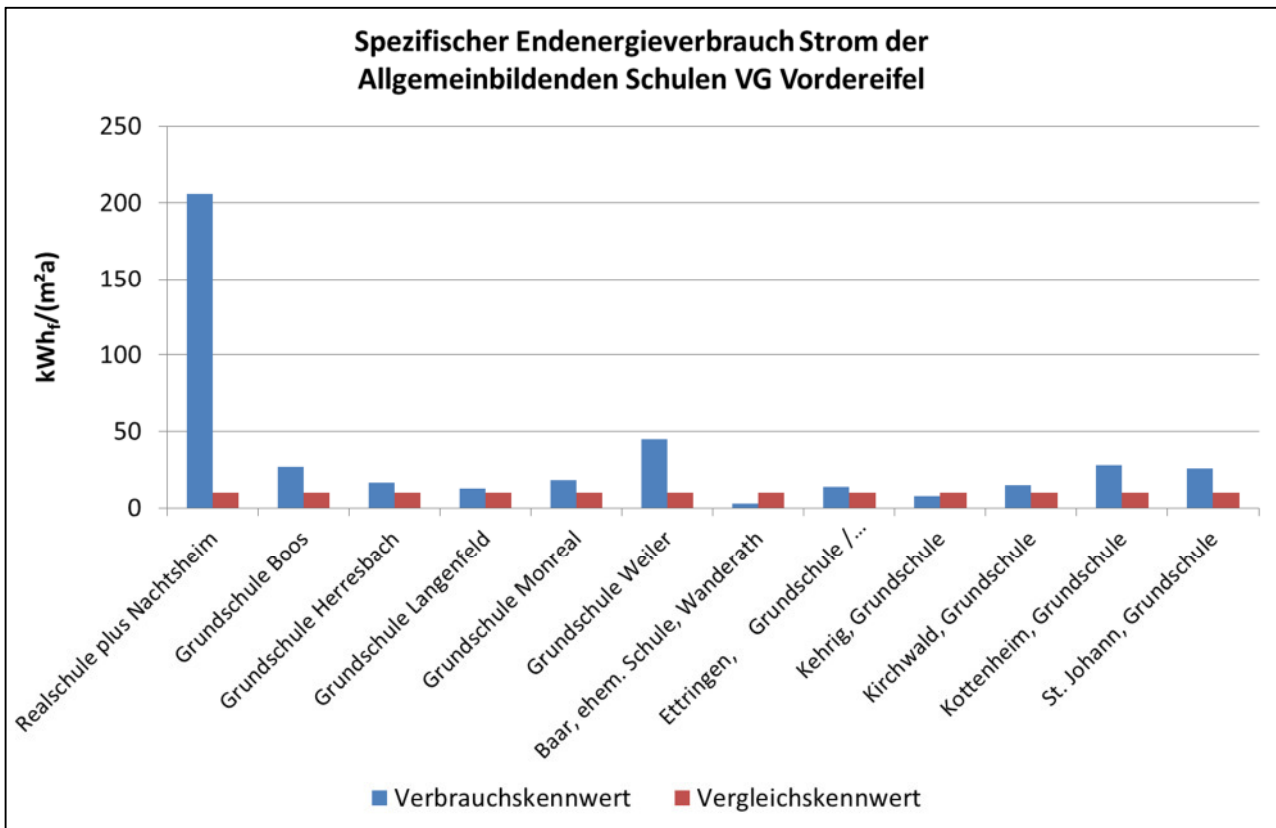


Abbildung 5-61 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Schulen der VG Vordereifel

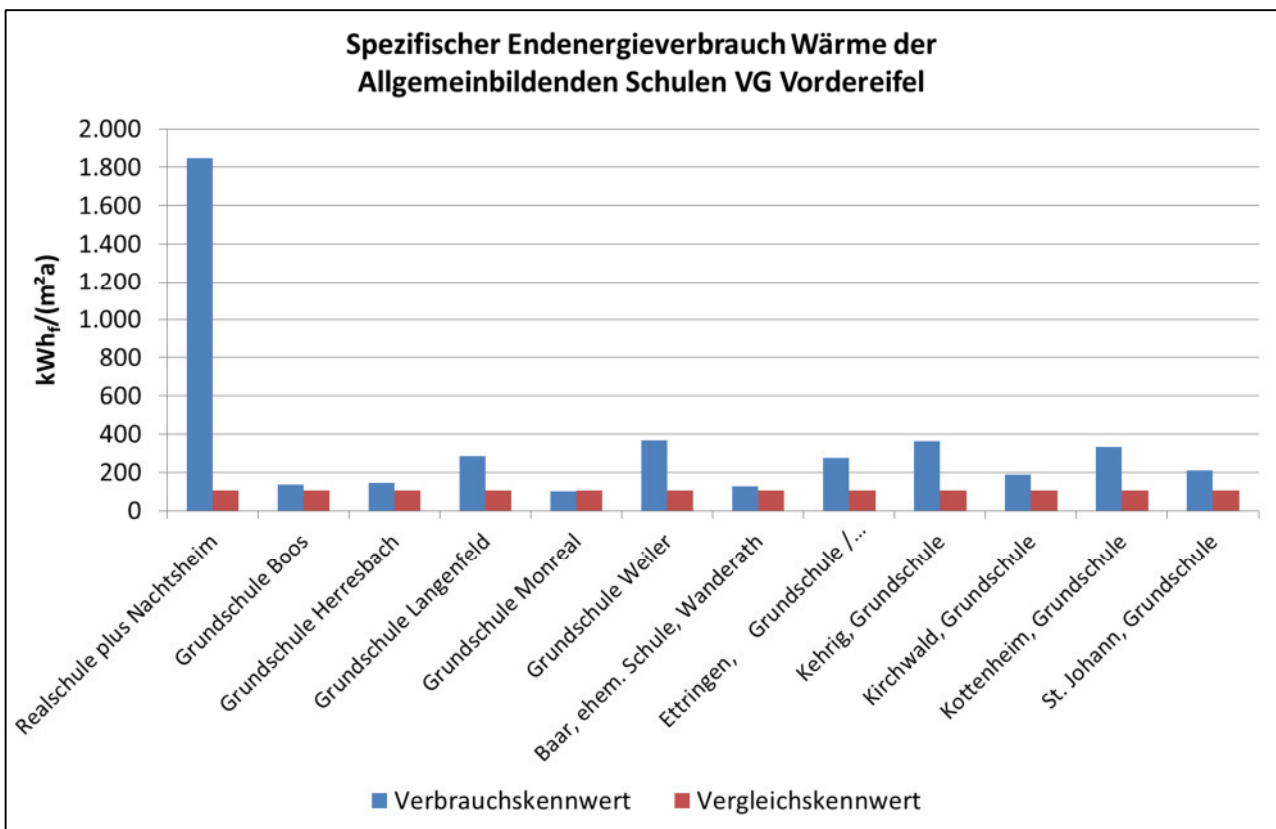


Abbildung 5-62 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Schulen der VG Vordereifel

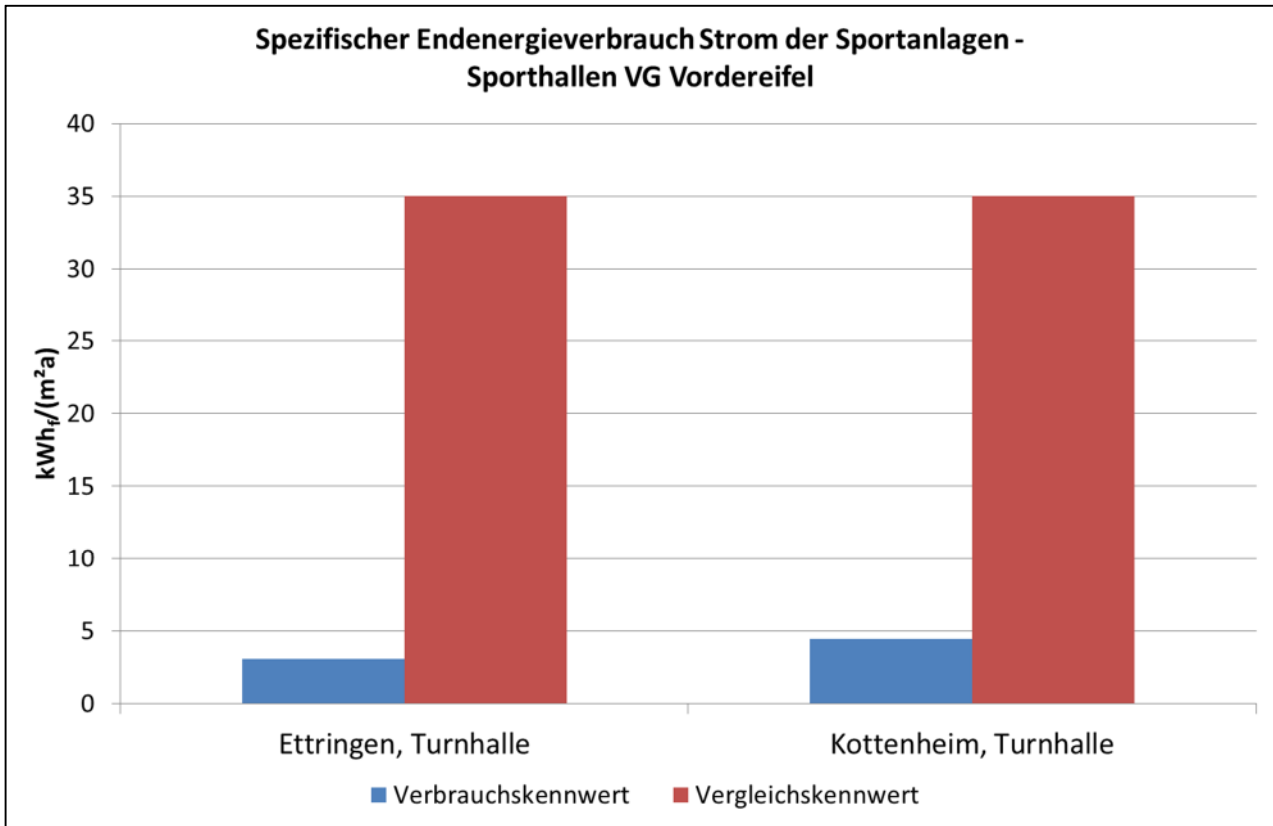


Abbildung 5-63 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Sporthallen der VG Vordereifel

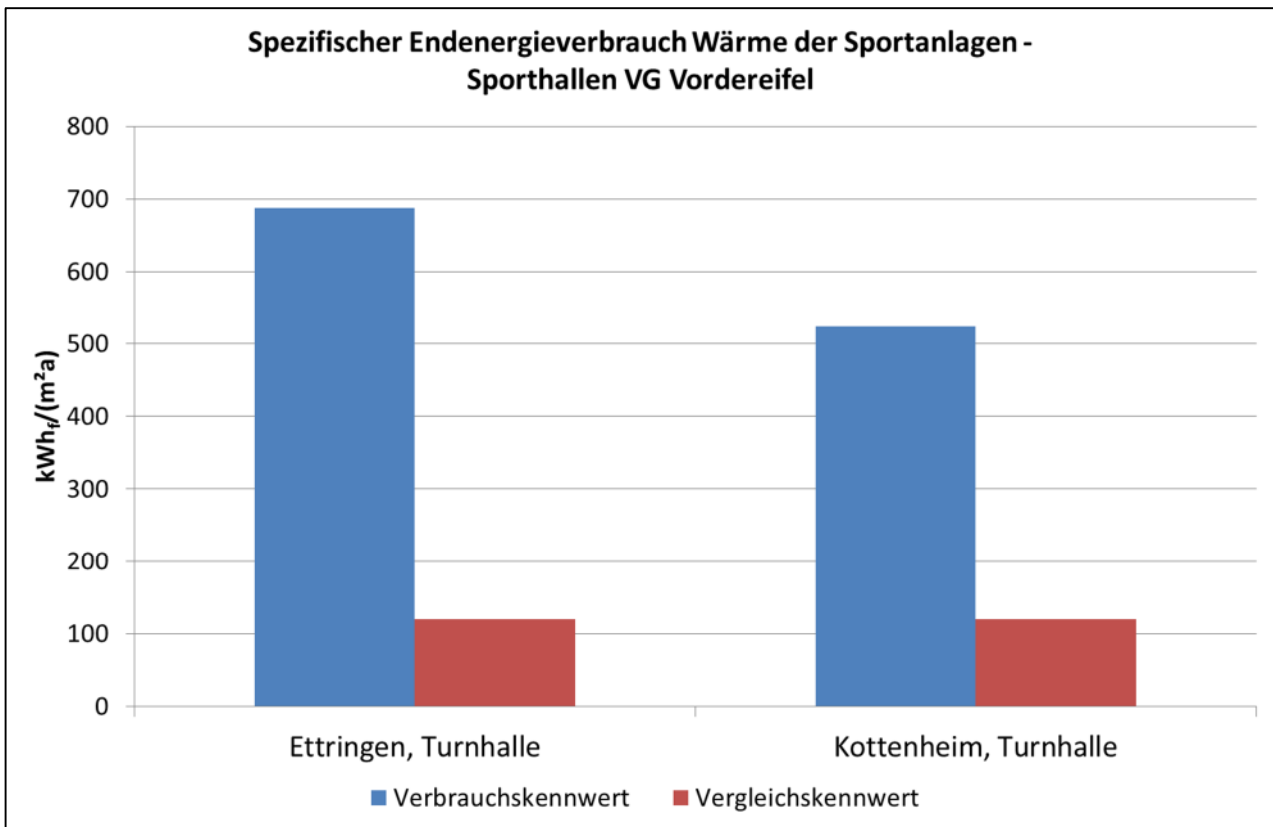


Abbildung 5-64 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Sporthallen der VG Vordereifel

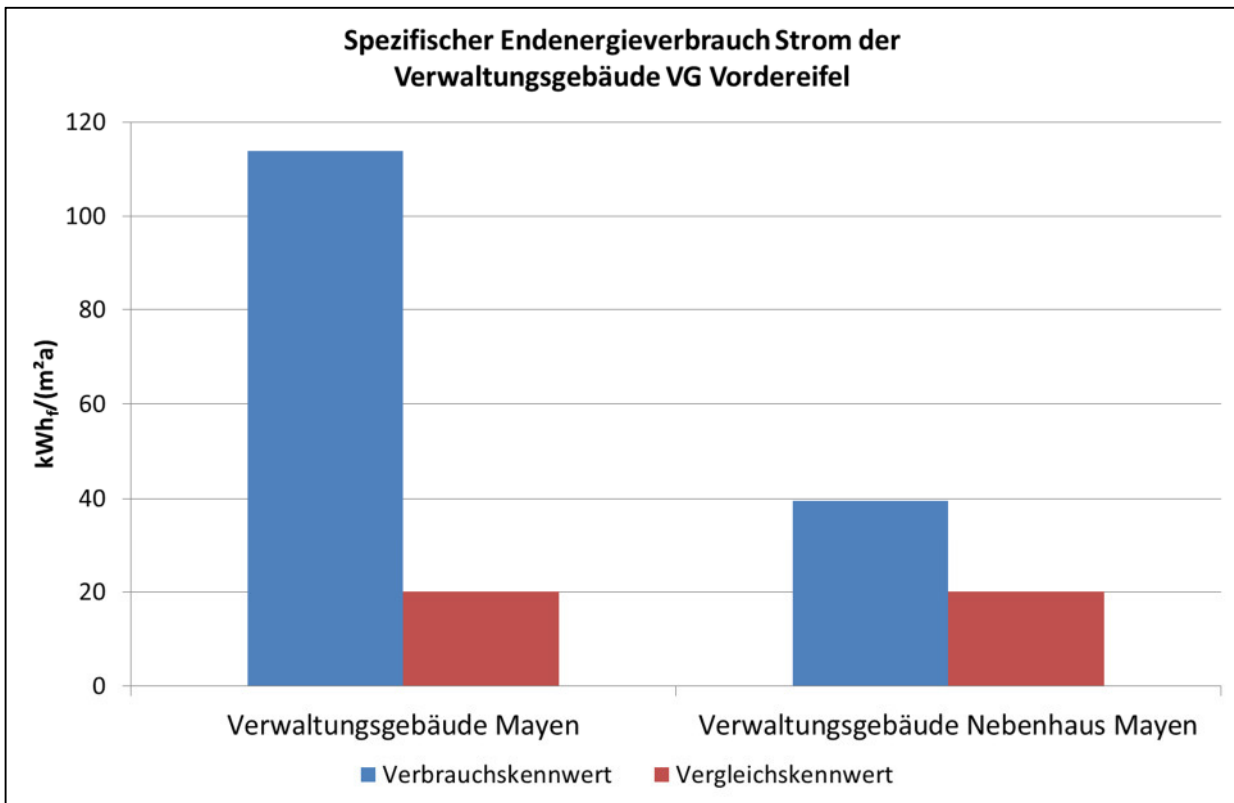


Abbildung 5-65 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Verwaltungsgebäude der VG Vordereifel

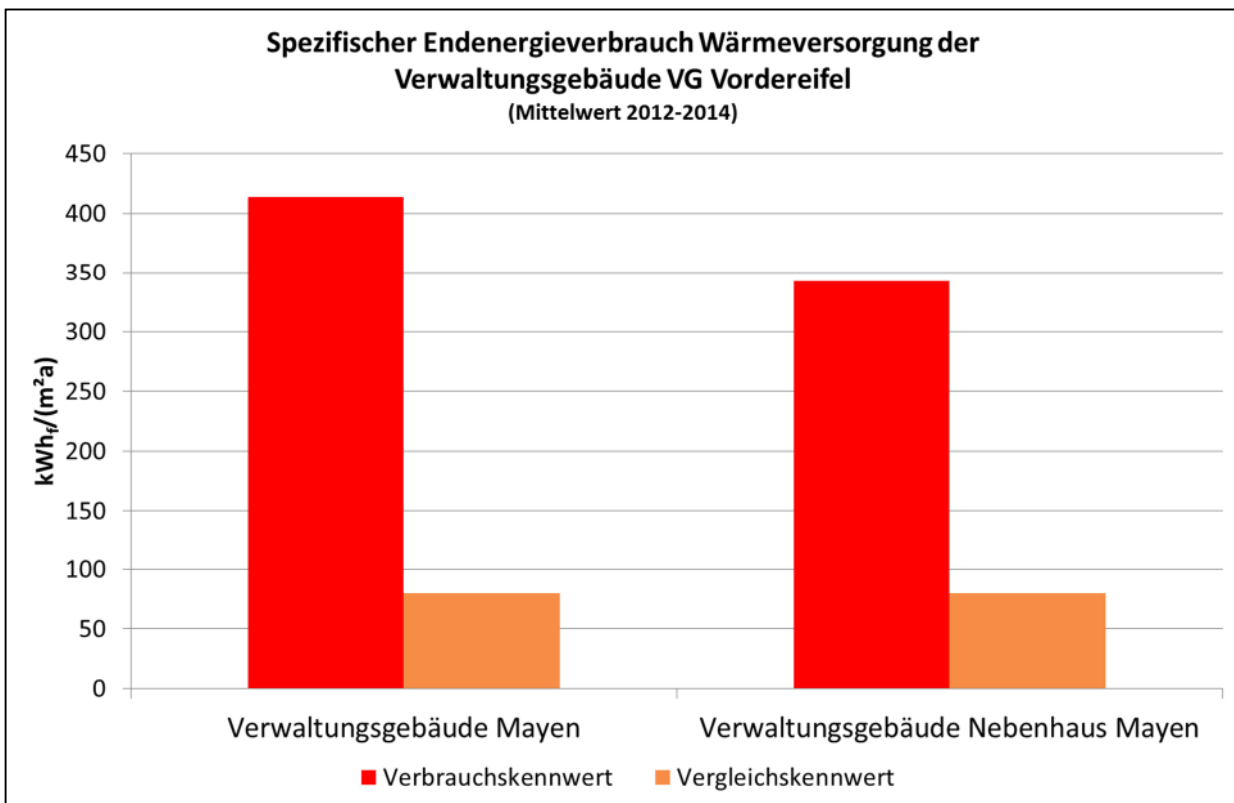


Abbildung 5-66 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Verwaltungsgebäude der VG Vordereifel

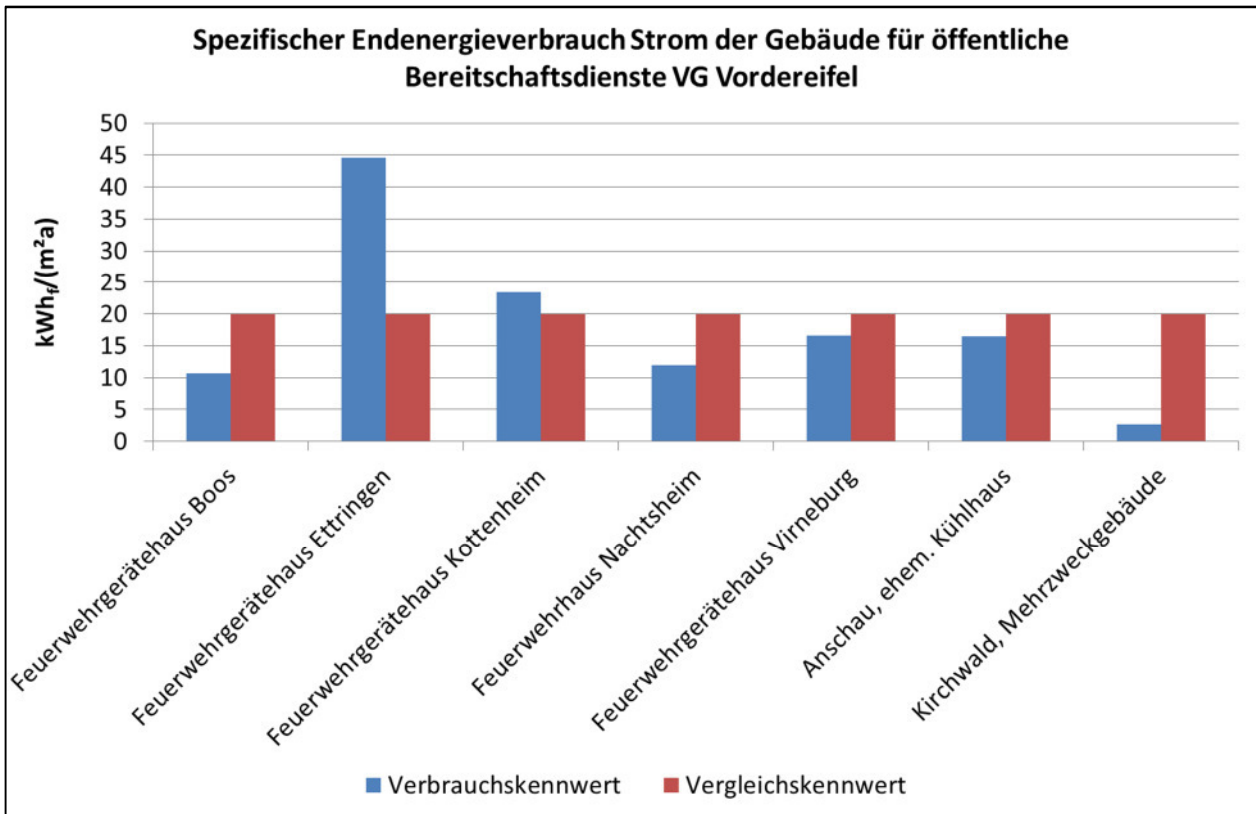


Abbildung 5-67 – Spezifischer Jahresstromverbrauch Gebäude öffentlicher Bereitschaftsdienste der VG Vordereifel

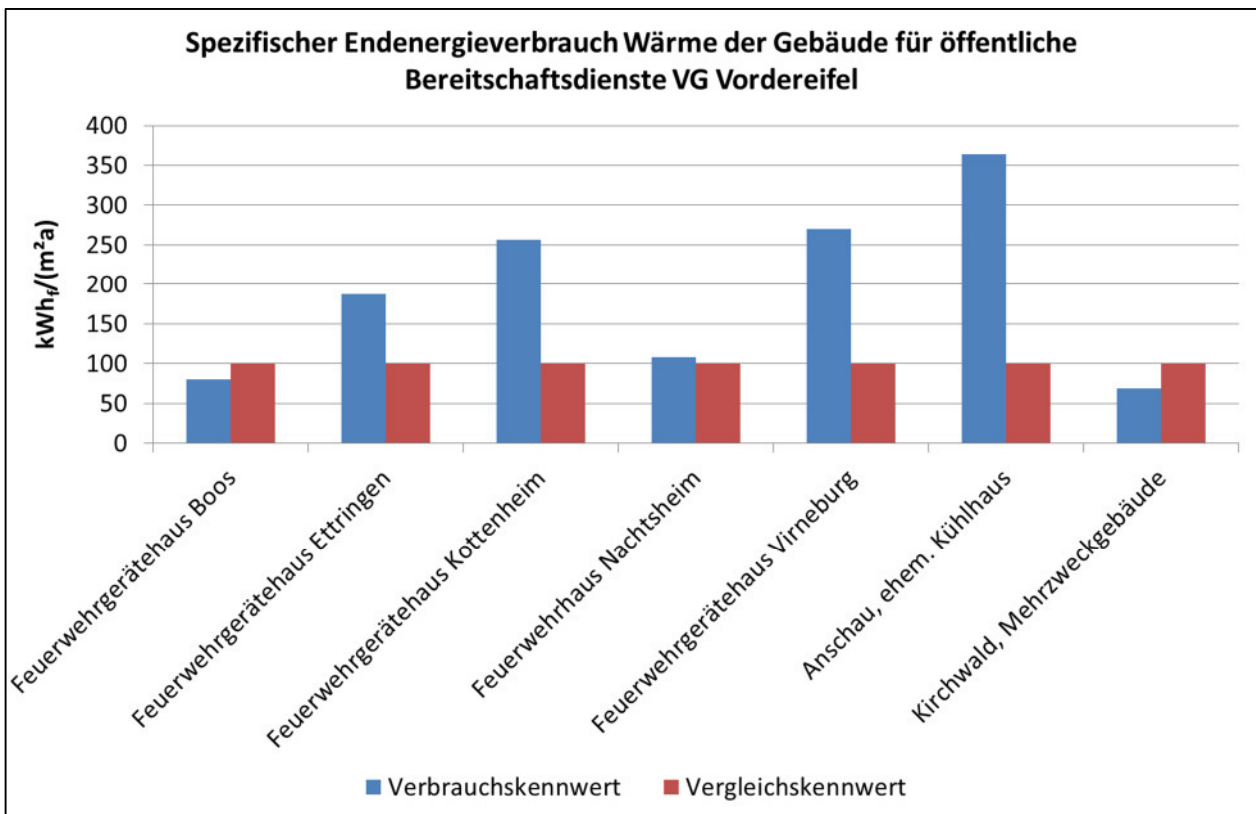


Abbildung 5-68 – Spezifischer Jahresheizenergieverbrauch Gebäude öffentlicher Bereitschaftsdienste der VG Vordereifel

Anhang 6 – Spezifische CO₂e-Emissionskennwerte

Anlage zum Kapitel 3 des Berichtes

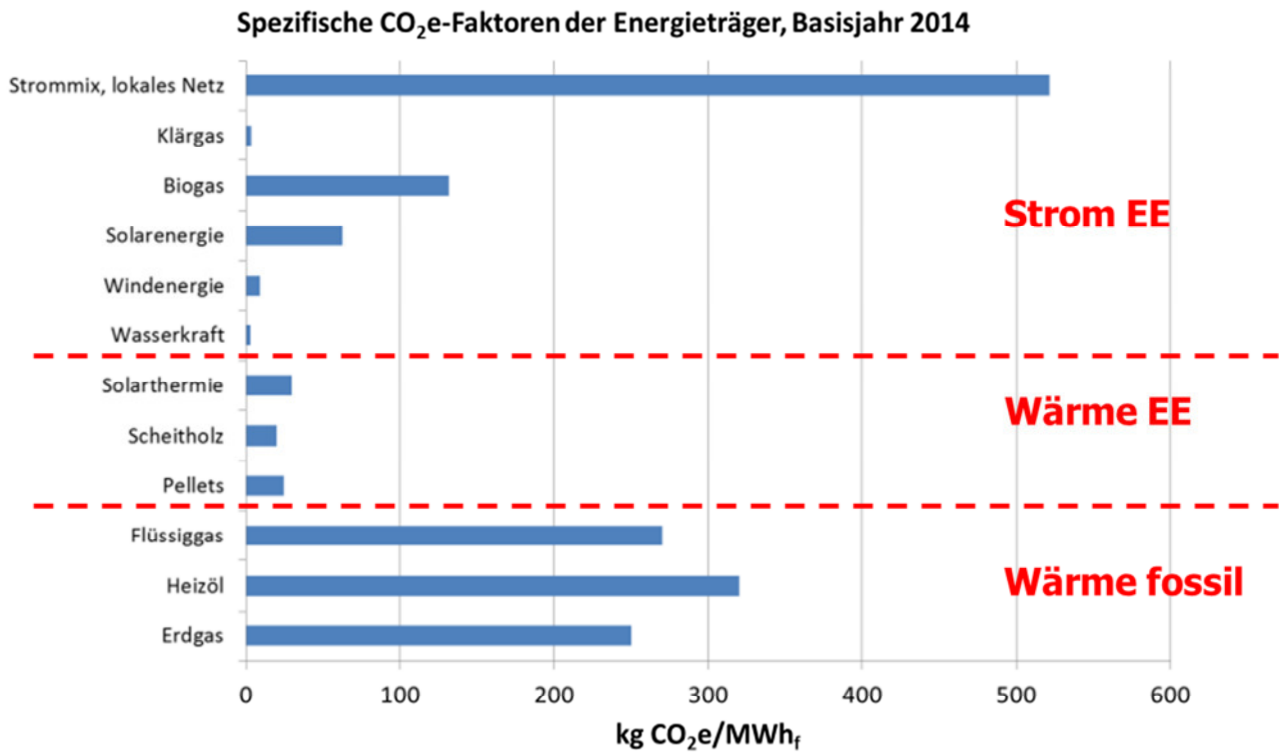


Abbildung Spezifische CO₂e-Emissionskennwerte

Quelle: Ausgewählte Daten aus GEMIS (Globales-Emissions-Modell Integrierter Systeme, Version 4.81)

Anhang 7 Gebäudesteckbriefe

Gebäudesteckbrief EFH 1949-1957 (Erdgas)

Hinweise zu Gebäudesteckbriefe

Der Energieverbrauch jedes Gebäudes ist individuell und neben dem Aufbau der Gebäudehülle und der Anlagentechnik bei Wohngebäuden insbesondere vom Nutzerverhalten der Bewohner abhängig. Mit Hilfe von Typologien können Gebäude in Gebäudeklassen unterteilt werden. Dabei richtet man sich z. B. nach dem Baulter, den verwendeten Baustoffen und Konstruktionen. Mit dieser Methodik können Energie- und Kosteneinsparpotentiale der privaten Wohngebäude dargestellt werden. Als Grundlage dient die „Deutsche Gebäudetypologie“ vom Institut für Wohnen und Umwelt GmbH (IWU).

Einsparpotenziale

Entscheidend für den Energieverlust eines Bauteils ist der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert). Dieser beschreibt, wie viel Energie pro m² Bauteilfläche pro Kelvin Temperaturunterschied nach außen verloren geht. Durch Wärmedämmmaßnahmen oder Austausch der Fenster kann der U-Wert und somit der Energieverlust deutlich reduziert werden. In den Gebäudesteckbriefen wird dargestellt, welche Verbesserung des U-Wertes durch die Sanierungsmaßnahme eintritt und welche Energieeinsparung damit erreicht werden kann. Die Sanierungen orientieren sich dabei an den Anforderungen des KfW-Programms „Energieeffizient sanieren“, die die Mindestanforderungen der Energieeinsparverordnung übersteigen. Des Weiteren ist es sinnvoll und zum Teil rechtlich vorgeschrieben, bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen, wie zum Beispiel der Fassade, Wärmedämmmaßnahmen mit durchzuführen. Im Idealfall werden die Dämmung der Außenwände und die Erneuerung der Fenster kombiniert. Das spart Kosten, unter anderem für die Baustelleneinrichtung, und ermöglicht eine optimale Abstimmung der Maßnahmen aufeinander. Grundsätzlich empfiehlt es sich, im Zuge der Gebäudeinstandhaltung Einsparmaßnahmen durchzuführen.

Wirtschaftlichkeit

Um die Wirtschaftlichkeit einer Energieeinsparmaßnahme darzustellen, wird im Gebäudesteckbrief die dynamische Amortisationszeit angegeben. Für die Ermittlung der Investitionskosten (inkl. MwSt.) wurden mittlere, branchenübliche Kosten angesetzt. Je nach Zustand der Bausubstanz und der regionalen Preissituation ergeben sich Abweichungen. Manche Kostenanteile sind nur der Gebäudeinstandhaltung zuzuordnen. Eine Refinanzierung dieser Kosten durch die Energiekosteneinsparung darf nicht erwartet werden. Sie tragen zur Wertsteigerung des Gebäudes bei.

Folgende Brennstoffbezugskosten (inkl. MwSt.) wurden für die Berechnung zu Grunde gelegt: Erdgas: 6,5 ct/kWh, Holzpellets: 4,7 ct/kWh. Als jährliche Preissteigerung wurden einbezogen: 5% Erdgas und 5% Holzpellets. Weiter wurden Investitionszuschüsse nach KfW 430 und Förderbeträge nach BAFA berücksichtigt.

Modellgebäude

Es werden die gesamten Investitionskosten der Sanierungsmaßnahmen für das Modellgebäude dargestellt. Zusätzlich sind für die energetische Optimierung der Gebäudehülle die auf die Bauteilfläche bezogenen Kosten angegeben.

Anmerkung: Der Gebäudesteckbrief und die darin aufgeführten Energie- und Kosteneinsparpotenziale dienen einer ersten Orientierung. Sie ersetzen keine individuelle Energieberatung.




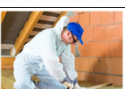

Gebäudesteckbrief EFH 1949-1957 (Erdgas)



Bauteil	Beschreibung	U-Wert nach Gebäudetypologie W/m ² K
Außenwand	Bimshohlblockstein-Mauerwerk	1,52
Fenster	Zweifachverglasung	2,70
Dachschräge	Holzwohleplatten unter den Sparren als Putzträgerplatte	1,39
Oberste Geschossdecke	Holzbalkendecke mit ca. 2 cm Schlackeschüttung	0,8
Kellerdecke	Stahlbetondecke mit ca. 6 cm oberseitiger Schlackenschüttung unter Dielenboden	1,10
Heizsystem	Niedertemperaturkessel aus 80/90er Jahren	
Warmwasserbereitung	Warmwasserbereitung über den Heizkessel mit beigestelltem Speicher	
Sonstige typische Schwachpunkte	<u>Wärmebrücken:</u> Heizkörpernischen, auskragende Balkonplatten	
	<u>Schwachstellen Anlagentechnik:</u> Rohrleitungen nicht gedämmt, keine voreinstellbaren Thermostatköpfe, überdimensionierter Kessel, überdimensionierte Umwälzpumpe, fehlende Zeitschaltung an Zirkulation	

Gebäudesteckbrief EFH 1949-1957 (Erdgas)

Allgemeine Daten zu Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle

Bauteil	U-Wert alt in W/(m²K)	Maßnahmen	U-Wert neu in W/(m²K)	spez. Investitionskosten in €/m²Bauteilfläche
Außenwand	1,5	Wärmedämmverbundsystem mit 16 cm WLG 035 	0,19	150
Fenster	2,7	neue Kunststoffenster mit 3fach Wärmeschutzverglasung 	0,95	500
Dachschräge	1,4	28 cm Zwischen- und Untersparndämmung WLG 035 inkl. Dampfbremsfolie 	0,16	80 ¹
Oberste Geschossdecke	0,8	Verlegung von 20 cm Wärmedämmung WLG 035 auf der obersten Geschossdecke 	0,14	50 ²
Kellerdecke	1,1	Anbringen von 12 cm Kellerdeckendämmung WLG 035 auf der Kaltseite 	0,23	80

¹ Wohnraumdämmung inkl. Demontage der Verkleidung ohne Malerarbeiten

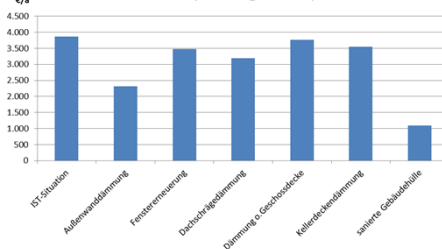
² ohne Kosten für begehbare Abdeckung

Erneuerung Anlagentechnik im unsanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitions-kosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Erdgas-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosten-einsparung zu Erdgas-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosten-einsparung zu IST-Situation in €/a
Erdgas-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Erdgas-Brennwertkessel ³	6.000	600				400
	Erdgas-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche ³	11.000	1.300	4.300	210	18	600
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	17.000	2.400	9.300	1.090	8	1.500

³ inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme

Verbrauchskosten bei Sanierung der Gebäudehülle (Modellgebäude)



Gebäudesteckbrief EFH 1949-1957 (Erdgas)

Beispielrechnung am Modellgebäude

Bauteil	Flächen	Investitionskosten inkl. MwSt.	Investitionszuschuss nach KfW 430	Endenergieeinsparung in %	Energiekosteneinsparung Erdgas inkl. MwSt. ⁴	Dynamische Amortisation Erdgas in a
Außenwand	180 m²	27.000 €	2.700 €	43%	1.600 €/a	14,1
Fenster	30 m²	15.000 €	1.500 €	10%	400 €/a	27,8
Dachschräge	80 m²	6.400 €	640 €	18%	700 €/a	8,0
Oberste Geschossdecke	30 m²	1.500 €	150 €	3%	100 €/a	12,7
Kellerdecke	85 m²	6.800 €	680 €	8%	300 €/a	18,2
Summe		56.700 €	5.670 €	81%	3.100 €/a	15,1

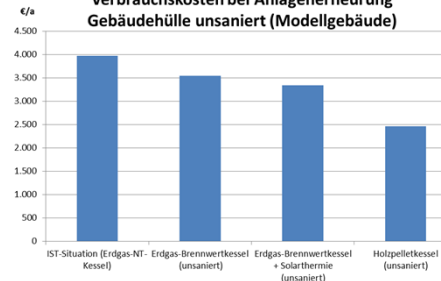
⁴ im 1. Jahr

Erneuerung Anlagentechnik im sanierten Zustand der Gebäudehülle

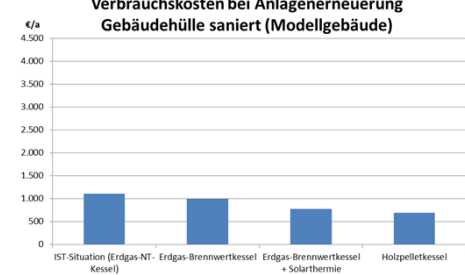
Ist-Zustand	Maßnahme	Investitions-kosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Erdgas-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosten-einsparung zu Erdgas-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosten-einsparung zu IST-Situation in €/a
Erdgas-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Erdgas-Brennwertkessel ³	4.600	460				120
	Erdgas-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche ³	9.600	1.200	4.300	210	18	330
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	14.600	2.400	8.100	300	23	420

³ inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme

Verbrauchskosten bei Anlagenerneuerung Gebäudehülle unsaniert (Modellgebäude)



Verbrauchskosten bei Anlagenerneuerung Gebäudehülle saniert (Modellgebäude)



Gebäudesteckbrief EFH 1958-1968 (Erdgas)

Hinweise zu Gebäudesteckbriefe

Der Energieverbrauch jedes Gebäudes ist individuell und neben dem Aufbau der Gebäudehülle und der Anlagentechnik bei Wohngebäuden insbesondere vom Nutzerverhalten der Bewohner abhängig. Mit Hilfe von Typologien können Gebäude in Gebäudeklassen unterteilt werden. Dabei richtet man sich z. B. nach dem Baulalter, den verwendeten Baustoffen und Konstruktionen. Mit dieser Methodik können Energie- und Kosteneinsparpotentiale der privaten Wohngebäude dargestellt werden. Als Grundlage dient die „Deutsche Gebäudetypologie“ vom Institut für Wohnen und Umwelt GmbH (IWU).

Einsparpotenziale

Entscheidend für den Energieverlust eines Bauteils ist der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert). Dieser beschreibt, wie viel Energie pro m² Bauteilfläche pro Kelvin Temperaturunterschied nach außen verloren geht. Durch Wärmedämmmaßnahmen oder Austausch der Fenster kann der U-Wert und somit der Energieverlust deutlich reduziert werden. In den Gebäudesteckbriefen wird dargestellt, welche Verbesserung des U-Wertes durch die Sanierungsmaßnahme eintritt und welche Energieeinsparung damit erreicht werden kann. Die Sanierungen orientieren sich dabei an den Anforderungen des KfW-Programms „Energieeffizient sanieren“, die die Mindestanforderungen der Energieeinsparverordnung übersteigen. Des Weiteren ist es sinnvoll und zum Teil rechtlich vorgeschrieben, bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen, wie zum Beispiel der Fassade, Wärmedämmmaßnahmen mit durchzuführen. Im Idealfall werden die Dämmung der Außenwände und die Erneuerung der Fenster kombiniert. Das spart Kosten, unter anderem für die Baustelleneinrichtung, und ermöglicht eine optimale Abstimmung der Maßnahmen aufeinander. Grundsätzlich empfiehlt es sich, im Zuge der Gebäudeinstandhaltung Einsparmaßnahmen durchzuführen.

Wirtschaftlichkeit

Um die Wirtschaftlichkeit einer Energieeinsparmaßnahme darzustellen, wird im Gebäudesteckbrief die dynamische Amortisationszeit angegeben. Für die Ermittlung der Investitionskosten (inkl. MwSt.) wurden mittlere, branchenübliche Kosten angesetzt. Je nach Zustand der Bausubstanz und der regionalen Preissituation ergeben sich Abweichungen. Manche Kostenanteile sind nur der Gebäudeinstandhaltung zuzuordnen. Eine Refinanzierung dieser Kosten durch die Energiekosteneinsparung darf nicht erwartet werden. Sie tragen zur Wertsteigerung des Gebäudes bei.

Folgende Brennstoffbezugskosten (inkl. MwSt.) wurden für die Berechnung zu Grunde gelegt: Erdgas: 6,5 ct/kWh, Holzpellets: 4,7 ct/kWh. Als jährliche Preissteigerung wurden einbezogen: 5% Erdgas und 5% Holzpellets. Weiter wurden Investitionszuschüsse nach KfW 430 und Förderbeträge nach BAFA berücksichtigt.

Modellgebäude

Es werden die gesamten Investitionskosten der Sanierungsmaßnahmen für das Modellgebäude dargestellt. Zusätzlich sind für die energetische Optimierung der Gebäudehülle die auf die Bauteilfläche bezogenen Kosten angegeben.

Anmerkung: Der Gebäudesteckbrief und die darin aufgeführten Energie- und Kosteneinsparpotenziale dienen einer ersten Orientierung. Sie ersetzen keine individuelle Energieberatung.

Gebäudesteckbrief EFH 1958-1968 (Erdgas)



Bauteil	Beschreibung	U-Wert nach Gebäudetypologie W/m ² K
Außenwand	Leichtbeton-Vollblocksteine mit Bimszuschlägen	1,44
Fenster	Zweifach-Verglasung	2,70
Dachschräge	Holzwohleplatten unter den Sparren als Putzträgerplatte	1,17
Oberste Geschossdecke	Holzbalkendecke mit ca. 2 cm Schlackeschüttung / ungedämmte Stahlbetondecke	0,7
Kellerdecke	Stahlbetondecke mit ca. 2 cm Trittschalldämmung	1,00
Heizsystem	Niedertemperaturkessel aus 80/90er Jahren	
Warmwasserbereitung	Warmwasserbereitung über den Heizkessel mit beigestelltem Speicher	
Sonstige typische Schwachpunkte	<u>Wärmebrücken:</u> Heizkörpernischen, auskragende Balkonplatten	
	<u>Schwachstellen Anlagentechnik:</u> Rohrleitungen nicht gedämmt, keine voreinstellbaren Thermostatköpfe, überdimensionierter Kessel, überdimensionierte Umwälzpumpe, fehlende Zeitschaltung an Zirkulation	

Gebäudesteckbrief EFH 1958-1968 (Erdgas)

Allgemeine Daten zu Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle

Bauteil	U-Wert alt in W/(m²K)	Maßnahmen	U-Wert neu in W/(m²K)	Gesamtkosten Investition in €/m²
Außenwand	1,4	Wärmedämmverbundsystem mit 16cm WLG 035	0,19	150
Fenster	2,7	neue Kunststofffenster mit 3fach Wärmeschutzverglasung	0,95	500
Dachschräge	1,2	28 cm Zwischen- und Untersparrendämmung WLG 035 inkl. Dampfbremssolie	0,16	80 ¹
Oberste Geschossdecke	0,7	Verlegung von 20cm Wärmedämmung WLG 035 auf der obersten Geschossdecke	0,14	50 ²
Kellerdecke	1,0	Anbringen von 12 cm Kellerdeckendämmung, WLG 035 auf der Kaltseite	0,26	80

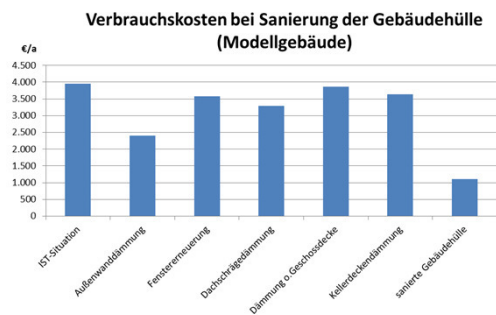
¹ Wohnraumdämmung inkl. Demontage der Verkleidung ohne Malerarbeiten

² ohne Kosten für begehbare Abdeckung

Erneuerung Anlagentechnik im unsanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Erdgas-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosteneinsparung zu Erdgas-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosteneinsparung zu IST-Situation in €/a
Erdgas-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Erdgas-Brennwertkessel ³	6.000	600				420
	Erdgas-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche ³	10.000	1.300	3.300	210	15	620
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	17.000	2.400	9.300	1.100	8	1.500

³ inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme



Gebäudesteckbrief EFH 1958-1968 (Erdgas)

Beispielrechnung am Modellgebäude

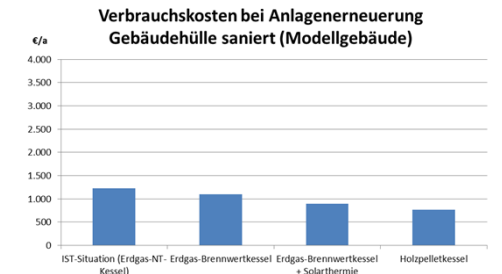
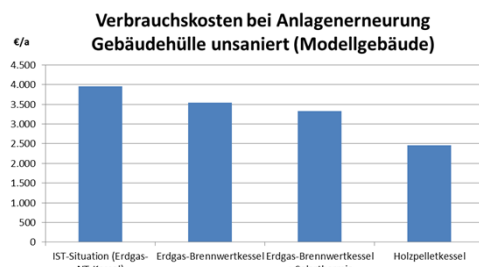
Bauteil	Flächen	Investitionskosten inkl. MwSt.	Investitionszuschuss nach KfW 430	Endenergieeinsparung in %	Energiekosteneinsparung Erdgas inkl. MwSt. ⁴	Dynamische Amortisation in a
Außenwand	180 m²	27.000 €	2.700 €	41%	1.600 €/a	15,5
Fenster	30 m²	15.000 €	1.500 €	10%	400 €/a	30,2
Dachschräge	95 m²	7.600 €	760 €	18%	700 €/a	10,4
Oberste Geschossdecke	30 m²	1.500 €	150 €	2%	90 €/a	15,3
Kellerdecke	100 m²	8.000 €	800 €	9%	300 €/a	22,9
Summe		59.100 €	5.910 €	80%	3.090 €/a	17,2

⁴ im 1. Jahr

Erneuerung Anlagentechnik im sanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Erdgas-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosteneinsparung zu Erdgas-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosteneinsparung zu IST-Situation in €/a
Erdgas-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Erdgas-Brennwertkessel ³	4.600	460				130
	Erdgas-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche ³	8.600	1.200	3.300	210	15	340
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	14.600	2.400	8.100	340	21	470

³ inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme



Gebäudesteckbrief EFH 1969-1978 (Erdgas)

Hinweise zu Gebäudesteckbriefe

Der Energieverbrauch jedes Gebäudes ist individuell und neben dem Aufbau der Gebäudehülle und der Anlagentechnik bei Wohngebäuden insbesondere vom Nutzerverhalten der Bewohner abhängig. Mit Hilfe von Typologien können Gebäude in Gebäudeklassen unterteilt werden. Dabei richtet man sich z. B. nach dem Baulalter, den verwendeten Baustoffen und Konstruktionen. Mit dieser Methodik können Energie- und Kosteneinsparpotentiale der privaten Wohngebäude dargestellt werden. Als Grundlage dient die „Deutsche Gebäudetypologie“ vom Institut für Wohnen und Umwelt GmbH (IWU).

Einsparpotenziale

Entscheidend für den Energieverlust eines Bauteils ist der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert). Dieser beschreibt, wie viel Energie pro m² Bauteilfläche pro Kelvin Temperaturunterschied nach außen verloren geht. Durch Wärmedämmmaßnahmen oder Austausch der Fenster kann der U-Wert und somit der Energieverlust deutlich reduziert werden. In den Gebäudesteckbriefen wird dargestellt, welche Verbesserung des U-Wertes durch die Sanierungsmaßnahme eintritt und welche Energieeinsparung damit erreicht werden kann. Die Sanierungen orientieren sich dabei an den Anforderungen des KfW-Programms „Energieeffizient sanieren“, die die Mindestanforderungen der Energieeinsparverordnung übersteigen. Des Weiteren ist es sinnvoll und zum Teil rechtlich vorgeschrieben, bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen, wie zum Beispiel der Fassade, Wärmedämmmaßnahmen mit durchzuführen. Im Idealfall werden die Dämmung der Außenwände und die Erneuerung der Fenster kombiniert. Das spart Kosten, unter anderem für die Baustelleneinrichtung, und ermöglicht eine optimale Abstimmung der Maßnahmen aufeinander. Grundsätzlich empfiehlt es sich, im Zuge der Gebäudeinstandhaltung Einsparmaßnahmen durchzuführen.

Wirtschaftlichkeit

Um die Wirtschaftlichkeit einer Energieeinsparmaßnahme darzustellen, wird im Gebäudesteckbrief die dynamische Amortisationszeit angegeben. Für die Ermittlung der Investitionskosten (inkl. MwSt.) wurden mittlere, branchenübliche Kosten angesetzt. Je nach Zustand der Bausubstanz und der regionalen Preissituation ergeben sich Abweichungen. Manche Kostenanteile sind nur der Gebäudeinstandhaltung zuzuordnen. Eine Refinanzierung dieser Kosten durch die Energiekosteneinsparung darf nicht erwartet werden. Sie tragen zur Wertsteigerung des Gebäudes bei.

Folgende Brennstoffbezugskosten (inkl. MwSt.) wurden für die Berechnung zu Grunde gelegt: Erdgas: 6,5 ct/kWh, Holzpellets: 4,7 ct/kWh. Als jährliche Preissteigerung wurden einbezogen: 5% Erdgas und 5% Holzpellets. Weiter wurden Investitionszuschüsse nach KfW 430 und Förderbeträge nach BAFA berücksichtigt.

Modellgebäude

Es werden die gesamten Investitionskosten der Sanierungsmaßnahmen für das Modellgebäude dargestellt. Zusätzlich sind für die energetische Optimierung der Gebäudehülle die auf die Bauteilfläche bezogenen Kosten angegeben.

Anmerkung: Der Gebäudesteckbrief und die darin aufgeführten Energie- und Kosteneinsparpotentiale dienen einer ersten Orientierung. Sie ersetzen keine individuelle Energieberatung.





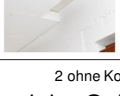
Gebäudesteckbrief EFH 1969-1978 (Erdgas)



Bauteil	Beschreibung	U-Wert nach Gebäudetypologie W/m ² K
Außenwand	Leichtbeton-Vollblocksteine mit Bimszuschlägen	1,06
Fenster	Zweifach-Verglasung	2,70
Dachschräge	Holzwohleplatten unter den Sparren als Putzträgerplatte	0,80
Oberste Geschossdecke	Holzbalkendecke mit ca. 5 cm Wärmedämmung	0,5
Kellerdecke	Stahlbetonplatte mit ca. 2 cm Trittschalldämmung	1,00
Heizsystem	Niedertemperaturkessel aus 80/90er Jahren	
Warmwasserbereitung	Warmwasserbereitung über den Heizkessel mit beigestelltem Speicher	
Sonstige typische Schwachpunkte	<u>Wärmebrücken:</u> Heizkörpernischen, auskragende Balkonplatten	
	<u>Schwachstellen Anlagentechnik:</u> Rohrleitungen nicht gedämmt, keine voreinstellbaren Thermostatköpfe, überdimensionierter Kessel, überdimensionierte Umwälzpumpe, fehlende Zeitschaltung an Zirkulation	

Gebäudesteckbrief EFH 1969-1978 (Erdgas)

Allgemeine Daten zu Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle

Bauteil	U-Wert alt in W/(m ² K)	Maßnahmen	U-Wert neu in W/(m ² K)	Gesamtkosten Investition in €/m ²
Außenwand	1,1	Wärmedämmverbundsystem mit 14 cm WIG 035 	0,20	120
Fenster	2,7	Kunststofffenster mit 3fach Wärmeschutzverglasung 	0,89	500
Dachschräge	0,8	24 cm Zwischen- und Untersparrendämmung WIG 035 	0,16	80 ¹
Oberste Geschossdecke	0,5	Verlegung von 20 cm Wärmedämmung WIG 035 auf der obersten Geschossdecke 	0,14	50 ²
Kellerdecke	1,0	10 cm Kellerdeckendämmung, WIG 035 	0,26	80

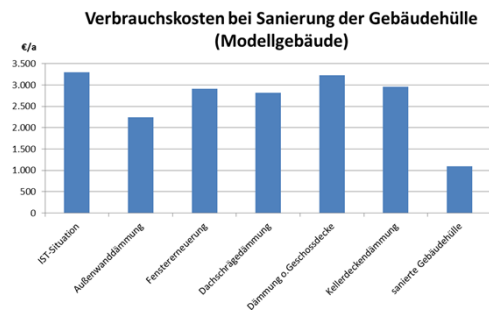
¹ Wohnraumdämmung inkl. Demontage der Verkleidung ohne Malerarbeiten

² ohne Kosten für begehbare Abdeckung

Erneuerung Anlagentechnik im unsanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Erdgas-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosten-einsparung zu Erdgas-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosten-einsparung zu IST-Situation in €/a
Erdgas-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Erdgas-Brennwertkessel ³	6.000	600				351
	Erdgas-Brennwertkessel ³ 8 m ² Solarkollektorfläche	10.000	1.300	3.300	210	15	560
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	17.000	2.400	9.300	900	10	1.300

³ inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme



Gebäudesteckbrief EFH 1969-1978 (Erdgas)

Beispielrechnung am Modellgebäude

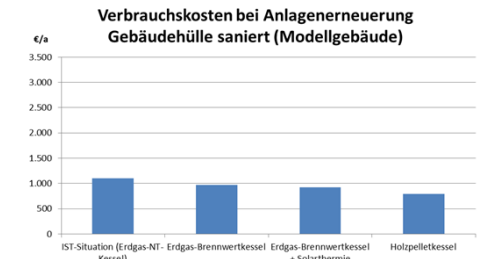
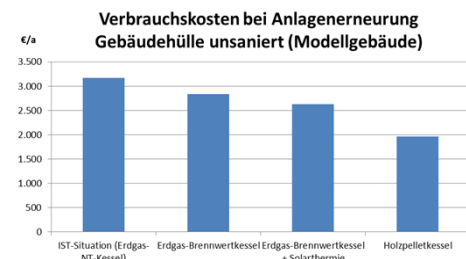
Bauteil	Flächen	Investitionskosten inkl. MwSt.	Investitionszuschuss nach KfW 430	Endenergieeinsparung in %	Energiekosteneinsparung Erdgas inkl. MwSt. ⁴	Dynamische Amortisation in a
Außenwand	180 m ²	21.600 €	2.160 €	34%	1.100 €/a	17,6
Fenster	30 m ²	15.000 €	1.500 €	12%	400 €/a	31,0
Dachschräge	105 m ²	8.400 €	840 €	15%	500 €/a	15,4
Oberste Geschossdecke	30 m ²	1.500 €	150 €	2%	70 €/a	19,0
Kellerdecke	105 m ²	8.400 €	840 €	11%	300 €/a	23,9
Summe		54.900 €	5.490 €	74%	2.370 €/a	20,3

⁴ im 1. Jahr

Erneuerung Anlagentechnik im sanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Erdgas-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosten-einsparung zu Erdgas-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosten-einsparung zu IST-Situation in €/a
Erdgas-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Erdgas-Brennwertkessel ³	4.600	460				140
	Erdgas-Brennwertkessel ³ 8 m ² Solarkollektorfläche	8.600	1.200	3.300	210	15	340
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	14.600	2.400	8.100	350	20	490

³ inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme



Gebäudesteckbrief EFH 1979-1994 (Erdgas)

Hinweise zu Gebäudesteckbriefe

Der Energieverbrauch jedes Gebäudes ist individuell und neben dem Aufbau der Gebäudehülle und der Anlagentechnik bei Wohngebäuden insbesondere vom Nutzerverhalten der Bewohner abhängig. Mit Hilfe von Typologien können Gebäude in Gebäudeklassen unterteilt werden. Dabei richtet man sich z. B. nach dem Baulter, den verwendeten Baustoffen und Konstruktionen. Mit dieser Methodik können Energie- und Kosteneinsparpotentiale der privaten Wohngebäude dargestellt werden. Als Grundlage dient die „Deutsche Gebäudetypologie“ vom Institut für Wohnen und Umwelt GmbH (IWU).

Einsparpotenziale

Entscheidend für den Energieverlust eines Bauteils ist der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert). Dieser beschreibt, wie viel Energie pro m² Bauteilfläche pro Kelvin Temperaturunterschied nach außen verloren geht. Durch Wärmedämmmaßnahmen oder Austausch der Fenster kann der U-Wert und somit der Energieverlust deutlich reduziert werden. In den Gebäudesteckbriefen wird dargestellt, welche Verbesserung des U-Wertes durch die Sanierungsmaßnahme eintritt und welche Energieeinsparung damit erreicht werden kann. Die Sanierungen orientieren sich dabei an den Anforderungen des KfW-Programms „Energieeffizient sanieren“, die die Mindestanforderungen der Energieeinsparverordnung übersteigen. Des Weiteren ist es sinnvoll und zum Teil rechtlich vorgeschrieben, bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen, wie zum Beispiel der Fassade, Wärmedämmmaßnahmen mit durchzuführen. Im Idealfall werden die Dämmung der Außenwände und die Erneuerung der Fenster kombiniert. Das spart Kosten, unter anderem für die Baustelleneinrichtung, und ermöglicht eine optimale Abstimmung der Maßnahmen aufeinander. Grundsätzlich empfiehlt es sich, im Zuge der Gebäudeinstandhaltung Einsparmaßnahmen durchzuführen.

Wirtschaftlichkeit

Um die Wirtschaftlichkeit einer Energieeinsparmaßnahme darzustellen, wird im Gebäudesteckbrief die dynamische Amortisationszeit angegeben. Für die Ermittlung der Investitionskosten (inkl. MwSt.) wurden mittlere, branchenübliche Kosten angesetzt. Je nach Zustand der Bausubstanz und der regionalen Preissituation ergeben sich Abweichungen. Manche Kostenanteile sind nur der Gebäudeinstandhaltung zuzuordnen. Eine Refinanzierung dieser Kosten durch die Energiekosteneinsparung darf nicht erwartet werden. Sie tragen zur Wertsteigerung des Gebäudes bei.

Folgende Brennstoffbezugskosten (inkl. MwSt.) wurden für die Berechnung zu Grunde gelegt: Erdgas: 6,5 ct/kWh, Holzpellets: 4,7 ct/kWh. Als jährliche Preissteigerung wurden einbezogen: 5% Erdgas und 5% Holzpellets. Weiter wurden Investitionszuschüsse nach KfW 430 und Förderbeträge nach BAFA berücksichtigt.

Modellgebäude

Es werden die gesamten Investitionskosten der Sanierungsmaßnahmen für das Modellgebäude dargestellt. Zusätzlich sind für die energetische Optimierung der Gebäudehülle die auf die Bauteilfläche bezogenen Kosten angegeben.

Anmerkung: Der Gebäudesteckbrief und die darin aufgeführten Energie- und Kosteneinsparpotenziale dienen einer ersten Orientierung. Sie ersetzen keine individuelle Energieberatung.






Gebäudesteckbrief EFH 1979-1994 (Erdgas)



Bauteil	Beschreibung	U-Wert nach Gebäudetypologie W/m ² K
Außenwand	Leichtbeton-Hohlblocksteine mit Bimszuschlägen	0,69
Fenster	Zweifach-Isolierverglasung	2,70
Dachschräge	ca. 10 cm Zwischensparrendämmung	0,56
Oberste Geschossdecke	Wärmedämmung in Holzbalkendecke / Stahlbetondecke mit ca. 8 cm Wärmedämmung	0,4
Kellerdecke	Stahlbetondecke mit ca. 2 cm Trittschalldämmung	0,63
Heizsystem	Niedertemperaturkessel aus 80/90er Jahren	
Warmwasserbereitung	Warmwasserbereitung über den Heizkessel mit beigestelltem Speicher	
Sonstige typische Schwachpunkte	<u>Wärmebrücken:</u> Heizkörpernischen, auskragende Balkonplatten	
	<u>Schwachstellen Anlagentechnik:</u> Rohrleitungen nicht gedämmt, keine voreinstellbaren Thermostatköpfe, überdimensionierter Kessel, überdimensionierte Umwälzpumpe, fehlende Zeitschaltung an Zirkulation	

Gebäudesteckbrief EFH 1979-1994 (Erdgas)

Allgemeine Daten zu Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle

Bauteil	U-Wert alt in W/(m²K)	Maßnahmen	U-Wert neu in W/(m²K)	Gesamtkosten Investition in €/m²
Außenwand	0,7	Wärmedämmverbundsystem mit 12 cm WLG 035 	0,20	120
Fenster	2,7	neue Kunststofffenster mit 3fach Wärmeschutzverglasung 	1,30	500
Dachschräge	0,6	20 cm Zwischen- und Untersparndämmung WLG 035 inkl. Dampfbremssfolie 	0,22	60
Oberste Geschossdecke	0,4	Verlegung von 16 cm Wärmedämmung WLG 035 auf der obersten Geschossdecke 	0,14	40
Kellerdecke	0,6	Anbringen von 8 cm Kellerdeckendämmung, WLG 035 auf der Kaltseite 	0,26	60

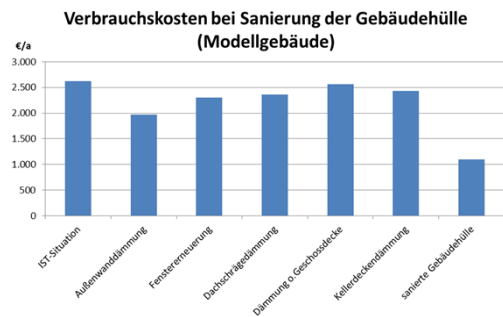
1 Wohnraumdämmung inkl. Demontage der Verkleidung ohne Malerarbeiten

2 ohne Kosten für begehbare Abdeckung

Erneuerung Anlagentechnik im unsanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Erdgas-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosten-einsparung zu Erdgas-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosten-einsparung zu IST-Situation in €/a
Erdgas-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Erdgas-Brennwertkessel ³	6.000	600				280
	Erdgas-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche ³	10.000	1.300	3.300	210	15	490
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	17.000	2.400	9.300	700	12	1.000

3 inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme



Gebäudesteckbrief EFH 1979-1994 (Erdgas)

Beispielrechnung am Modellgebäude

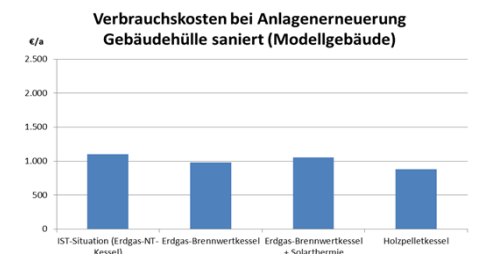
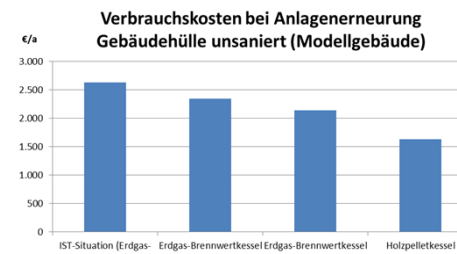
Bauteil	Flächen	Investitionskosten inkl. MwSt.	Investitionszuschuss nach KfW 430	Endenergieeinsparung in %	Energiekosteneinsparung Erdgas inkl. MwSt. ⁴	Dynamische Amortisation in a
Außenwand	185 m²	22.200 €	2.220 €	27%	700 €/a	24,2
Fenster	30 m²	15.000 €	1.500 €	13%	300 €/a	34,8
Dachschräge	100 m²	6.000 €	600 €	11%	300 €/a	16,4
Oberste Geschossdecke	40 m²	1.600 €	160 €	3%	70 €/a	18,4
Kellerdecke	110 m²	6.600 €	660 €	8%	200 €/a	25,0
Summe		51.400 €	5.140 €	62%	1.570 €/a	24,9

4 im 1. Jahr

Erneuerung Anlagentechnik im sanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Erdgas-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosten-einsparung zu Erdgas-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosten-einsparung zu IST-Situation in €/a
Erdgas-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Erdgas-Brennwertkessel ³	4.600	460				140
	Erdgas-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche ³	8.600	1.200	3.300	210	15	360
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	14.600	2.400	8.100	390	20	530

3 inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme



Gebäudesteckbrief EFH 1995-2001 (Erdgas)

Hinweise zu Gebäudesteckbriefe

Der Energieverbrauch jedes Gebäudes ist individuell und neben dem Aufbau der Gebäudehülle und der Anlagentechnik bei Wohngebäuden insbesondere vom Nutzerverhalten der Bewohner abhängig. Mit Hilfe von Typologien können Gebäude in Gebäudeklassen unterteilt werden. Dabei richtet man sich z. B. nach dem Baualter, den verwendeten Baustoffen und Konstruktionen. Mit dieser Methodik können Energie- und Kosteneinsparpotentiale der privaten Wohngebäude dargestellt werden. Als Grundlage dient die „Deutsche Gebäudetypologie“ vom Institut für Wohnen und Umwelt GmbH (IWU).

Einsparpotenziale

Entscheidend für den Energieverlust eines Bauteils ist der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert). Dieser beschreibt, wie viel Energie pro m² Bauteilfläche pro Kelvin Temperaturunterschied nach außen verloren geht. Durch Wärmedämmmaßnahmen oder Austausch der Fenster kann der U-Wert und somit der Energieverlust deutlich reduziert werden. In den Gebäudesteckbriefen wird dargestellt, welche Verbesserung des U-Wertes durch die Sanierungsmaßnahme eintritt und welche Energieeinsparung damit erreicht werden kann. Die Sanierungen orientieren sich dabei an den Anforderungen des KfW-Programms „Energieeffizient sanieren“, die die Mindestanforderungen der Energieeinsparverordnung übersteigen. Des Weiteren ist es sinnvoll und zum Teil rechtlich vorgeschrieben, bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen, wie zum Beispiel der Fassade, Wärmedämmmaßnahmen mit durchzuführen. Im Idealfall werden die Dämmung der Außenwände und die Erneuerung der Fenster kombiniert. Das spart Kosten, unter anderem für die Baustelleneinrichtung, und ermöglicht eine optimale Abstimmung der Maßnahmen aufeinander. Grundsätzlich empfiehlt es sich, im Zuge der Gebäudeinstandhaltung Einsparmaßnahmen durchzuführen.

Wirtschaftlichkeit

Um die Wirtschaftlichkeit einer Energieeinsparmaßnahme darzustellen, wird im Gebäudesteckbrief die dynamische Amortisationszeit angegeben. Für die Ermittlung der Investitionskosten (inkl. MwSt.) wurden mittlere, branchenübliche Kosten angesetzt. Je nach Zustand der Bausubstanz und der regionalen Preissituation ergeben sich Abweichungen. Manche Kostenanteile sind nur der Gebäudeinstandhaltung zuzuordnen. Eine Refinanzierung dieser Kosten durch die Energiekosteneinsparung darf nicht erwartet werden. Sie tragen zur Wertsteigerung des Gebäudes bei.

Folgende Brennstoffbezugskosten (inkl. MwSt.) wurden für die Berechnung zu Grunde gelegt: Erdgas: 6,5 ct/kWh, Holzpellets: 4,7 ct/kWh. Als jährliche Preissteigerung wurden einbezogen: 5% Erdgas und 5% Holzpellets. Weiter wurden Investitionszuschüsse nach KfW 430 und Förderbeträge nach BAFA berücksichtigt.

Modellgebäude

Es werden die gesamten Investitionskosten der Sanierungsmaßnahmen für das Modellgebäude dargestellt. Zusätzlich sind für die energetische Optimierung der Gebäudehülle die auf die Bauteilfläche bezogenen Kosten angegeben.

Anmerkung: Der Gebäudesteckbrief und die darin aufgeführten Energie- und Kosteneinsparpotenziale dienen einer ersten Orientierung. Sie ersetzen keine individuelle Energieberatung.

Gebäudesteckbrief EFH 1995-2001 (Erdgas)



Bauteil	Beschreibung	U-Wert nach Gebäudetypologie W/m ² K
Außenwand	Leichtbeton-Hohlblocksteine mit Bimszuschlägen	0,49
Fenster	Zweifach-Wärmeschutzverglasung	1,60
Dachschräge	ca. 12 cm Zwischensparrendämmung	0,23
Oberste Geschossdecke	Wärmedämmung in Holzbalkendecke / Stahlbetondecke mit ca. 12 cm Wärmedämmung	0,3
Kellerdecke	Stahlbetondecke mit ca. 4 cm Wärmedämmung auf Kaltseite	0,69
Heizsystem	Niedertemperaturkessel aus 80/90er Jahren	
Warmwasserbereitung	Warmwasserbereitung über den Heizkessel mit beigestelltem Speicher	
Sonstige typische Schwachpunkte	<u>Wärmebrücken:</u> Heizkörpernischen, auskragende Balkonplatten	
	<u>Schwachstellen Anlagentechnik:</u> Rohrleitungen nicht gedämmt, keine voreinstellbaren Thermostatköpfe, überdimensionierter Kessel, überdimensionierte Umwälzpumpe, fehlende Zeitschaltung an Zirkulation	

Gebäudesteckbrief EFH 1995-2001 (Erdgas)

Allgemeine Daten zu Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle

Bauteil	U-Wert alt in W/(m²K)	Maßnahmen	U-Wert neu	U-Wert neu in W/(m²K)	Gesamtkosten Investition in €/m²
Außenwand	0,5	Wärmedämmverbundsystem mit 10 cm WLG 035	0,19	0,20	100
Fenster	1,6	neue Kunststofffenster mit 3fach Wärmeschutzverglasung	0,95	0,95	500
Dachschräge	0,2	20 cm Zwischen- und Untersparrendämmung WLG 035 inkl. Dampfbremsfolie	0,16	0,18	60 ¹
Oberste Geschossdecke	0,3	Verlegung von 14 cm Wärmedämmung WLG 035 auf der obersten Geschossdecke	0,14	0,14	40 ²
Kellerdecke	0,7	Anbringen von 8 cm Kellerdeckendämmung, WLG 035 auf der Kaltseite	0,23	0,22	60

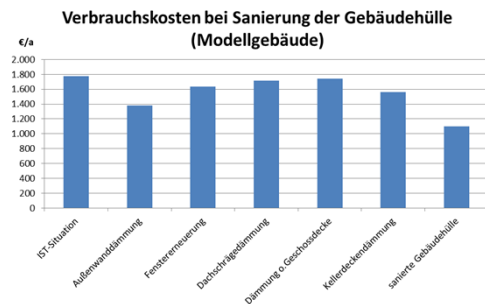
1 Wohnraumdämmung inkl. Demontage der Verkleidung ohne Malerarbeiten

2 ohne Kosten für begehbare Abdeckung

Erneuerung Anlagentechnik im unsanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Erdgas-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosteneinsparung zu Erdgas-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosteneinsparung zu IST-Situation in €/a
Erdgas-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Erdgas-Brennwertkessel ³	6.000	600				280
	Erdgas-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche ³	10.000	1.300	3.300	210	14	490
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	17.000	2.400	9.300	700	17	1.000

3 inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme



Gebäudesteckbrief EFH 1995-2001 (Erdgas)

Beispielrechnung am Modellgebäude

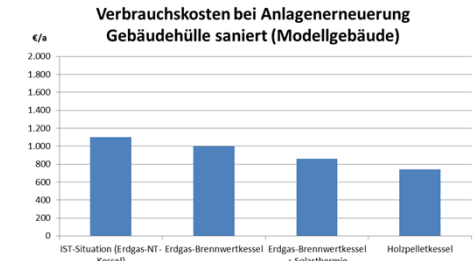
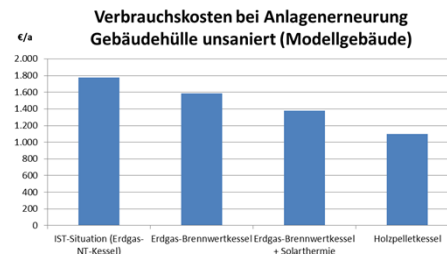
Bauteil	Flächen	Investitionskosten inkl. MwSt.	Investitionszuschuss nach KfW 430	Endenergieeinsparung in %	Energiekosteneinsparung inkl. MwSt. ⁴	Dynamische Amortisation in a
Außenwand	180 m²	18.000 €	1.800 €	25%	400 €/a	32,1
Fenster	25 m²	12.500 €	1.250 €	9%	100 €/a	65,5
Dachschräge	95 m²	5.700 €	570 €	4%	100 €/a	38,4
Oberste Geschossdecke	30 m²	1.200 €	120 €	2%	30 €/a	29,3
Kellerdecke	100 m²	6.000 €	600 €	13%	200 €/a	23,1
Summe		43.400 €	4.340 €	53%	830 €/a	36,0

4 im 1. Jahr

Erneuerung Anlagentechnik im sanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Erdgas-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosteneinsparung zu Erdgas-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosteneinsparung zu IST-Situation in €/a
Erdgas-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Erdgas-Brennwertkessel ³	4.600	460				140
	Erdgas-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche ³	8.600	1.200	3.300	210	14	360
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	14.600	2.400	8.100	390	22	530

3 inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme



Gebäudesteckbrief EFH 1949-1957 (Heizöl)

Hinweise zu Gebäudesteckbriefe

Der Energieverbrauch jedes Gebäudes ist individuell und neben dem Aufbau der Gebäudehülle und der Anlagentechnik bei Wohngebäuden insbesondere vom Nutzerverhalten der Bewohner abhängig. Mit Hilfe von Typologien können Gebäude in Gebäudeklassen unterteilt werden. Dabei richtet man sich z. B. nach dem Baulter, den verwendeten Baustoffen und Konstruktionen. Mit dieser Methodik können Energie- und Kosteneinsparpotentiale der privaten Wohngebäude dargestellt werden. Als Grundlage dient die „Deutsche Gebäudetypologie“ vom Institut für Wohnen und Umwelt GmbH (IWU).

Einsparpotenziale

Entscheidend für den Energieverlust eines Bauteils ist der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert). Dieser beschreibt, wie viel Energie pro m² Bauteilfläche pro Kelvin Temperaturunterschied nach außen verloren geht. Durch Wärmedämmmaßnahmen oder Austausch der Fenster kann der U-Wert und somit der Energieverlust deutlich reduziert werden. In den Gebäudesteckbriefen wird dargestellt, welche Verbesserung des U-Wertes durch die Sanierungsmaßnahme eintritt und welche Energieeinsparung damit erreicht werden kann. Die Sanierungen orientieren sich dabei an den Anforderungen des KfW-Programms „Energieeffizient sanieren“, die die Mindestanforderungen der Energieeinsparverordnung übersteigen. Des Weiteren ist es sinnvoll und zum Teil rechtlich vorgeschrieben, bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen, wie zum Beispiel der Fassade, Wärmedämmmaßnahmen mit durchzuführen. Im Idealfall werden die Dämmung der Außenwände und die Erneuerung der Fenster kombiniert. Das spart Kosten, unter anderem für die Baustelleneinrichtung, und ermöglicht eine optimale Abstimmung der Maßnahmen aufeinander. Grundsätzlich empfiehlt es sich, im Zuge der Gebäudeinstandhaltung Einsparmaßnahmen durchzuführen.

Wirtschaftlichkeit

Um die Wirtschaftlichkeit einer Energieeinsparmaßnahme darzustellen, wird im Gebäudesteckbrief die dynamische Amortisationszeit angegeben. Für die Ermittlung der Investitionskosten (inkl. MwSt.) wurden mittlere, branchenübliche Kosten angesetzt. Je nach Zustand der Bausubstanz und der regionalen Preissituation ergeben sich Abweichungen. Manche Kostenanteile sind nur der Gebäudeinstandhaltung zuzuordnen. Eine Refinanzierung dieser Kosten durch die Energiekosteneinsparung darf nicht erwartet werden. Sie tragen zur Wertsteigerung des Gebäudes bei.

Folgende Brennstoffbezugskosten (inkl. MwSt.) wurden für die Berechnung zu Grunde gelegt: Heizöl: 7 ct/kWh, Holzpellets: 4,7 ct/kWh. Als jährliche Preissteigerung wurden einbezogen: 6% Heizöl und 5% Holzpellets. Weiter wurden Investitionszuschüsse nach KfW 430 und Förderbeträge nach BAFA berücksichtigt.

Modellgebäude

Es werden die gesamten Investitionskosten der Sanierungsmaßnahmen für das Modellgebäude dargestellt. Zusätzlich sind für die energetische Optimierung der Gebäudehülle die auf die Bauteilfläche bezogenen Kosten angegeben.

Anmerkung: Der Gebäudesteckbrief und die darin aufgeführten Energie- und Kosteneinsparpotenziale dienen einer ersten Orientierung. Sie ersetzen keine individuelle Energieberatung.






Gebäudesteckbrief EFH 1949-1957 (Heizöl)



Bauteil	Beschreibung	U-Wert nach Gebäudetypologie W/m ² K
Außenwand	Bimshohlblockstein-Mauerwerk	1,52
Fenster	Zweifachverglasung	2,70
Dachschräge	Holzwohleplatten unter den Sparren als Putzträgerplatte	1,39
Oberste Geschossdecke	Holzbalkendecke mit ca. 2 cm Schlackeschüttung	0,8
Kellerdecke	Stahlbetondecke mit ca. 6 cm oberseitiger Schlackenschüttung unter Dielenboden	1,10
Heizsystem	Niedertemperaturkessel aus 80/90er Jahren	
Warmwasserbereitung	Warmwasserbereitung über den Heizkessel mit beigestelltem Speicher	
Sonstige typische Schwachpunkte	<u>Wärmebrücken:</u> Heizkörpernischen, auskragende Balkonplatten	
	<u>Schwachstellen Anlagentechnik:</u> Rohrleitungen nicht gedämmt, keine voreinstellbaren Thermostatköpfe, überdimensionierter Kessel, überdimensionierte Umwälzpumpe, fehlende Zeitschaltung an Zirkulation	

Gebäudesteckbrief EFH 1949-1957 (Heizöl)

Allgemeine Daten zu Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle

Bauteil	U-Wert alt in W/(m²K)	Maßnahmen	U-Wert neu in W/(m²K)	spez. Investitionskosten in €/m²Bauteilfläche
Außenwand	1,5	Wärmedämmverbundsystem mit 16 cm WLG 035 	0,19	150
Fenster	2,7	neue Kunststoffenster mit 3fach Wärmeschutzverglasung 	0,95	500
Dachschräge	1,4	28 cm Zwischen- und Untersparndämmung WLG 035 inkl. Dampfbremssolie 	0,16	80 ¹
Oberste Geschossdecke	0,8	Verlegung von 20 cm Wärmedämmung WLG 035 auf der obersten Geschossdecke 	0,14	50 ²
Kellerdecke	1,1	Anbringen von 12 cm Kellerdeckendämmung WLG 035 auf der Kaltseite 	0,23	80

¹ Wohnraumdämmung inkl. Demontage der Verkleidung ohne Malerarbeiten

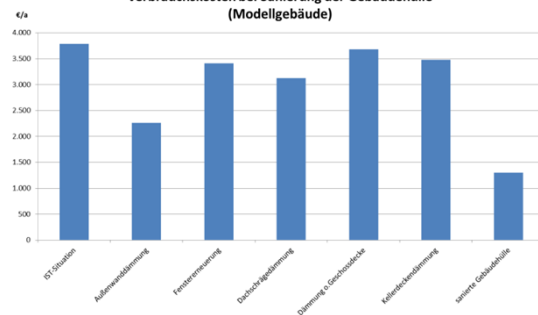
² ohne Kosten für begehbare Abdeckung

Erneuerung Anlagentechnik im unsanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitions-kosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Erdgas-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosten-einsparung zu Erdgas-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosten-einsparung zu IST-Situation in €/a
Erdgas-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Erdgas-Brennwertkessel ³	6.000	600				400
	Erdgas-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche ³	11.000	1.300	4.300	210	18	600
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	17.000	2.400	9.300	1.090	8	1.500

³ inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme

Verbrauchskosten bei Sanierung der Gebäudehülle (Modellgebäude)



Gebäudesteckbrief EFH 1949-1957 (Heizöl)

Beispielrechnung am Modellgebäude

Bauteil	Flächen	Investitionskosten inkl. MwSt.	Investitionszuschuss nach KfW 430	Endenergieeinsparung in %	Energiekosteneinsparung Heizöl inkl. MwSt.	Dynamische Amortisation Heizöl in a ⁴
Außenwand	170 m²	25.500 €	2.550 €	41%	1.500 €/a	13,4
Fenster	30 m²	15.000 €	1.500 €	10%	400 €/a	25,1
Dachschräge	80 m²	6.400 €	640 €	18%	700 €/a	7,8
Oberste Geschossdecke	30 m²	1.500 €	150 €	3%	100 €/a	12,0
Kellerdecke	85 m²	6.800 €	680 €	8%	300 €/a	17,0
Summe		55.200 €	5.520 €	81%	3.000 €/a	14,3

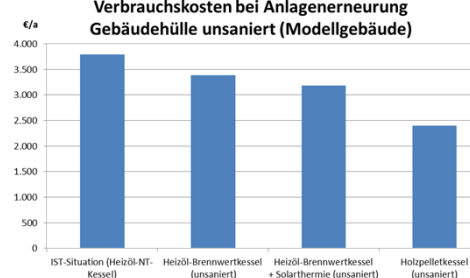
⁴ im 1. Jahr

Erneuerung Anlagentechnik im sanierten Zustand der Gebäudehülle

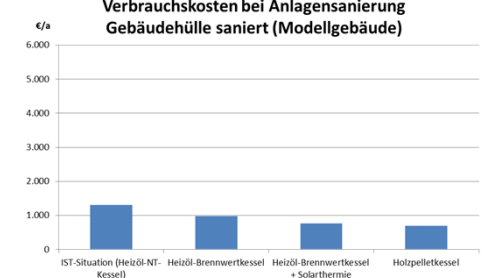
Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Erdgas-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosten-einsparung zu Erdgas-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosten-einsparung zu IST-Situation in €/a
Heizöl-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Heizöl-Brennwertkessel ³	5.600	460				110
	Heizöl-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche ³	10.600	1.180	4.300	210	19	320
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	14.600	2.400	7.200	280	22	390

³ inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme

Verbrauchskosten bei Anlagenerneuerung Gebäudehülle unsaniert (Modellgebäude)



Verbrauchskosten bei Anlagensanierung Gebäudehülle saniert (Modellgebäude)



Gebäudesteckbrief EFH 1958-1968 (Heizöl)

Hinweise zu Gebäudesteckbriefe

Der Energieverbrauch jedes Gebäudes ist individuell und neben dem Aufbau der Gebäudehülle und der Anlagentechnik bei Wohngebäuden insbesondere vom Nutzerverhalten der Bewohner abhängig. Mit Hilfe von Typologien können Gebäude in Gebäudeklassen unterteilt werden. Dabei richtet man sich z. B. nach dem Baulalter, den verwendeten Baustoffen und Konstruktionen. Mit dieser Methodik können Energie- und Kosteneinsparpotentiale der privaten Wohngebäude dargestellt werden. Als Grundlage dient die „Deutsche Gebäudetypologie“ vom Institut für Wohnen und Umwelt GmbH (IWU).

Einsparpotenziale

Entscheidend für den Energieverlust eines Bauteils ist der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert). Dieser beschreibt, wie viel Energie pro m² Bauteilfläche pro Kelvin Temperaturunterschied nach außen verloren geht. Durch Wärmedämmmaßnahmen oder Austausch der Fenster kann der U-Wert und somit der Energieverlust deutlich reduziert werden. In den Gebäudesteckbriefen wird dargestellt, welche Verbesserung des U-Wertes durch die Sanierungsmaßnahme eintritt und welche Energieeinsparung damit erreicht werden kann. Die Sanierungen orientieren sich dabei an den Anforderungen des KfW-Programms „Energieeffizient sanieren“, die die Mindestanforderungen der Energieeinsparverordnung übersteigen. Des Weiteren ist es sinnvoll und zum Teil rechtlich vorgeschrieben, bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen, wie zum Beispiel der Fassade, Wärmedämmmaßnahmen mit durchzuführen. Im Idealfall werden die Dämmung der Außenwände und die Erneuerung der Fenster kombiniert. Das spart Kosten, unter anderem für die Baustelleneinrichtung, und ermöglicht eine optimale Abstimmung der Maßnahmen aufeinander. Grundsätzlich empfiehlt es sich, im Zuge der Gebäudeinstandhaltung Einsparmaßnahmen durchzuführen.

Wirtschaftlichkeit

Um die Wirtschaftlichkeit einer Energieeinsparmaßnahme darzustellen, wird im Gebäudesteckbrief die dynamische Amortisationszeit angegeben. Für die Ermittlung der Investitionskosten (inkl. MwSt.) wurden mittlere, branchenübliche Kosten angesetzt. Je nach Zustand der Bausubstanz und der regionalen Preissituation ergeben sich Abweichungen. Manche Kostenanteile sind nur der Gebäudeinstandhaltung zuzuordnen. Eine Refinanzierung dieser Kosten durch die Energiekosteneinsparung darf nicht erwartet werden. Sie tragen zur Wertsteigerung des Gebäudes bei.

Folgende Brennstoffbezugskosten (inkl. MwSt.) wurden für die Berechnung zu Grunde gelegt: Heizöl : 7 ct/kWh, Holzpellets: 4,7 ct/kWh. Als jährliche Preissteigerung wurden einbezogen: 6% Heizöl und 5% Holzpellets. Weiter wurden Investitionszuschüsse nach KfW 430 und Förderbeträge nach BAFA berücksichtigt.

Modellgebäude

Es werden die gesamten Investitionskosten der Sanierungsmaßnahmen für das Modellgebäude dargestellt. Zusätzlich sind für die energetische Optimierung der Gebäudehülle die auf die Bauteilfläche bezogenen Kosten angegeben.

Anmerkung: Der Gebäudesteckbrief und die darin aufgeführten Energie- und Kosteneinsparpotenziale dienen einer ersten Orientierung. Sie ersetzen keine individuelle Energieberatung.

Gebäudesteckbrief EFH 1958-1968 (Heizöl)



Bauteil	Beschreibung	U-Wert nach Gebäudetypologie W/m ² K
Außenwand	Leichtbeton-Vollblocksteine mit Bimszuschlägen	1,44
Fenster	Zweifach-Verglasung	2,70
Dachschräge	Holzwohleplatten unter den Sparren als Putzträgerplatte	1,17
Oberste Geschossdecke	Holzbalkendecke mit ca. 2 cm Schlackeschüttung / ungedämmte Stahlbetondecke	0,7
Kellerdecke	Stahlbetondecke mit ca. 2 cm Trittschalldämmung	1,00
Heizsystem	Niedertemperaturkessel aus 80/90er Jahren	
Warmwasserbereitung	Warmwasserbereitung über den Heizkessel mit beigestelltem Speicher	
Sonstige typische Schwachpunkte	<u>Wärmebrücken:</u> Heizkörpernischen, auskragende Balkonplatten	
	<u>Schwachstellen Anlagentechnik:</u> Rohrleitungen nicht gedämmt, keine voreinstellbaren Thermostatköpfe, überdimensionierter Kessel, überdimensionierte Umwälzpumpe, fehlende Zeitschaltung an Zirkulation	

Gebäudesteckbrief EFH 1958-1968 (Heizöl)

Allgemeine Daten zu Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle

Bauteil	U-Wert alt in W/(m²K)	Maßnahmen	U-Wert neu in W/(m²K)	Gesamtkosten Investition in €/m²
Außenwand	1,4	Wärmedämmverbundsystem mit 16cm WLG 035	0,19	150
Fenster	2,7	neue Kunststofffenster mit 3fach Wärmeschutzverglasung	0,95	500
Dachschräge	1,2	28 cm Zwischen- und Untersparrendämmung WLG 035 inkl. Dampfbremssolie	0,16	80 ¹
Oberste Geschossdecke	0,7	Verlegung von 20cm Wärmedämmung WLG 035 auf der obersten Geschossdecke	0,14	50 ²
Kellerdecke	1,0	Anbringen von 12 cm Kellerdeckendämmung, WLG 035 auf der Kaltseite	0,26	80

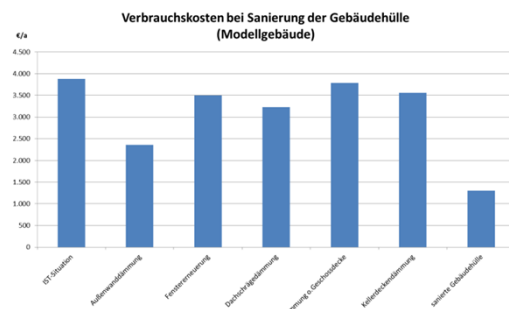
1 Wohnraumdämmung inkl. Demontage der Verkleidung ohne Malerarbeiten

2 ohne Kosten für begehbare Abdeckung

Erneuerung Anlagentechnik im unsanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Heizöl-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosten-einsparung zu Heizöl-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosten-einsparung zu IST-Situation in €/a
Heizöl-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Heizöl-Brennwertkessel ³	7.000	700				400
	Heizöl-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche ³	12.000	1.420	4.300	210	17	600
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	17.100	2.400	8.400	1.010	11	1.400

3 inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme



Gebäudesteckbrief EFH 1958-1968 (Heizöl)

Beispielrechnung am Modellgebäude

Bauteil	Flächen	Investitionskosten inkl. MwSt.	Investitionszuschuss nach KfW 430	Endenergieeinsparung in %	Energiekosteneinsparung Heizöl inkl. MwSt. ⁴	Dynamische Amortisation in a
Außenwand	180 m²	27.000 €	2.700 €	41%	1.500 €/a	15,4
Fenster	30 m²	15.000 €	1.500 €	10%	400 €/a	27,1
Dachschräge	95 m²	7.600 €	760 €	18%	700 €/a	10,0
Oberste Geschossdecke	30 m²	1.500 €	150 €	2%	90 €/a	14,4
Kellerdecke	100 m²	8.000 €	800 €	9%	300 €/a	21,0
Summe		59.100 €	5.910 €	80%	2.990 €/a	16,6

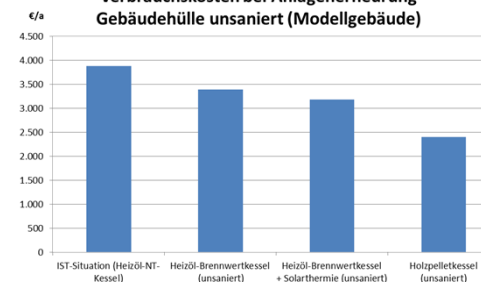
4 im 1. Jahr

Erneuerung Anlagentechnik im sanierten Zustand der Gebäudehülle

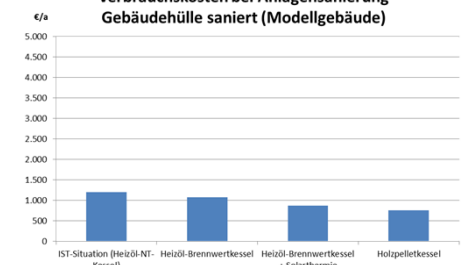
Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Heizöl-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosten-einsparung zu Heizöl-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosten-einsparung zu IST-Situation in €/a
Heizöl-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Heizöl-Brennwertkessel ³	5.600	560				410
	Heizöl-Brennwertkessel ³ + 8 m² Solarkollektorfläche	10.600	1.280	4.300	210	17	620
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	15.000	2.400	7.600	320	19	1.420

3 inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme

Verbrauchskosten bei Anlagenerneuerung Gebäudehülle unsaniert (Modellgebäude)



Verbrauchskosten bei Anlagensanierung Gebäudehülle saniert (Modellgebäude)



Gebäudesteckbrief EFH 1969-1978 (Heizöl)

Hinweise zu Gebäudesteckbriefe

Der Energieverbrauch jedes Gebäudes ist individuell und neben dem Aufbau der Gebäudehülle und der Anlagentechnik bei Wohngebäuden insbesondere vom Nutzerverhalten der Bewohner abhängig. Mit Hilfe von Typologien können Gebäude in Gebäudeklassen unterteilt werden. Dabei richtet man sich z. B. nach dem Baulter, den verwendeten Baustoffen und Konstruktionen. Mit dieser Methodik können Energie- und Kosteneinsparpotentiale der privaten Wohngebäude dargestellt werden. Als Grundlage dient die „Deutsche Gebäudetypologie“ vom Institut für Wohnen und Umwelt GmbH (IWU).

Einsparpotenziale

Entscheidend für den Energieverlust eines Bauteils ist der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert). Dieser beschreibt, wie viel Energie pro m² Bauteilfläche pro Kelvin Temperaturunterschied nach außen verloren geht. Durch Wärmedämmmaßnahmen oder Austausch der Fenster kann der U-Wert und somit der Energieverlust deutlich reduziert werden. In den Gebäudesteckbriefen wird dargestellt, welche Verbesserung des U-Wertes durch die Sanierungsmaßnahme eintritt und welche Energieeinsparung damit erreicht werden kann. Die Sanierungen orientieren sich dabei an den Anforderungen des KfW-Programms „Energieeffizient sanieren“, die die Mindestanforderungen der Energieeinsparverordnung übersteigen. Des Weiteren ist es sinnvoll und zum Teil rechtlich vorgeschrieben, bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen, wie zum Beispiel der Fassade, Wärmedämmmaßnahmen mit durchzuführen. Im Idealfall werden die Dämmung der Außenwände und die Erneuerung der Fenster kombiniert. Das spart Kosten, unter anderem für die Baustelleneinrichtung, und ermöglicht eine optimale Abstimmung der Maßnahmen aufeinander. Grundsätzlich empfiehlt es sich, im Zuge der Gebäudeinstandhaltung Einsparmaßnahmen durchzuführen.

Wirtschaftlichkeit

Um die Wirtschaftlichkeit einer Energieeinsparmaßnahme darzustellen, wird im Gebäudesteckbrief die dynamische Amortisationszeit angegeben. Für die Ermittlung der Investitionskosten (inkl. MwSt.) wurden mittlere, branchenübliche Kosten angesetzt. Je nach Zustand der Bausubstanz und der regionalen Preissituation ergeben sich Abweichungen. Manche Kostenanteile sind nur der Gebäudeinstandhaltung zuzuordnen. Eine Refinanzierung dieser Kosten durch die Energiekosteneinsparung darf nicht erwartet werden. Sie tragen zur Wertsteigerung des Gebäudes bei.

Folgende Brennstoffbezugskosten (inkl. MwSt.) wurden für die Berechnung zu Grunde gelegt: Heizöl: 7 ct/kWh, Holzpellets: 4,7 ct/kWh. Als jährliche Preissteigerung wurden einbezogen: 6% Heizöl und 5% Holzpellets. Weiter wurden Investitionszuschüsse nach KfW 430 und Förderbeträge nach BAFA berücksichtigt.

Modellgebäude

Es werden die gesamten Investitionskosten der Sanierungsmaßnahmen für das Modellgebäude dargestellt. Zusätzlich sind für die energetische Optimierung der Gebäudehülle die auf die Bauteilfläche bezogenen Kosten angegeben.

Anmerkung: Der Gebäudesteckbrief und die darin aufgeführten Energie- und Kosteneinsparpotentiale dienen einer ersten Orientierung. Sie ersetzen keine individuelle Energieberatung.





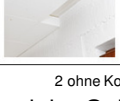
Gebäudesteckbrief EFH 1969-1978 (Heizöl)



Bauteil	Beschreibung	U-Wert nach Gebäudetypologie W/m ² K
Außenwand	Leichtbeton-Vollblocksteine mit Bimszuschlägen	1,06
Fenster	Zweifach-Verglasung	2,70
Dachschräge	Holzwohleplatten unter den Sparren als Putzträgerplatte	0,80
Oberste Geschossdecke	Holzbalkendecke mit ca. 5 cm Wärmedämmung	0,5
Kellerdecke	Stahlbetonplatte mit ca. 2 cm Trittschalldämmung	1,00
Heizsystem	Niedertemperaturkessel aus 80/90er Jahren	
Warmwasserbereitung	Warmwasserbereitung über den Heizkessel mit beigestelltem Speicher	
Sonstige typische Schwachpunkte	<u>Wärmebrücken:</u> Heizkörpernischen, auskragende Balkonplatten	
	<u>Schwachstellen Anlagentechnik:</u> Rohrleitungen nicht gedämmt, keine voreinstellbaren Thermostatköpfe, überdimensionierter Kessel, überdimensionierte Umwälzpumpe, fehlende Zeitschaltung an Zirkulation	

Gebäudesteckbrief EFH 1969-1978 (Heizöl)

Allgemeine Daten zu Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle

Bauteil	U-Wert alt in W/(m²K)	Maßnahmen	U-Wert neu in W/(m²K)	Gesamtkosten Investition in €/m²
Außenwand	1,1	Wärmedämmverbundsystem mit 14 cm WIG 035 	0,20	120
Fenster	2,7	Kunststofffenster mit 3fach Wärmeschutzverglasung 	0,89	500
Dachschräge	0,8	24 cm Zwischen- und Untersparrendämmung WIG 035 	0,16	80 ¹
Oberste Geschossdecke	0,5	Verlegung von 20 cm Wärmedämmung WIG 035 auf der obersten Geschossdecke 	0,14	50 ²
Kellerdecke	1,0	10 cm Kellerdeckendämmung, WIG 035 	0,26	80

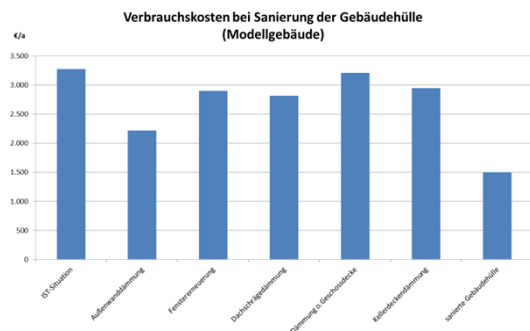
1 Wohnraumdämmung inkl. Demontage der Verkleidung ohne Malerarbeiten

2 ohne Kosten für begehbare Abdeckung

Erneuerung Anlagentechnik im unsanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach Kfw 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Heizöl-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosteneinsparung zu Heizöl-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosteneinsparung zu IST-Situation in €/a
Heizöl-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Heizöl-Brennwertkessel ³	7.000	700				300
	Heizöl-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche	12.000	1.420	4.300	200	17	500
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	17.100	2.400	8.400	860	9	1.200

3 inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme



Gebäudesteckbrief EFH 1969-1978 (Heizöl)

Beispielrechnung am Modellgebäude

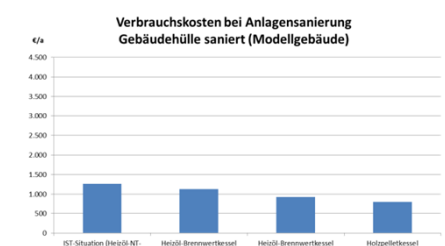
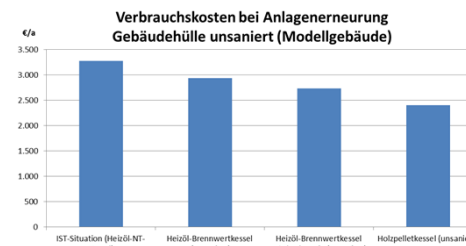
Bauteil	Flächen	Investitionskosten inkl. MwSt.	Investitionszuschuss nach Kfw 430	Endenergieeinsparung in %	Energiekosteneinsparung Heizöl inkl. MwSt. ⁴	Dynamische Amortisation in a
Außenwand	180 m²	21.600 €	2.160 €	34%	1.100 €/a	16,5
Fenster	30 m²	15.000 €	1.500 €	12%	400 €/a	27,1
Dachschräge	105 m²	8.400 €	840 €	15%	500 €/a	14,5
Oberste Geschossdecke	30 m²	1.500 €	150 €	2%	70 €/a	17,7
Kellerdecke	105 m²	8.400 €	840 €	11%	300 €/a	21,8
Summe		54.900 €	5.490 €	74%	2.370 €/a	18,8

4 im 1. Jahr

Erneuerung Anlagentechnik im sanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach Kfw 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Heizöl-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosteneinsparung zu Heizöl-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosteneinsparung zu IST-Situation in €/a
Heizöl-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Heizöl-Brennwertkessel ³	5.600	560				340
	Heizöl-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche	10.600	1.280	€ 300	200	18	550
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	14.600	2.400	7.200	330	18	1.200

3 inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme



Gebäudesteckbrief EFH 1979-1994 (Heizöl)

Hinweise zu Gebäudesteckbriefe

Der Energieverbrauch jedes Gebäudes ist individuell und neben dem Aufbau der Gebäudehülle und der Anlagentechnik bei Wohngebäuden insbesondere vom Nutzerverhalten der Bewohner abhängig. Mit Hilfe von Typologien können Gebäude in Gebäudeklassen unterteilt werden. Dabei richtet man sich z. B. nach dem Baulter, den verwendeten Baustoffen und Konstruktionen. Mit dieser Methodik können Energie- und Kosteneinsparpotentiale der privaten Wohngebäude dargestellt werden. Als Grundlage dient die „Deutsche Gebäudetypologie“ vom Institut für Wohnen und Umwelt GmbH (IWU).

Einsparpotenziale

Entscheidend für den Energieverlust eines Bauteils ist der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert). Dieser beschreibt, wie viel Energie pro m² Bauteilfläche pro Kelvin Temperaturunterschied nach außen verloren geht. Durch Wärmedämmmaßnahmen oder Austausch der Fenster kann der U-Wert und somit der Energieverlust deutlich reduziert werden. In den Gebäudesteckbriefen wird dargestellt, welche Verbesserung des U-Wertes durch die Sanierungsmaßnahme eintritt und welche Energieeinsparung damit erreicht werden kann. Die Sanierungen orientieren sich dabei an den Anforderungen des KfW-Programms „Energieeffizient sanieren“, die die Mindestanforderungen der Energieeinsparverordnung übersteigen. Des Weiteren ist es sinnvoll und zum Teil rechtlich vorgeschrieben, bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen, wie zum Beispiel der Fassade, Wärmedämmmaßnahmen mit durchzuführen. Im Idealfall werden die Dämmung der Außenwände und die Erneuerung der Fenster kombiniert. Das spart Kosten, unter anderem für die Baustelleneinrichtung, und ermöglicht eine optimale Abstimmung der Maßnahmen aufeinander. Grundsätzlich empfiehlt es sich, im Zuge der Gebäudeinstandhaltung Einsparmaßnahmen durchzuführen.

Wirtschaftlichkeit

Um die Wirtschaftlichkeit einer Energieeinsparmaßnahme darzustellen, wird im Gebäudesteckbrief die dynamische Amortisationszeit angegeben. Für die Ermittlung der Investitionskosten (inkl. MwSt.) wurden mittlere, branchenübliche Kosten angesetzt. Je nach Zustand der Bausubstanz und der regionalen Preissituation ergeben sich Abweichungen. Manche Kostenanteile sind nur der Gebäudeinstandhaltung zuzuordnen. Eine Refinanzierung dieser Kosten durch die Energiekosteneinsparung darf nicht erwartet werden. Sie tragen zur Wertsteigerung des Gebäudes bei.

Folgende Brennstoffbezugskosten (inkl. MwSt.) wurden für die Berechnung zu Grunde gelegt: Heizöl: 7 ct/kWh, Holzpellets: 4,7 ct/kWh. Als jährliche Preissteigerung wurden einbezogen: 6% Heizöl und 5% Holzpellets. Weiter wurden Investitionszuschüsse nach KfW 430 und Förderbeträge nach BAFA berücksichtigt.

Modellgebäude

Es werden die gesamten Investitionskosten der Sanierungsmaßnahmen für das Modellgebäude dargestellt. Zusätzlich sind für die energetische Optimierung der Gebäudehülle die auf die Bauteilfläche bezogenen Kosten angegeben.

Anmerkung: Der Gebäudesteckbrief und die darin aufgeführten Energie- und Kosteneinsparpotenziale dienen einer ersten Orientierung. Sie ersetzen keine individuelle Energieberatung.






Gebäudesteckbrief EFH 1979-1994 (Heizöl)



Bauteil	Beschreibung	U-Wert nach Gebäudetypologie W/m ² K
Außenwand	Leichtbeton-Hohlblocksteine mit Bimszuschlägen	0,69
Fenster	Zweifach-Isolierverglasung	2,70
Dachschräge	ca. 10 cm Zwischensparrendämmung	0,56
Oberste Geschossdecke	Wärmedämmung in Holzbalkendecke / Stahlbetondecke mit ca. 8 cm Wärmedämmung	0,4
Kellerdecke	Stahlbetondecke mit ca. 2 cm Trittschalldämmung	0,63
Heizsystem	Niedertemperaturkessel aus 80/90er Jahren	
Warmwasserbereitung	Warmwasserbereitung über den Heizkessel mit beigestelltem Speicher	
Sonstige typische Schwachpunkte	<u>Wärmebrücken:</u> Heizkörpernischen, auskragende Balkonplatten	
	<u>Schwachstellen Anlagentechnik:</u> Rohrleitungen nicht gedämmt, keine voreinstellbaren Thermostatköpfe, überdimensionierter Kessel, überdimensionierte Umwälzpumpe, fehlende Zeitschaltung an Zirkulation	

Gebäudesteckbrief EFH 1979-1994 (Heizöl)

Allgemeine Daten zu Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle

Bauteil	U-Wert alt in W/(m²K)	Maßnahmen	U-Wert neu in W/(m²K)	Gesamtkosten Investition in €/m²
Außenwand	0,7	Wärmedämmverbundsystem mit 12 cm WLG 035 	0,20	120
Fenster	2,7	neue Kunststofffenster mit 3fach Wärmeschutzverglasung 	1,30	500
Dachschräge	0,6	20 cm Zwischen- und Untersparndämmung WLG 035 inkl. Dampfbremssfolie 	0,22	60 ¹
Oberste Geschossdecke	0,4	Verlegung von 16 cm Wärmedämmung WLG 035 auf der obersten Geschossdecke 	0,14	40 ²
Kellerdecke	0,6	Anbringen von 8 cm Kellerdeckendämmung, WLG 035 auf der Kaltseite 	0,26	60

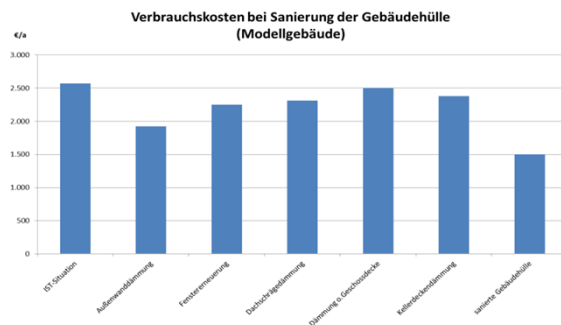
1 Wohnraumdämmung inkl. Demontage der Verkleidung ohne Malerarbeiten

2 ohne Kosten für begehbare Abdeckung

Erneuerung Anlagentechnik im unsanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Heizöl-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosteneinsparung zu Heizöl-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosteneinsparung zu IST-Situation in €/a
Heizöl-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Heizöl-Brennwertkessel ³	7.000	700				300
	Heizöl-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche ³	12.000	1.420	4.300	200	22	500
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	17.100	2.400	8.400	670	11	900

3 inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme



Gebäudesteckbrief EFH 1979-1994 (Heizöl)

Beispielrechnung am Modellgebäude

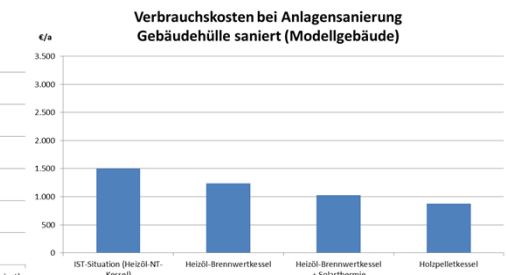
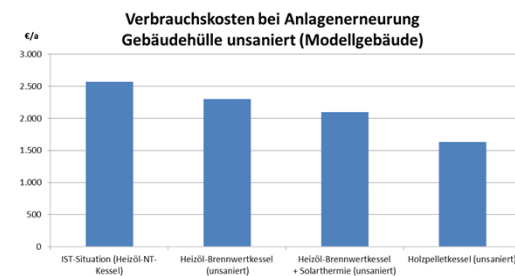
Bauteil	Flächen	Investitionskosten inkl. MwSt.	Investitionszuschuss nach KfW 430	Endenergieeinsparung in %	Energiekosteneinsparung Heizöl inkl. MwSt. ⁴	Dynamische Amortisation in a
Außenwand	185 m²	22.200 €	2.220 €	27%	600 €/a	24,9
Fenster	30 m²	15.000 €	1.500 €	13%	300 €/a	30,8
Dachschräge	100 m²	6.000 €	600 €	11%	300 €/a	15,4
Oberste Geschossdecke	40 m²	1.600 €	160 €	3%	70 €/a	17,1
Kellerdecke	110 m²	6.600 €	660 €	8%	200 €/a	22,8
Summe		51.400 €	5.140 €	62%	1.470 €/a	23,8

4 im 1. Jahr

Erneuerung Anlagentechnik im sanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Heizöl-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosteneinsparung zu Heizöl-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosteneinsparung zu IST-Situation in €/a
Heizöl-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Heizöl-Brennwertkessel ³	5.600	560				270
	Heizöl-Brennwertkessel + 8 m² Solarkollektorfläche ³	10.600	1.280	4.300	210	22	480
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	14.600	2.400	7.200	360	17	940

3 inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme



Gebäudesteckbrief EFH 1995-2001 (Heizöl)

Hinweise zu Gebäudesteckbriefe

Der Energieverbrauch jedes Gebäudes ist individuell und neben dem Aufbau der Gebäudehülle und der Anlagentechnik bei Wohngebäuden insbesondere vom Nutzerverhalten der Bewohner abhängig. Mit Hilfe von Typologien können Gebäude in Gebäudeklassen unterteilt werden. Dabei richtet man sich z. B. nach dem Baualter, den verwendeten Baustoffen und Konstruktionen. Mit dieser Methodik können Energie- und Kosteneinsparpotentiale der privaten Wohngebäude dargestellt werden. Als Grundlage dient die „Deutsche Gebäudetypologie“ vom Institut für Wohnen und Umwelt GmbH (IWU).

Einsparpotenziale

Entscheidend für den Energieverlust eines Bauteils ist der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert). Dieser beschreibt, wie viel Energie pro m² Bauteilfläche pro Kelvin Temperaturunterschied nach außen verloren geht. Durch Wärmedämmmaßnahmen oder Austausch der Fenster kann der U-Wert und somit der Energieverlust deutlich reduziert werden. In den Gebäudesteckbriefen wird dargestellt, welche Verbesserung des U-Wertes durch die Sanierungsmaßnahme eintritt und welche Energieeinsparung damit erreicht werden kann. Die Sanierungen orientieren sich dabei an den Anforderungen des KfW-Programms „Energieeffizient sanieren“, die die Mindestanforderungen der Energieeinsparverordnung übersteigen. Des Weiteren ist es sinnvoll und zum Teil rechtlich vorgeschrieben, bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen, wie zum Beispiel der Fassade, Wärmedämmmaßnahmen mit durchzuführen. Im Idealfall werden die Dämmung der Außenwände und die Erneuerung der Fenster kombiniert. Das spart Kosten, unter anderem für die Baustelleneinrichtung, und ermöglicht eine optimale Abstimmung der Maßnahmen aufeinander. Grundsätzlich empfiehlt es sich, im Zuge der Gebäudeinstandhaltung Einsparmaßnahmen durchzuführen.

Wirtschaftlichkeit

Um die Wirtschaftlichkeit einer Energieeinsparmaßnahme darzustellen, wird im Gebäudesteckbrief die dynamische Amortisationszeit angegeben. Für die Ermittlung der Investitionskosten (inkl. MwSt.) wurden mittlere, branchenübliche Kosten angesetzt. Je nach Zustand der Bausubstanz und der regionalen Preissituation ergeben sich Abweichungen. Manche Kostenanteile sind nur der Gebäudeinstandhaltung zuzuordnen. Eine Refinanzierung dieser Kosten durch die Energiekosteneinsparung darf nicht erwartet werden. Sie tragen zur Wertsteigerung des Gebäudes bei.

Folgende Brennstoffbezugskosten (inkl. MwSt.) wurden für die Berechnung zu Grunde gelegt: Heizöl: 7 ct/kWh, Holzpellets: 4,7 ct/kWh. Als jährliche Preissteigerung wurden einbezogen: 6% Heizöl und 5% Holzpellets. Weiter wurden Investitionszuschüsse nach KfW 430 und Förderbeträge nach BAFA berücksichtigt.

Modellgebäude

Es werden die gesamten Investitionskosten der Sanierungsmaßnahmen für das Modellgebäude dargestellt. Zusätzlich sind für die energetische Optimierung der Gebäudehülle die auf die Bauteilfläche bezogenen Kosten angegeben.

Anmerkung: Der Gebäudesteckbrief und die darin aufgeführten Energie- und Kosteneinsparpotenziale dienen einer ersten Orientierung. Sie ersetzen keine individuelle Energieberatung.

Gebäudesteckbrief EFH 1995-2001 (Heizöl)



Bauteil	Beschreibung	U-Wert nach Gebäudetypologie W/m ² K
Außenwand	Leichtbeton-Hohlblocksteine mit Bimszuschlägen	0,49
Fenster	Zweifach-Wärmeschutzverglasung	1,60
Dachschräge	ca. 12 cm Zwischensparrendämmung	0,23
Oberste Geschossdecke	Wärmedämmung in Holzbalkendecke / Stahlbetondecke mit ca. 12 cm Wärmedämmung	0,3
Kellerdecke	Stahlbetondecke mit ca. 4 cm Wärmedämmung auf Kaltseite	0,69
Heizsystem	Niedertemperaturkessel aus 80/90er Jahren	
Warmwasserbereitung	Warmwasserbereitung über den Heizkessel mit beigestelltem Speicher	
Sonstige typische Schwachpunkte	<u>Wärmebrücken:</u> Heizkörpernischen, auskragende Balkonplatten	
	<u>Schwachstellen Anlagentechnik:</u> Rohrleitungen nicht gedämmt, keine voreinstellbaren Thermostatköpfe, überdimensionierter Kessel, überdimensionierte Umwälzpumpe, fehlende Zeitschaltung an Zirkulation	

Gebäudesteckbrief EFH 1995-2001 (Heizöl)

Allgemeine Daten zu Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle

Bauteil	U-Wert alt in W/(m²K)	Maßnahmen	U-Wert neu	U-Wert neu in W/(m²K)	Gesamtkosten Investition in €/m²
Außenwand	0,5	Wärmedämmverbundsystem mit 10 cm WLG 035	0,19	0,20	100
Fenster	1,6	neue Kunststofffenster mit 3fach Wärmeschutzverglasung	0,95	0,95	500
Dachschräge	0,2	20 cm Zwischen- und Untersparrendämmung WLG 035 inkl. Dampfbremsfolie	0,16	0,18	60 ¹
Oberste Geschossdecke	0,3	Verlegung von 14 cm Wärmedämmung WLG 035 auf der obersten Geschossdecke	0,14	0,14	40 ²
Kellerdecke	0,7	Anbringen von 8 cm Kellerdeckendämmung, WLG 035 auf der Kaltseite	0,23	0,22	60

1 Wohnraumdämmung inkl. Demontage der Verkleidung ohne Malerarbeiten

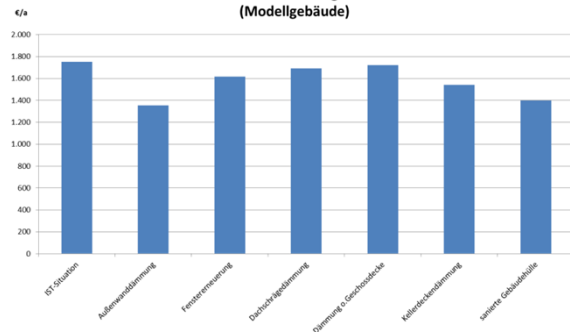
2 ohne Kosten für begehbare Abdeckung

Erneuerung Anlagentechnik im unsanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Heizöl-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosteneinsparung zu Heizöl-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosteneinsparung zu IST-Situation in €/a
Heizöl-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Heizöl-Brennwertkessel ³	7.000	700				300
	Heizöl-Brennwertkessel + 3 8 m² Solarkollektorfläche	12.000	1.420	4.300	200	17	500
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	17.100	2.400	8.400	670	16	900

3 inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme

Verbrauchskosten bei Sanierung der Gebäudehülle (Modellgebäude)



Gebäudesteckbrief EFH 1995-2001 (Heizöl)

Beispielrechnung am Modellgebäude

Bauteil	Flächen	Investitionskosten inkl. MwSt.	Investitionszuschuss nach KfW 430	Endnergieeinsparung in %	Energiekosteneinsparung Heizöl inkl. MwSt. ⁴	Dynamische Amortisation in a
Außenwand	180 m²	18.000 €	1.800 €	25%	400 €/a	31,0
Fenster	25 m²	12.500 €	1.250 €	9%	100 €/a	54,1
Dachschräge	95 m²	5.700 €	570 €	4%	100 €/a	33,7
Oberste Geschossdecke	30 m²	1.200 €	120 €	2%	30 €/a	26,3
Kellerdecke	100 m²	6.000 €	600 €	13%	200 €/a	21,2
Summe		43.400 €	4.340 €	53%	830 €/a	31,8

4 im 1. Jahr

Erneuerung Anlagentechnik im sanierten Zustand der Gebäudehülle

Ist-Zustand	Maßnahme	Investitionskosten in €	Investitionszuschuss und Fördersummen nach KfW 430 und BAFA in €	Mehrkosten zu Heizöl-Brennwertkessel in €	Verbrauchskosteneinsparung zu Heizöl-Brennwertkessel im 1. Jahr in €/a	Dynamische Amortisation in a	Verbrauchskosteneinsparung zu IST-Situation in €/a
Heizöl-Niedertemperaturkessel (rechnerische Nutzungsdauer erreicht)	Heizöl-Brennwertkessel ³	5.600	560				270
	Heizöl-Brennwertkessel + 3 8 m² Solarkollektorfläche	10.600	1.280	4.300	210	17	480
	Holzpelletkessel inkl. Pufferspeicher und Gewebesilo ³	14.600	2.400	7.200	360	19	940

3 inkl. Trinkwarmwasserspeicher, Demontage, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme

Verbrauchskosten bei Anlagensanierung Gebäudehülle saniert (Modellgebäude)

