Gemeinde
Lauchringen

badenova
Energie. Tag für Tag

Protokoll der 1. Energiewerkstatt am 09.03.2016

Akteursbeteiligung zum Klimaschutzkonzept in Lauchringen

Klimaschutz aktiv mitgestalten!

Datum der Veranstaltung:	09.03.2016	**Autor:** E. Scholz
Zeit:	18:30 – 21:30 Uhr	**Datum:** 10.03.2016
Ort:	Rathaus, Lauchringen	
Moderation:	Dr. Thomas Uhlendahl	
Fachliche Begleitung:	Dr. Marc Krecher, Benjamin Müller, Elisabeth Scholz (badenova)	
Verteilung:	An alle Teilnehmer	

Teilnehmerliste

Nr.	*Name*	*Vorname*	*Funktion*
1	Asprion	Stefan	Handels- und Gewerbeverein
2	Becker	Yvonne	Bürgerin
3	Bossmann	Hans-Peter	Bürger
4	Dr. Arnieri	Ansgar	Bürger
5	Dr. Gross	Jürgen	Bürger
6	Gisy	Herbert	Firma Lauffenmühle
7	Hackel	Marion	Gemeinderätin
8	Hackel	Wolfgang	Bürger
9	Herrmann	Helmut	Bürger
10	Kohler	Alois	Bürger
11	Morawczik	Roland	Ortsbaumeister
12	Müller	Karl-Heinz	Bürger
13	Münch	Norbert	Firma Simmler
14	Pfattner	Franz	Hausmeister
15	Roters	Oliver	Gemeinderat
16	Schäuble	Thomas	Bürgermeister
17	Schinkel	Mike	Bürger
18	Schmidle	Horst	Stadtwerke
19	Spitz	Franz	Bürger
20	Staudt	Detlev	Hausmeister
21	Wassmer	Erwin	Hausmeister
22	Welsch	Eduard	Bürger
23	Wiederkehr	Helmut	Bürger

24	Wimmel-Kornmann	Kathrin	Bürger
25	Satzer	Bärbel	Bürgerin
26	König	Mike	Wassermeister
27	Franck	Rudi	Bürger
28	Wohllaib	Rolf	Bürger
29	Krecher	Marc	badenova (Projektleitung)
30	Scholz	Elisabeth	badenova
31	Müller	Benjamin	badenova
32	Uhlendahl, Dr.	Thomas	Moderator, memoU – Büro für Mediation

Tagesordnung

Zeit	*Programmpunkt*
18:15 – 18:30 Uhr	**Eintreffen**
18:30 Uhr	**Begrüßung** › Begrüßung (BM Thomas Schäuble) › Vorstellung des Workshop-Ablaufs (Moderator)
18:50 Uhr	**Vorstellung der Teilnehmer**
19:00 Uhr	**Einführung (M. Krecher)** › Ziel und Zeitplan des Klimaschutzkonzepts › CO_2-Bilanz und Klimaschutzpotenziale in Lauchringen
19:20 Uhr	**Werkstatt 1. Teil: Themensammlung** › Erarbeitung von Themen, Ideen und Handlungsfeldern › Auswahl der Bearbeitungsthemen
19:30 Uhr	**Pause und Imbiss**
19:45 Uhr	**Werkstatt 2. Teil: Themenvertiefung** › Einteilung in Arbeitsgruppen › Bearbeitung der ausgewählten Themen
21:00 Uhr	**Präsentation der Ergebnisse** › Gegenseitige Kurzvorstellung der Gruppenarbeit
21:20 Uhr	**Schlussrunde** › Zusammenführung und Ausblick (M. Krecher) › Schlusswort (BM T. Schäuble)
21:30 Uhr	**Ende der Veranstaltung**

TOP 1 – Begrüßung

BM Thomas Schäuble begrüßte die Teilnehmer und freute sich über die große Beteiligung an der Energiewerkstatt und dem globalen Thema Klimaschutz, bei dem sich jede Kommune engagieren müsse. Ebenso begrüßte er die Vertreter der badenova, Marc Krecher, Benjamin Müller und Elisabeth Scholz, sowie den Moderator Dr. Thomas Uhlendahl. Herr Schäuble erläuterte, dass nach der Erstellung der Energiepotenzialstudie durch die badenova jetzt die Bürger am weiteren Prozess beteiligt werden und ruft die Anwesenden zur aktiven Teilnahme an der Maßnahmenentwicklung und der Erstellung des Klimaschutzkonzepts auf.

TOP 2 – Einführung

Nachdem der Moderator sich kurz vorgestellt hatte, erläuterte Dr. Thomas Uhlendahl die Vorgehensweise und den Ablauf der Veranstaltung. Alle Ideen, Informationen und Maßnahmen, die am heutigen Abend gesammelt und erarbeitet werden, fließen in das Klimaschutzkonzept mit ein. In einer kurzen Vorstellungs- und Fragerunde mit den Teilnehmern zeigte sich, dass die Teilnehmer aus den beiden verschiedenen Stadteilen von Lauchringen kommen. Ungefähr die Hälfte der Teilnehmer war aus Interesse an dem Thema Klimaschutz gekommen und ca. ein Drittel hat sich bereits privat mit dem Thema Klimaschutz beschäftigt oder Maßnahmen hierzu ergriffen. Ca, die Hälfte der Teilnehmer hat außerdem beruflich mit dem Thema Energie und Klimaschutz zu tun.

TOP 3 – Energiepotenzialstudie von Lauchringen im Überblick

Zur Einleitung des Workshops stellte der Projektleiter seitens der badenova, Marc Krecher, die Bausteine des Klimaschutzkonzepts vor. Das Konzept ist nur ein Teil eines gesamten Klimaschutzprojektes, bei dem es darum geht, Klimaschutz systematisch und kompetent in der Kommune durchzuführen und dies nicht dem Zufall zu überlassen. Die Bundes- und die Landesregierungen haben sich sehr herausfordernde Ziele gesetzt. So sollen in Baden-Württemberg bis zum Jahr 2020 ca. 25 % der Treibhausgasemissionen eingespart werden. Dieses Ziel ist aber ohne einen systematischen Ansatz nicht zu schaffen. So will z.B. der Bund die Gebäudesanierungsquote auf ca. 2 % pro Jahr erhöhen. Zur Zeit liegt diese Quote bei durchschnittlich 0,8 %. Ohne zusätzliche Maßnahmen ist eine Erhöhung allerhöchstens zufällig möglich.

Das Klimaschutzprojekt beinhaltet daher ein klassisches Management mit drei Phasen:

1. Die Analyse (Energiepotenzialstudie):

   Wie sieht die Energie- und CO2-Bilanz der Gemeinde aus? Welche Potenziale bietet die Gemeinde hinsichtlich Energieeinsparung, Energieeffizienz und Energieträgerwechsel?
2. Das Konzept:

   Welche Klimaschutzmaßnahmen lassen sich in der Gemeinde durchführen, wieviel sparen sie an Emissionen ein und welchen Konsens finden diese Maßnahmen in der Gemeinde?

   Wie sollen oder können die beschlossenen Maßnahmen durchgeführt werden?
3. Die Umsetzung der Maßnahmen:

Welche Strukturen werden aufgebaut, um die Maßnahmen umsetzen zu können? In welchen Abständen wird die Umsetzung kontrolliert? Was können die Bürger der Gemeinde konkret selber tun, um die Maßnahmen umzusetzen?

Die Gemeinde Lauchringen hat bereits innerhalb der Verwaltung wichtige Maßnahmen durchgeführt. Um wirklich CO_2-Emissionen einzusparen ist es aber unabdingbar, im privaten und gewerblichen Sektor Klimaschutzmaßnahmen zu definieren, da der mit Abstand größte Teil der Emissionen in diesen Sektoren entsteht. Die großen produzierenden Betriebe in Lauchringen nehmen fast die Hälfte des Stromverbrauchs der Kommune in Anspruch und haben dadurch auch eine große Verantwortung, diesen Verbrauch zu reduzieren oder mit erneuerbaren Energien zu kompensieren. Dieser Verantwortung kommen die Betriebe in Lauchringen nach, in dem sie fast 30 % ihres Stromverbrauchs ökologisch und/oder nachhaltig selbst produzieren. Dennoch sollte überlegt werden, mit welchen Klimaschutzmaßnahmen die immer noch sehr hohen gewerblichen Treibhausgasemissionen weiter reduziert werden können.

Im privaten Sektor müssen die Maßnahmen vor allem bei der Gebäudesanierung und bei der Wärmeversorgung ansetzen, da dort die größten Potenziale bestehen. Auch im Handlungsfeld Strom aus Photovoltaik kann immer noch ein enormes Potenzial abgerufen werden. Hierzu wird viel Öffentlichkeitsarbeit nötig sein.

In der Energiepotenzialstudie, die für Lauchringen von der badenova erstellt wurde und die öffentlich über die Gemeinde zugänglich ist, wurden alle Potenziale betrachtet und die wichtigen Handlungsfelder dargestellt. Mit der Energie- und CO_2-Bilanz kann zudem später aufgezeigt werden, mit welchem quantitativen Erfolg das Klimaschutzprojekt durchgeführt wurde.

TOP 4 – Werkstatt I: Themensammlung

Im nächsten Schritt waren die Teilnehmerinnen und Teilnehmer aufgefordert, Themen und Ideen, wie Klimaschutz in Lauchringen vorangetrieben werden könnte, auf Kärtchen zu notieren. Dabei waren alle Ideen, Anregungen sowie Fragen willkommen. Die gesamten Ideen wurden an Pinnwänden thematisch sortiert und in Gruppen gefasst.

Anschließend konnten die Teilnehmer durch Verteilung von Klebepunkten die Wichtigkeit und das Interesse an den jeweiligen Themen für den Workshop bewerten und somit eine Priorisierung der Themen durchführen. Jeder Teilnehmer erhielt sechs Klebepunkte. Pro Thema durften maximal 3 Punkte vergeben werden.

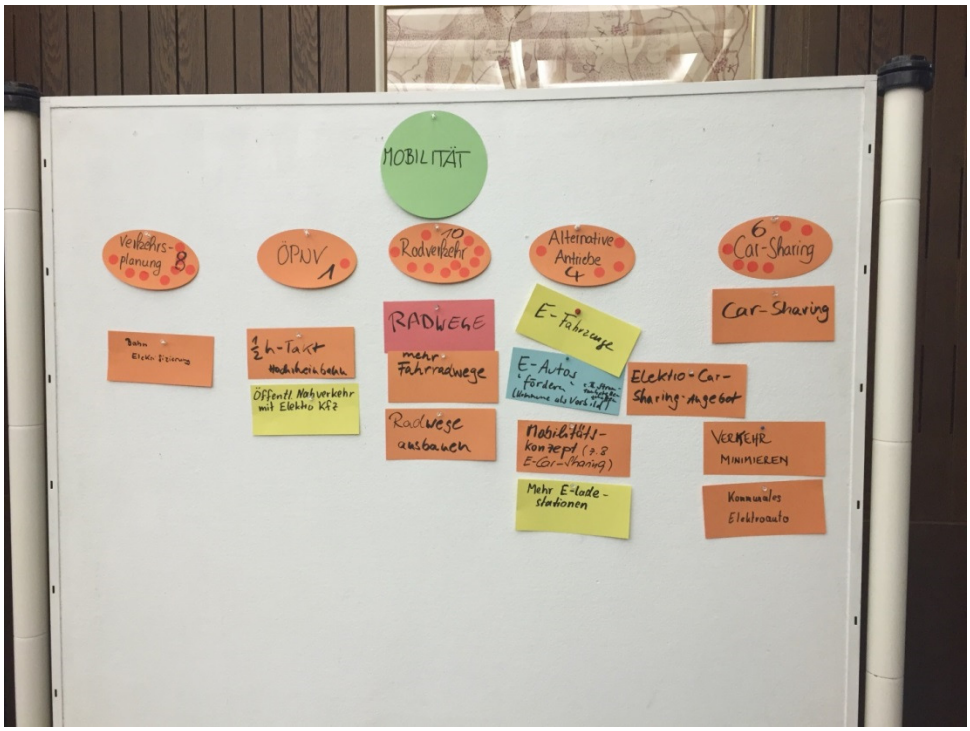


Abbildung 1: Gesammelte Ideen nach Punktevergabe am Beispiel des Handlungsfeldes Mobilität

Die Themen wurden wie folgt bewertet:

Erneuerbare Energien	
Photovoltaik (PV)	**16**
Wind	-
Wasser	2
Biomasse	-
Geothermie	-
Speicher	**14**

Energieeffizienz	
Blockheizkraftwerke	7
Nahwärme	**14**
Heizung	**14**

Energieeinsparung	
Sanierung	15
Stromsparen	5

Mobilität	
Verkehrsplanung	**8**
ÖPNV	**1**
Radverkehr	**10**
Antriebe	**4**
Car-Sharing	**6**

Kommune	
Fuhrpark	-
Beleuchtung	2
Förderung	12
Gebäude	1

Öffentlichkeitsarbeit	
Bewusstseinsbildung	**15**
Bürger-Engagement	5

Folgende Maßnahmen aus den unterschiedlichen Themenbereichen werden von den Teilnehmern besonders hoch bewertet und in Arbeitsgruppen bearbeitet:

1.	Photovoltaik und Speicher	16 + 14 Punkte
2.	Wärme	35 Punkte insgesamt
3.	Mobilität	29 Punkte insgesamt
4.	Bewusstseinsbildung	15 Punkte

TOP 5 – Werkstatt II: Themenvertiefung

Um die Bearbeitung der Themen zu strukturieren, wurde jeder Arbeitsgruppe eine Vorlage zur Verfügung gestellt, auf dem die Ergebnisse entsprechend notiert werden konnten. In einer Arbeitsrunde von ca. 45 Minuten wurden die Themen diskutiert und bearbeitet. Dabei sollten die Themen hinsichtlich möglicher Ziele, Maßnahmen, beteiligter Akteure und der zu beachtenden Probleme vertieft werden.

Den Arbeitsgruppen wurde je ein Moderator bzw. ein Mitarbeiter der badenova zugeordnet, um die Diskussionen zu unterstützen und um aufkommende Fragen und Problemstellungen zu beantworten.

TOP 6 – Präsentation der Ergebnisse

Die Vorstellung der Ergebnisse erfolgte in einer gemeinsamen Abschlussrunde. Bereits zu Beginn der Arbeitsgruppenphase wurde aus den Gruppen ein Teilnehmer ausgewählt, der die Ergebnisse schriftlich festhielt bzw. am Ende die Ergebnisdarstellung im Plenum übernahm. Eine Dokumentation der Arbeitsblätter ist im Anhang des Protokolls zu finden.

Abbildung 4: Vorstellung der Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen

Kurzzusammenfassung der Präsentationen:

1. Mobilität

Im Bereich der Mobilität ist die Stadt Lauchringen schon sehr aktiv, trotzdem sehen die Gruppenteilnehmer auch hier Verbesserungspotenziale. Als mögliche Ziele im Bereich Mobilität wurden die Verringerung des motorisierten Verkehrs, die Erhöhung der Fahrradnutzung und der bessere Ausbau und die Vernetzung des ÖPNVs genannt. Um diese Ziele zu erreichen erarbeitete die Gruppe Maßnahmen, die die Taktung des Bahnverkehrs betreffen, die den Ausbau des Carsharing-Angebotes verbessern, die dem Ausbau des Radwegenetzes dienen und mit denen fußgängerfreundliche Zonen eingerichtet werden. Auch der Ausbau der Elektromobilität z.B. des städtischen Fuhrparkes sollte erwogen werden.

Akteure: DB, Kommune, Land, private Bürger, Autohäuser und WTV

Zu beachten: Kosten-Nutzen-Aspekte, Bedarf, Sicherheit, rechtlicher Rahmen, Lärmschutz, Bürgerdialog

2. Bewusstseinsbildung

Als Ziele wurden eine herausfordernde Zielsetzung, öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen, Baumpflanzungen und das Erreichen von möglichst vielen Bürgern herausgestellt. Diese sollten erreicht werden durch entsprechende Informationsveranstaltungen zu den energetisch relevanten Themen, durch die frühzeitige Einbeziehung der Kinder und Schüler, durch Wettbewerbsveranstaltungen, durch den Ausbau der emotionalen Bindung zum Klimaschutz (Baumpatenschaften z.B.) oder durch Anreize und finanzielle Unterstützungen.

Akteure: Arbeitskreise im Gewerbe, in der Verwaltung und mit Bürgern, Kindergärten und Schulen, Energieversorger

Zu beachten: Bereitstellung von Personal als Ansprechpartner bei der Gemeinde, stabile und handlungsfähige Arbeitskreisstruktur

3. Photovoltaik und Speicher

Als Ziele wurden der Ausbau der Photovoltaik (PV) und die Ermittlung passender Speichermöglichkeiten im kommunalen, privaten und gewerblichen Bereich erachtet. Mit gezielten Infoveranstaltungen in regelmäßigen Abständen, durch Bildung von Interessengemeinschaften und durch die Ermittlung von geeigneten Flächen sollen diese Ziele erreicht werden.

Akteure: Gemeinde, neutrale Fachberater, Energieversorger, Industrie und Gewerbe sowie Privathaushalte

Zu beachten: Es müssen die passenden Zielgruppen angesprochen werden, die Abstimmung zwischen Speicher und Energieerzeugungstechnik (Ausrichtung der Module z.B.)

4. Wärme

Das Ziel der Wärmeversorgung muss ihre Effizienzsteigerung im privaten und gewerblichen Sektor sein. Dazu müssen die Bürger aktiv und zielgerichtet informiert werden (Mitteilungsblatt, Internet, Neubürgertasche). Diese Informationspolitik muss geplant sein. Bieten sich Möglichkeiten der Abwärmenutzung im Gewerbe, dann sollte dieses Potenzial zunächst mit Unterstützung der Gemeinde konzeptionell erschlossen werden. Auch die Nutzung von effizienten Blockheizkraftwerken in Mehrfamiliengebäuden kann die nachhaltige Stromerzeugung stärken. Für Lauchringen sollte die Nahwärmeversorgung einzelner Stadtgebiete erwogen und geprüft werden.

Akteure: Betreiber der Abwärme produzierenden Anlagen im Gewerbe, Kommune als Initiator, Bürger.

Zu beachten: Wirtschaftlichkeiten; nicht warten bis der Bürger zur Beratung kommt, sondern auf den Bürger und auf das Gewerbe direkt zugehen. Analysieren, wo sich einzuhaltende Auflagen für eine saubere Energieversorgung machen lassen (Neuaugebiete z.B., Nahwärmeanschluss etc.).

Die Steckbriefe sind im Anhang im Original dargestellt.

TOP 7 – Schlussrunde:

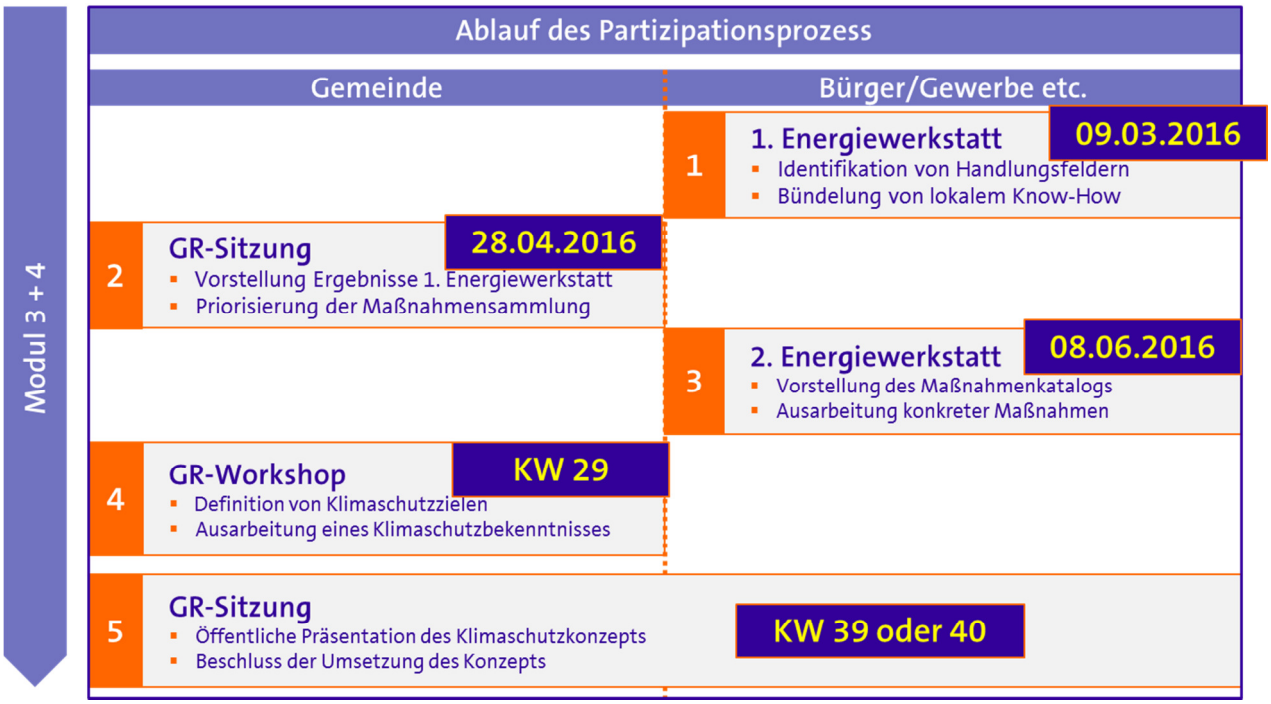
Herr Krecher von badenova und Bürgermeister Thomas Schäuble als Vertreter der Stadt bedankten sich bei den Teilnehmern für die aktive und konstruktive Mitarbeit. Es war ein Abend mit interessanten Diskussionen und Ergebnissen, die am Ende in das Klimaschutzkonzept einfließen werden.

Wie geht's weiter?

Die Ideensammlung aus der Energiewerkstatt wird von Seiten der badenova Klimaschutzberater weiter ergänzt und dem Gemeinderat am 28. Juli 2016 vorgestellt. Die Gemeinderäte werden hierbei aufgefordert, die ausformulierten Ideen auf Basis ihrer persönlichen Einschätzung und ihres Wissens nach Prioritäten zu bewerten.

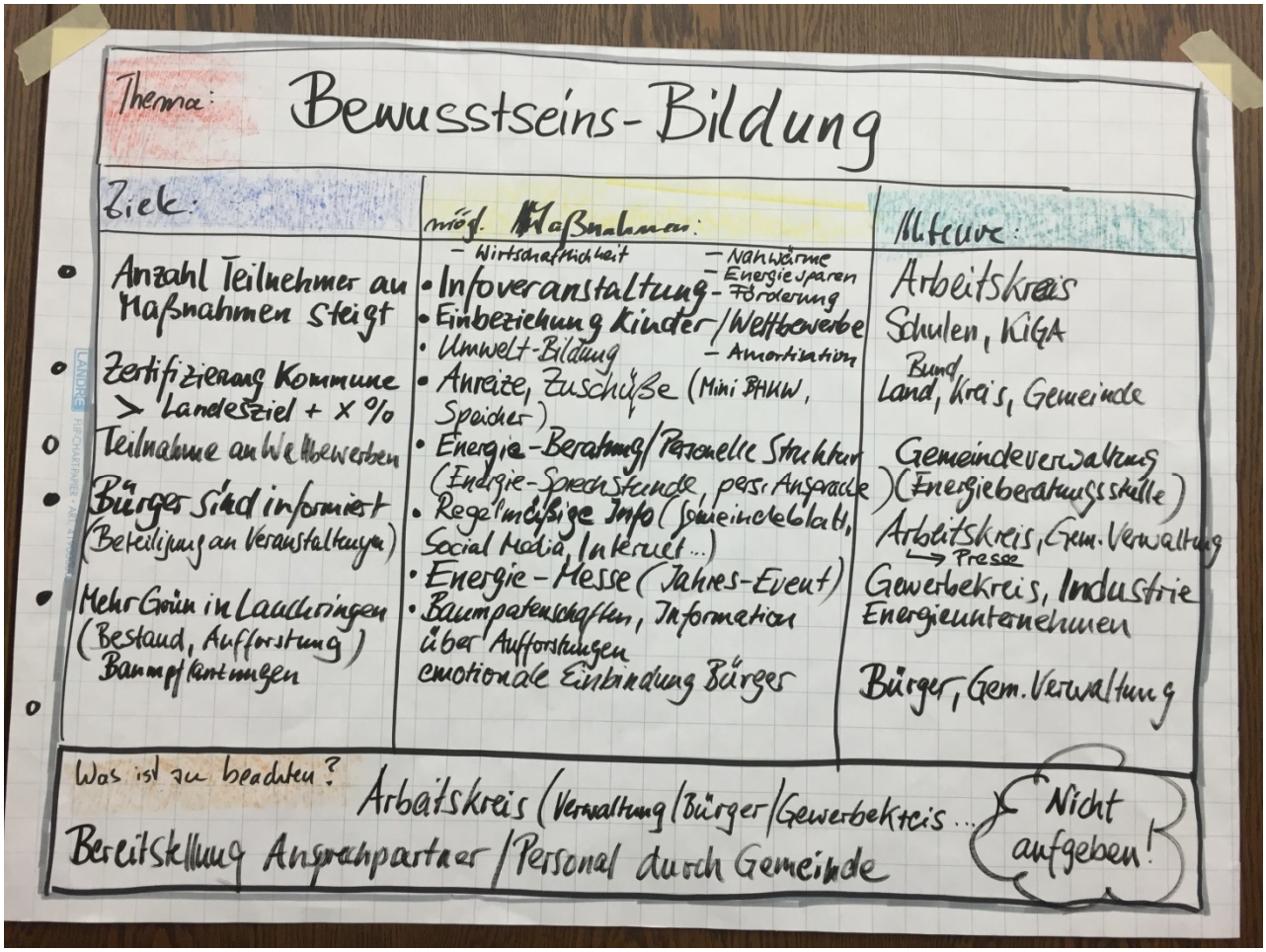
Die Ergebnisse der Priorisierung werden den Bürgern in der zweiten Energiewerkstatt am 08. Juni 2016 vorgestellt. Dort haben die Teilnehmer die Möglichkeit, ausgewählte Maßnahmen hinsichtlich der Ziele, der Akteure und der Handlungsschritte zu konkretisieren.

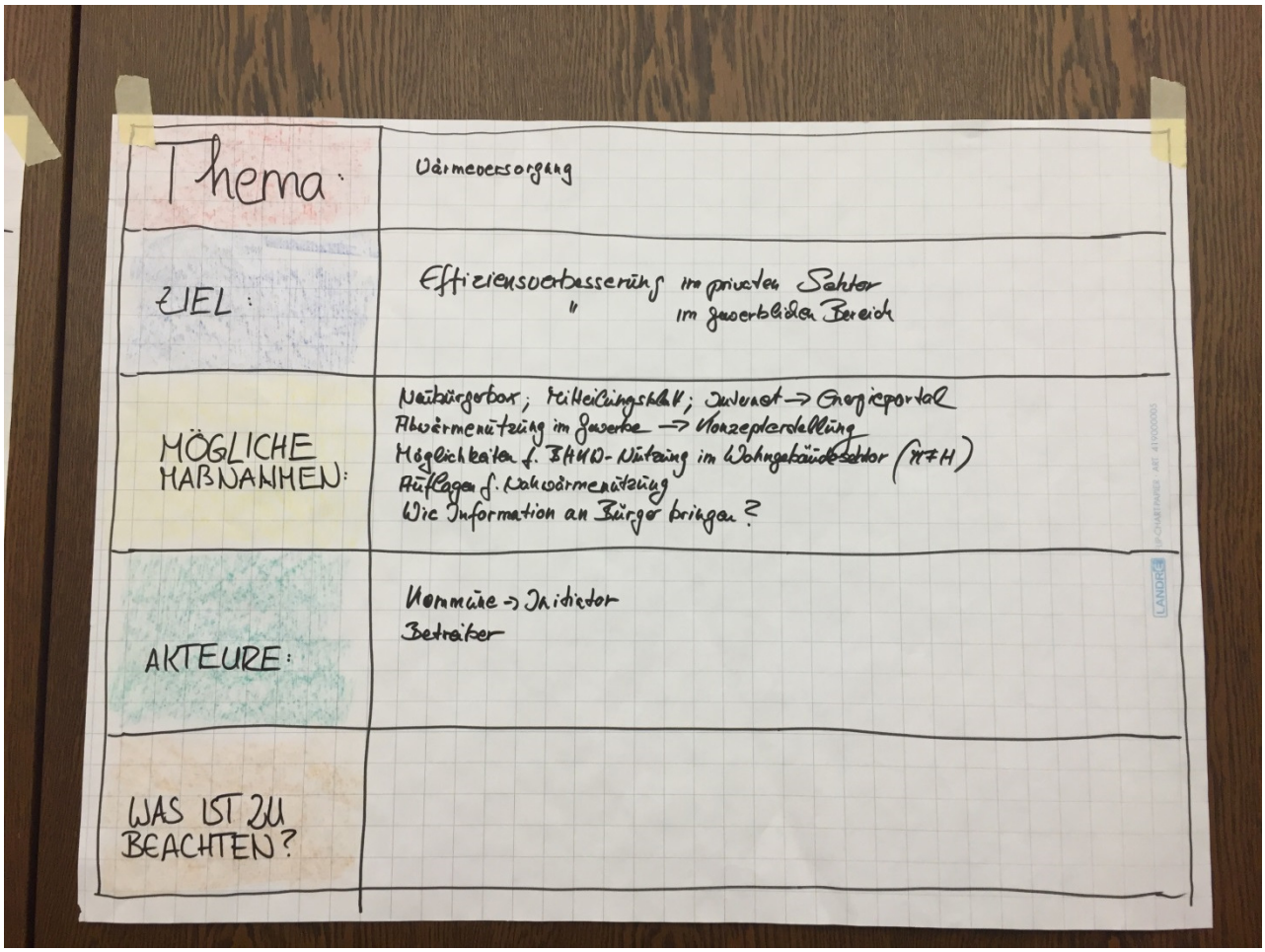
Die folgende Abbildung zeigt den Prozessablauf und die Meilensteine.


Modul 3 + 4
Ablauf des Partizipationsprozess
Gemeinde
Bürger/Gewerbe etc.
1
1. Energiewerkstatt
09.03.2016
Identifikation von Handlungsfeldern
Bündelung von lokalem Know-How
2
GR-Sitzung
28.04.2016
Vorstellung Ergebnisse 1. Energiewerkstatt
Priorisierung der Maßnahmensammlung
3
2. Energiewerkstatt
08.06.2016
Vorstellung des Maßnahmenkatalogs
Ausarbeitung konkreter Maßnahmen
4
GR-Workshop
KW 29
Definition von Klimaschutzzielen
Ausarbeitung eines Klimaschutzbekenntnisses
5
GR-Sitzung
KW 39 oder 40
Öffentliche Präsentation des Klimaschutzkonzepts
Beschluss der Umsetzung des Konzepts

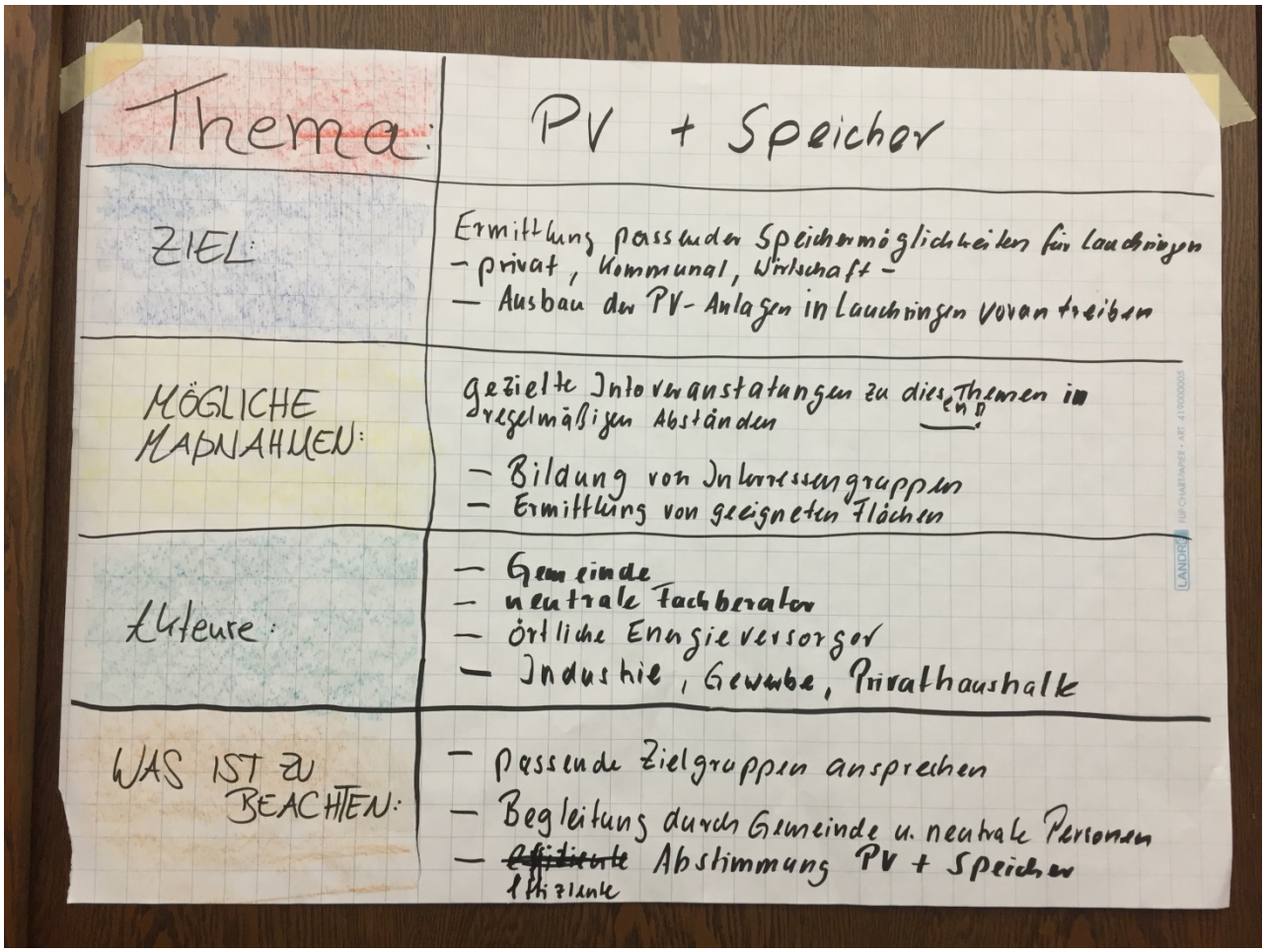
ANHANG

THEMA:	MOBILITÄT
ZIEL:	- mot. Verkehr verringern - Radnutzung erhöhen - ÖPNV ausbauen/besser vernetzen
MÖGLICHE MAßNAHMEN:	- Bahnverbindung Lauch.—Erz. /1/2h-Takt - Car-sharing (O-u.U-Lauchringen) / Elektroautos - Radwege ausbauen / Stellplätze - Fußgängerfreundliche Zone - Elektro Fuhrpark - Bewußtseinsbild.
AKTEURE:	- DB, Kommune, Land - Private (Bürger, Firmen) - Autohäuser - WTV
WAS IST ZU BEACHTEN?	- Bedarf abklären - Kosten-Nutzen - Energiebilanz - Sicherheit - Rechtl. Rahmen - Bürgerdialog - Lärmschutz (Bahn)


Thema:
Bewusstseins-Bildung
Ziel:
möglich Maßnahmen:
Akteure:
Anzahl Teilnehmer an Maßnahmen steigt
Zertifizierung Kommune > Landesziel + X %
Teilnahme an Wettbewerben
Bürger sind informiert (Beteiligung an Veranstaltungen)
Mehr Grün in Lauchringen (Bestand, Aufforstung) Baumpflanzungen
– Wirtschaftlichkeit
– Nahwärme
– Energiesparen
– Förderung
– Amortisation
• Infoveranstaltung
• Einbeziehung Kinder/Wettbewerbe
• Umwelt-Bildung
• Anreize, Zuschüsse (Mini BHKW, Speicher)
• Energie-Beratung/Personelle Struktur (Energie-Sprechstunde, pers. Ansprache)
• Regelmäßige Info (Gemeindeblatt, Social Media, Internet ...)
• Energie-Messe (Jahres-Event)
• Baumpatenschaften, Information über Aufforstungen
emotionale Einbindung Bürger
Arbeitskreis
Schulen, KiGA
Bund, Land, Kreis, Gemeinde
Gemeindeverwaltung (Energieberatungsstelle)
Arbeitskreis, Gem. Verwaltung → Presse
Gewerbekreis, Industrie Energieunternehmen
Bürger, Gem. Verwaltung
Was ist zu beachten?
Arbeitskreis (Verwaltung/Bürger/Gewerbekreis ...
Bereitstellung Ansprechpartner/Personal durch Gemeinde
Nicht aufgeben!



Thema:	Wärmeversorgung
ZIEL:	Effiziensverbesserung im privaten Sektor " im gewerblichen Bereich
MÖGLICHE MAßNAHMEN:	Neubürgerbox; Mitteilungsblatt; Internet → Energieportal Abwärmenutzung im Gewerbe → Konzepterstellung Möglichkeiten f. BHKW-Nutzung im Wohngebäudesektor (MFH) Auflagen f. Nahwärmenutzung Wie Information an Bürger bringen?
AKTEURE:	Kommune → Initiator Betreiber
WAS IST ZU BEACHTEN?	



Thema:	PV + Speicher
ZIEL:	Ermittlung passender Speichermöglichkeiten für Lauchringen – privat, kommunal, Wirtschaft – – Ausbau der PV-Anlagen in Lauchringen voran treiben
MÖGLICHE MAßNAHMEN:	gezielte Informveranstaltungen zu diesen Themen in regelmäßigen Abständen – Bildung von Interessengruppen – Ermittlung von geeigneten Flächen
Akteure:	– Gemeinde – neutrale Fachberater – örtliche Energieversorger – Industrie, Gewerbe, Privathaushalt
WAS IST ZU BEACHTEN:	– passende Zielgruppen ansprechen – Begleitung durch Gemeinde u. neutrale Personen – ~~Offiziele~~ Abstimmung PV + Speicher Offizielle

badenova
Energie. Tag für Tag

Klimaschutzkonzept Lauchringen

Energiewerkstatt 1 - Ergebnisse der Energiepotenzialstudie

09.03.2016

Marc Krecher

Stabsstelle Energiedienstleistungen

Die Erarbeitung des integrierten Klimaschutzkonzepts erfolgt in vier Modulen.

badenova
Energie. Tag für Tag

2015/16

badenova kompas-Budget

ENERGIEPOTENZIALSTUDIE

2016

Förderung durch BMUB zu 65 %

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

KLIMASCHUTZKONZEPT

2017...

MODUL 5
(Moderation und Auditverfahren)

Für die Gemeinde Lauchringen wurde die Energie- und CO_2-Bilanz mit Hilfe des Landes-Tools BICO2 BW erstellt.

badenova
Energie. Tag für Tag

Datenquellen der Energiebilanz (Bezugsjahr 2013)

Statistik

- **Schornsteinfeger** – Heizanlagenstatistik
- **Statistisches Landesamt** – Verkehrsdaten, Einwohner, Landwirtschaft
- **LUBW** – Energieverbrauch Feuerungsanlagen

Netze

- **Transnet BW** – Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energien
- **bnNETZE GmbH** – Stromverbräuche, Gasverbräuche
- **Regionalwerk Hochrhein**

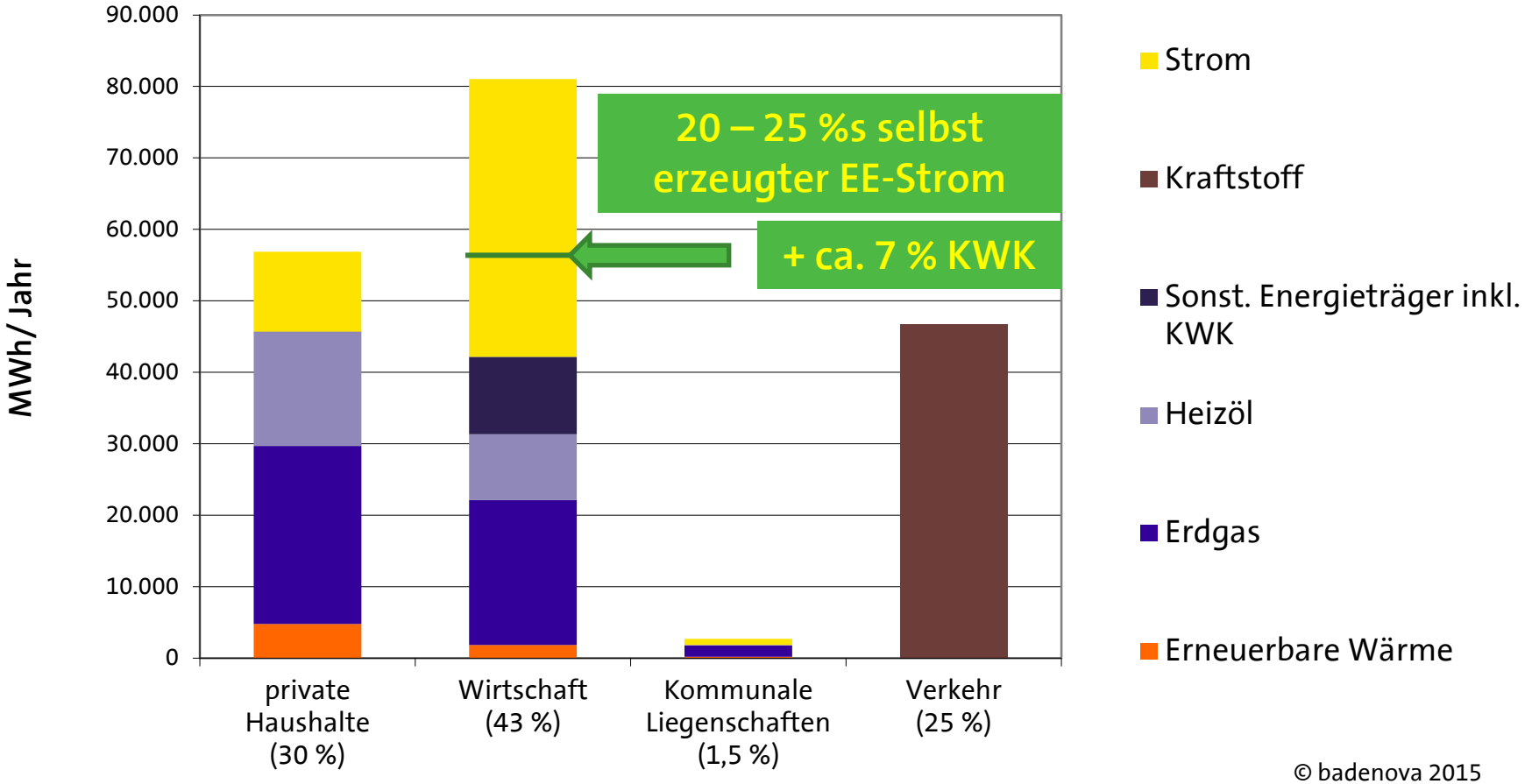
Lokal

- **Stadtverwaltung** – Verbräuche der städtischen Liegenschaften und Straßenbeleuchtung
- **Fragebogen an Gewerbebetriebe** – Energieträger, Energieverbräuche, Eigenproduktion
- **Vor-Ort-Erhebung der Wohngebäude** – Gebäudealter, Gebäudegröße, Sanierungszustand
- **Akteursbefragung** – Holzwirtschaft, Reststoffabfrage; Biogasanlage

Die Gesamt-Energiebilanz zeigt: Der Sektor Wirtschaft hat den größten Anteil am Energieverbrauch

badenova
Energie. Tag für Tag

Lauchringen verbrauchte im Jahr 2013
ca. 187.329.000 kWh Energie pro Jahr

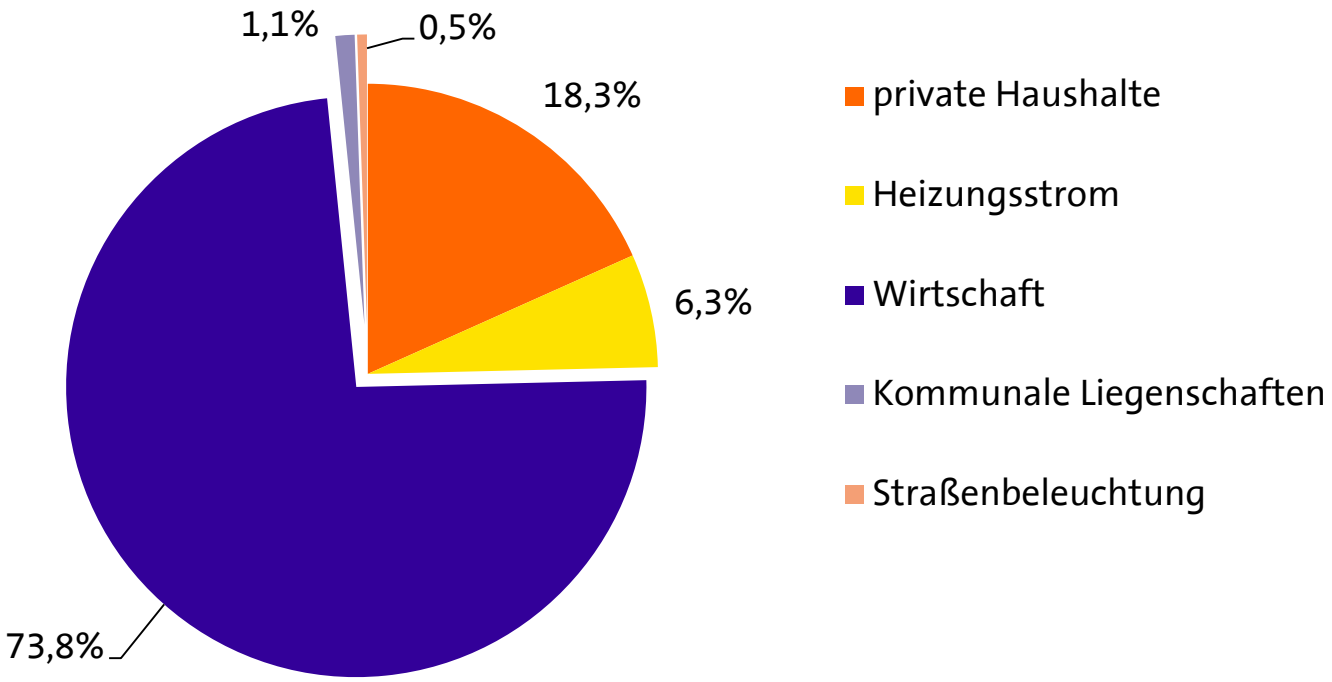


© badenova 2015

.. Grund ist der hohe Strombedarf ..

badenova
Energie. Tag für Tag

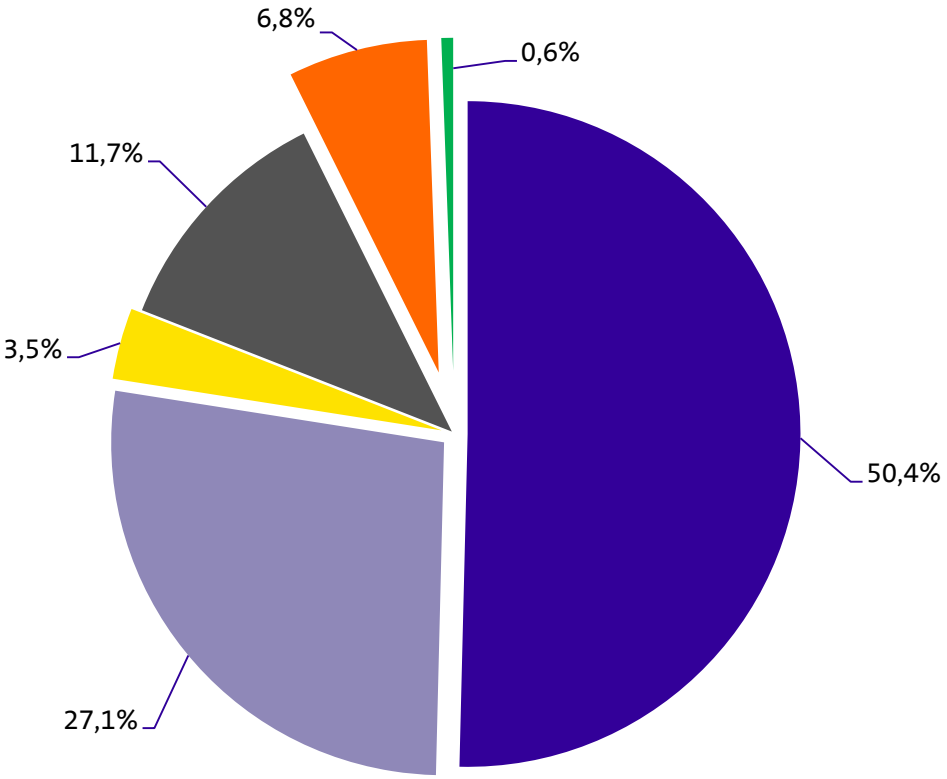
Stromverbrauch (2013): ca. 50.877 MWh/Jahr



© badenova 2015

Der Wärmeverbrauch verteilt sich gleichmäßig auf die Sektoren „Private Haushalte“ und „Wirtschaft“:

badenova
Energie. Tag für Tag



Wärmeverbrauch (2013): ca. 92.926 MWh/Jahr

- Erdgas
- Heizöl
- Heizungsstrom
- KWK und sonstige fossile Energieträger
- Energieholz
- Sonstige erneuerbare Energieträger

© badenova 2015

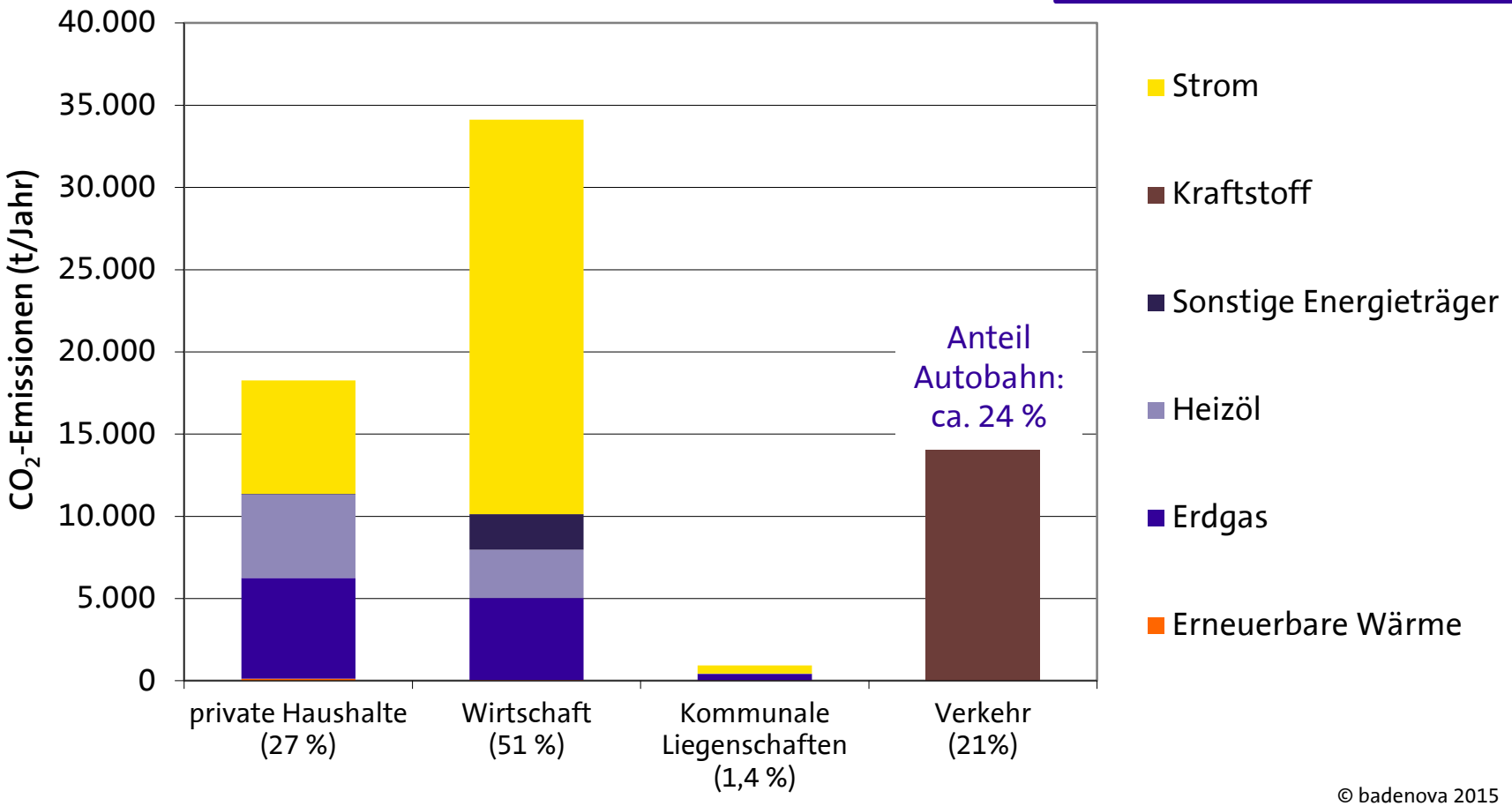
Die CO_2-Bilanz zeigt den sehr hohen Anteil des Stromverbrauchs an den CO_2-Emissionen:

badenova
Energie. Tag für Tag

CO_2-Bilanz (Klimabelastung): ca. 67.361 t/Jahr

8,9 t CO_2/Jahr*Einwohner

- BaWü 2013: 6,6 t CO_2/a
- Deutschland: 9,8 t CO_2/a

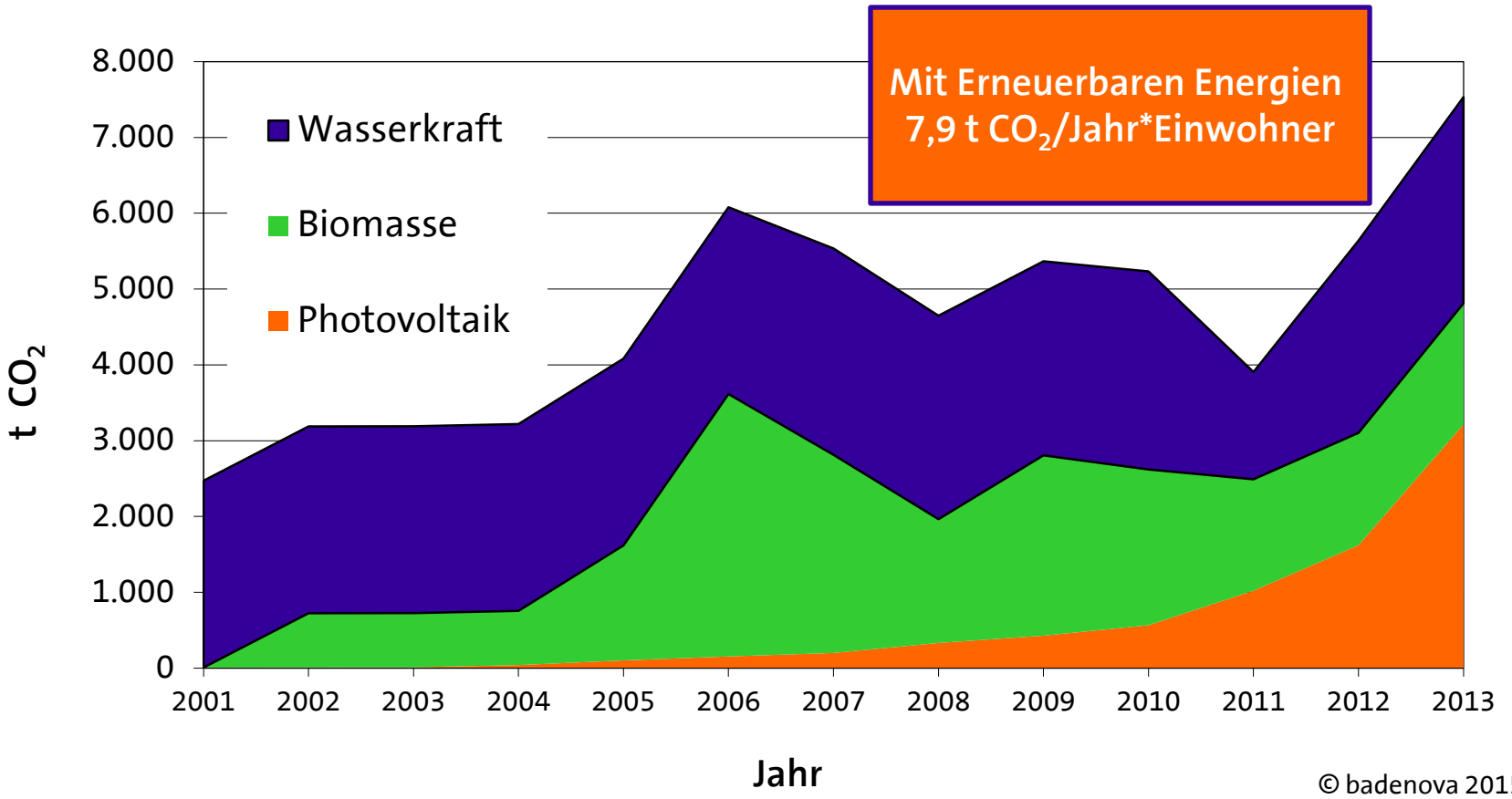


© badenova 2015

Die lokale Stromeinspeisung aus Erneuerbare Energien trägt besonders zur Reduktion der Klimabelastung bei:

badenova
Energie. Tag für Tag

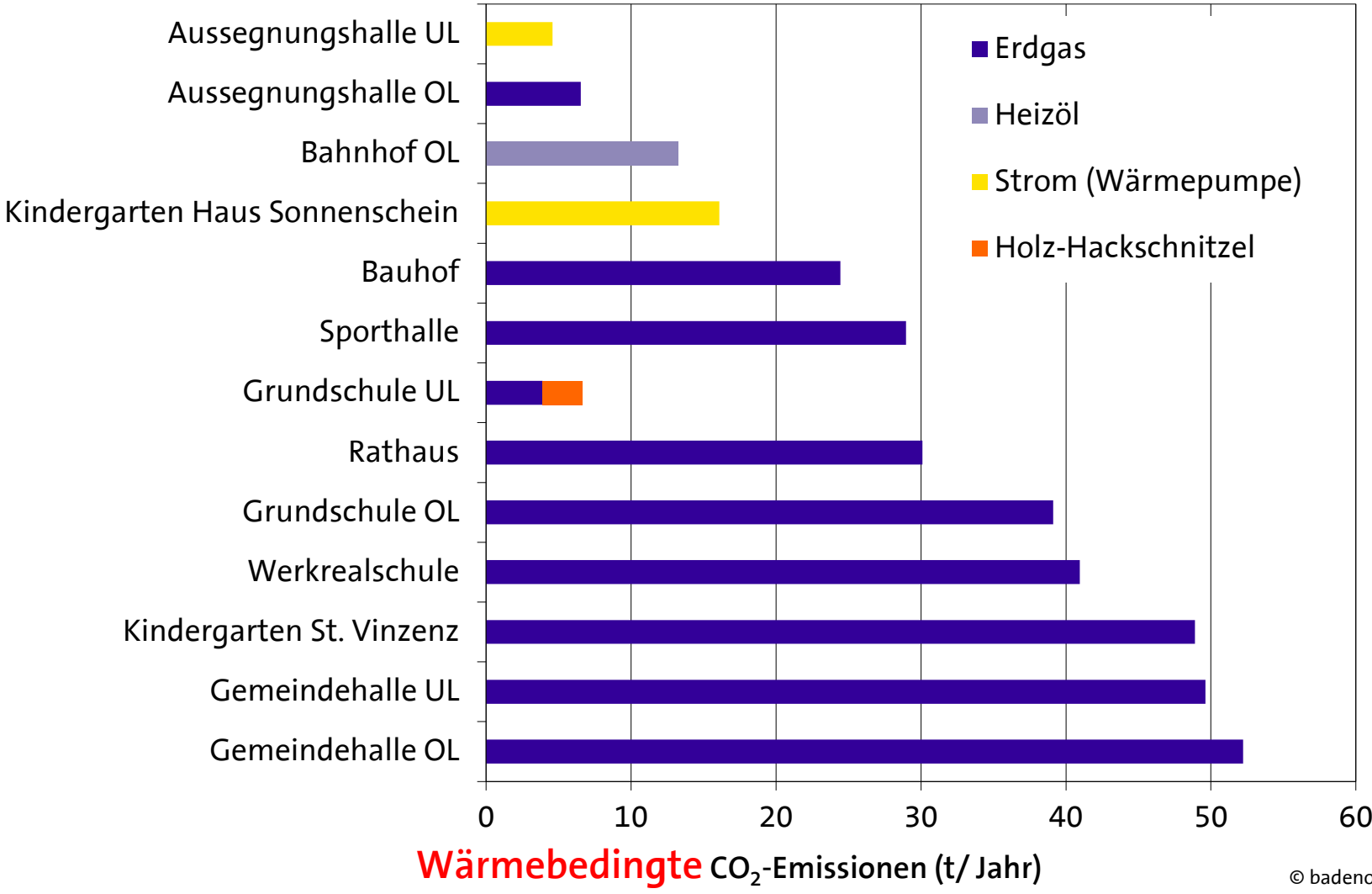
Vermeidung von ca. 7.532 t CO_2-Emissionen durch die Einspeisung von 28 % regenerativ erzeugtem Strom



© badenova 2015

Die größten kommunalen CO_2-Einsparpotenziale weisen Schulen, Hallen und der Kindergarten auf:

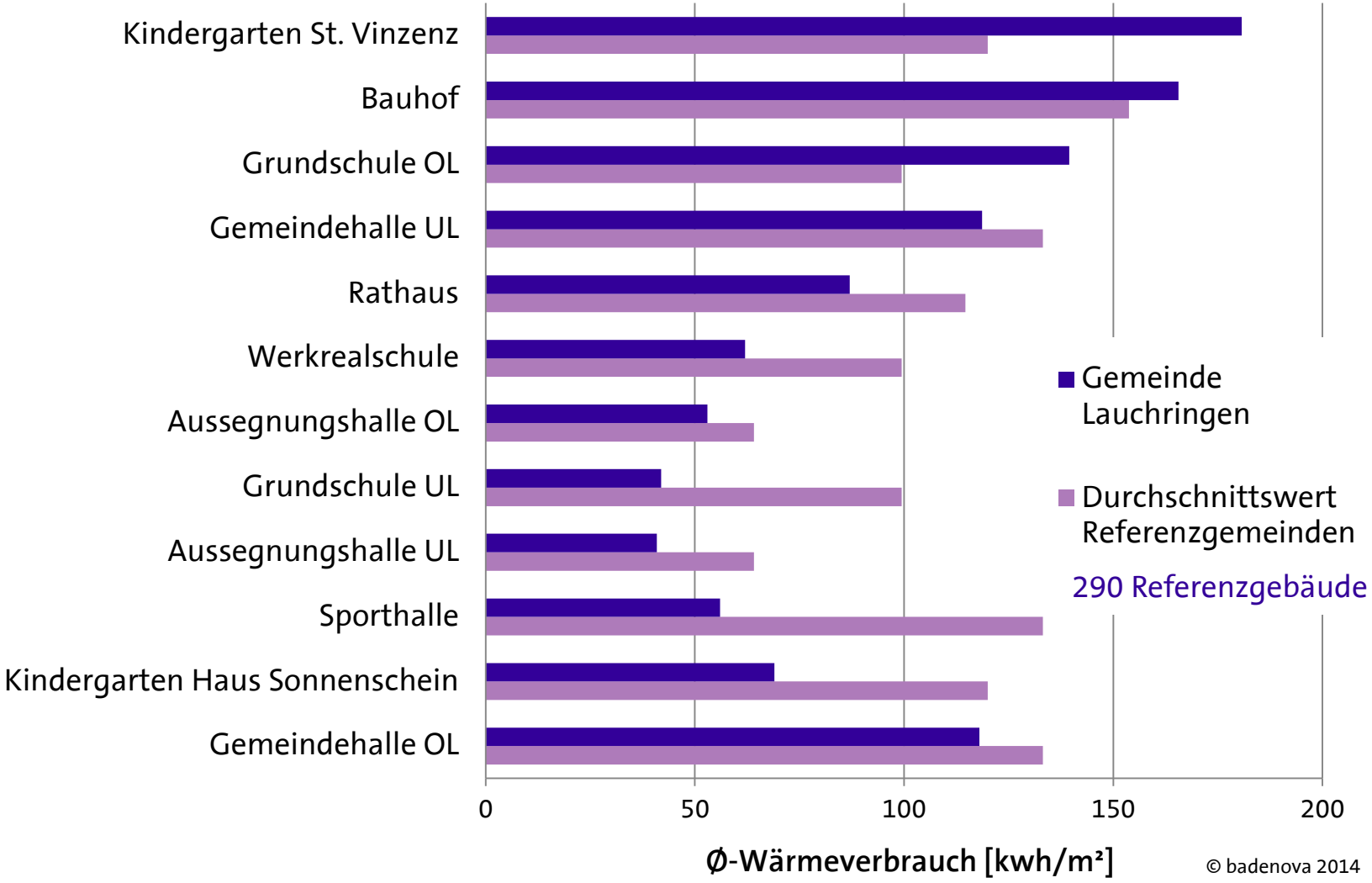
badenova
Energie. Tag für Tag



© badenova 2015

Das Benchmarking zum spezifischen Wärmeverbrauch zeigt fast nur positive „Ausreißer“:

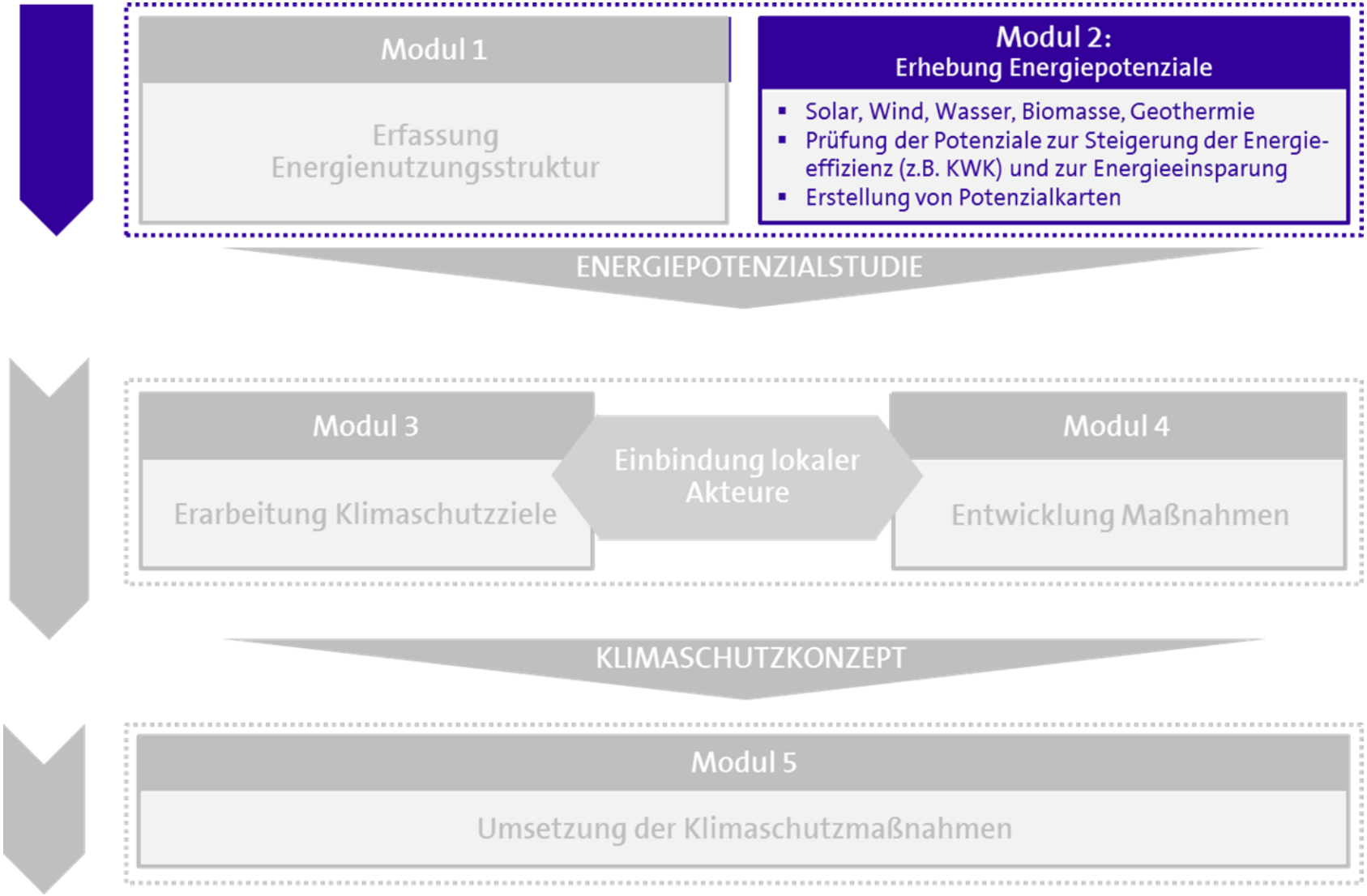
badenova
Energie. Tag für Tag



© badenova 2014

Welche Potenziale gibt es, die Klimabelastung in Lauchringen weiter zu senken?

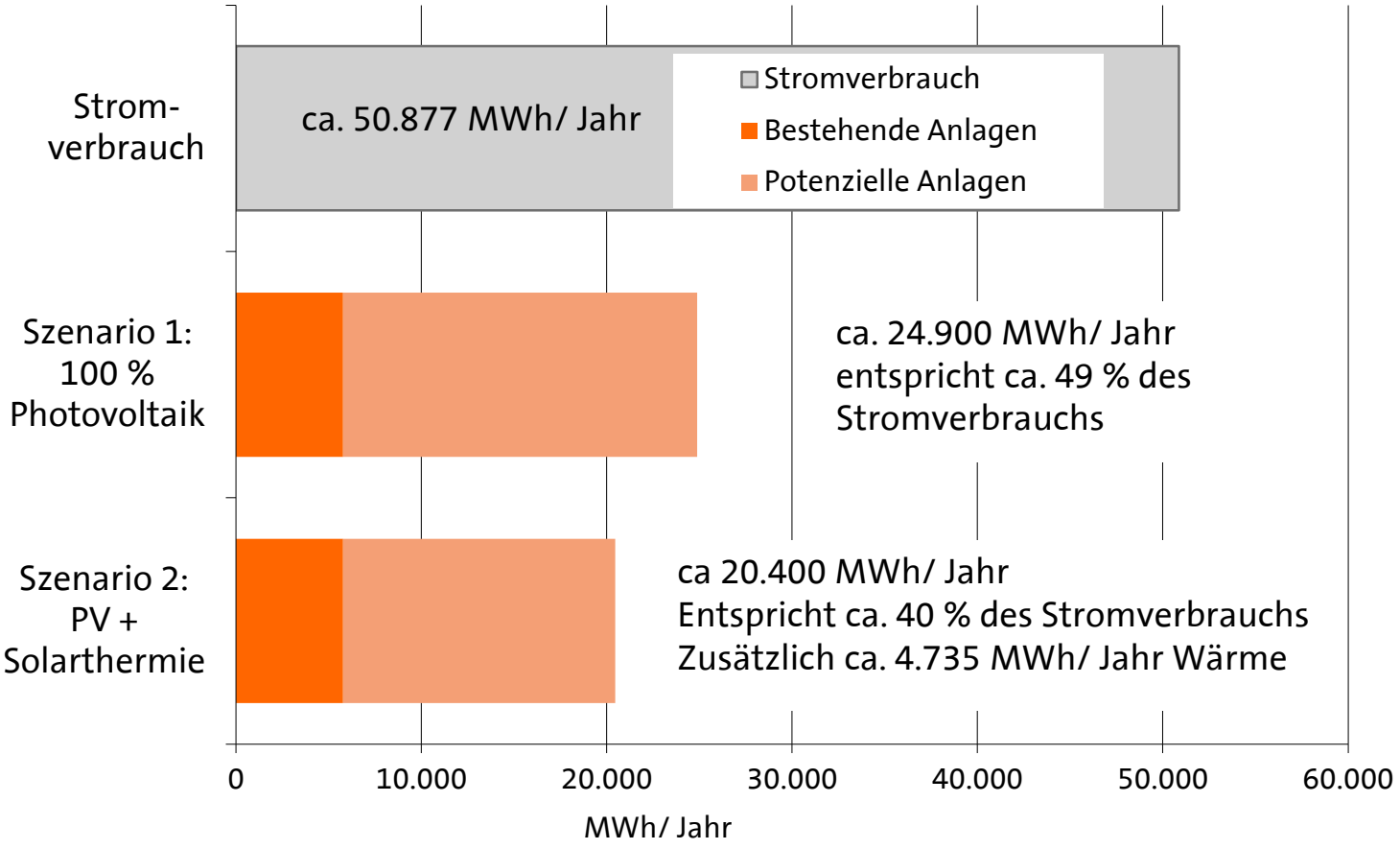
badenova
Energie. Tag für Tag



Lauchringen könnte den Jahres-Stromverbrauch zu 40 % durch Photovoltaik-Anlagen decken.

badenova
Energie. Tag für Tag

Potenzieller Stromertrag aus Photovoltaik

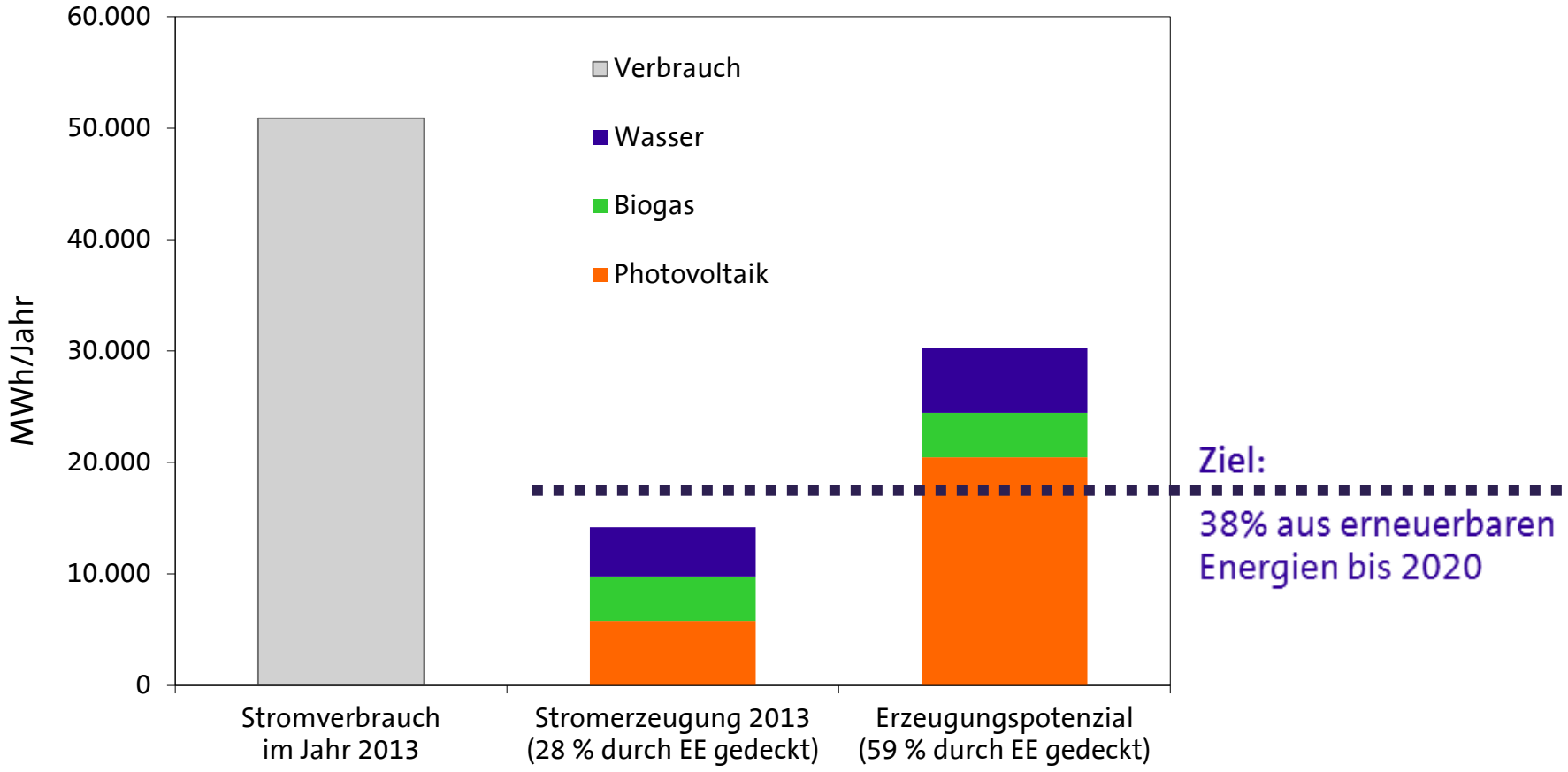


© badenova 2015

Insgesamt könnten in Lauchringen 59 % des Stromverbrauchs durch erneuerbare Energien gedeckt werden.

badenova
Energie. Tag für Tag

Handlungsfeld: Strom aus Photovoltaik

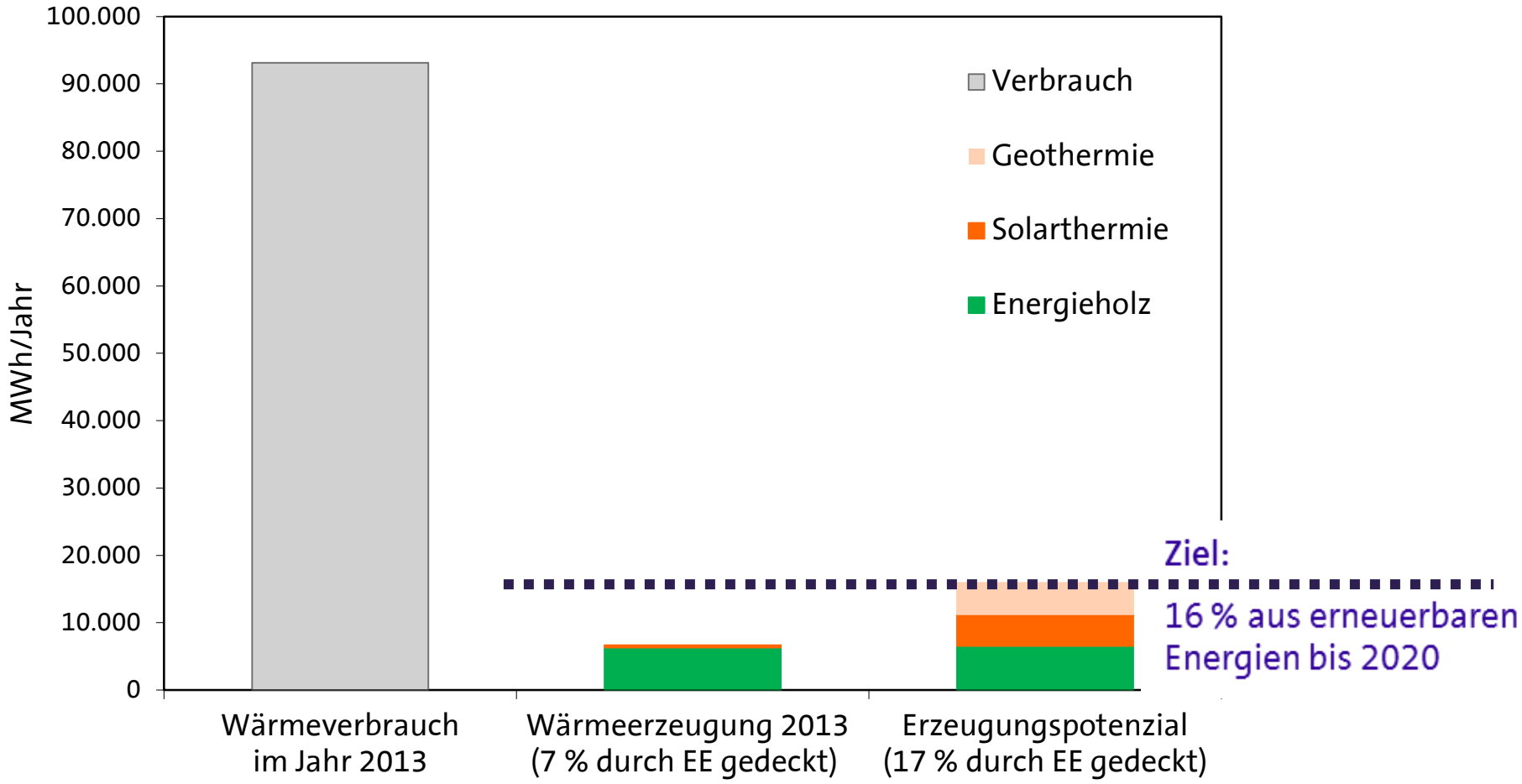


© badenova 2015

Und knapp ein Sechstel des Wärmeverbrauchs könnte durch lokale erneuerbare Ressourcen gedeckt werden:

badenova
Energie. Tag für Tag

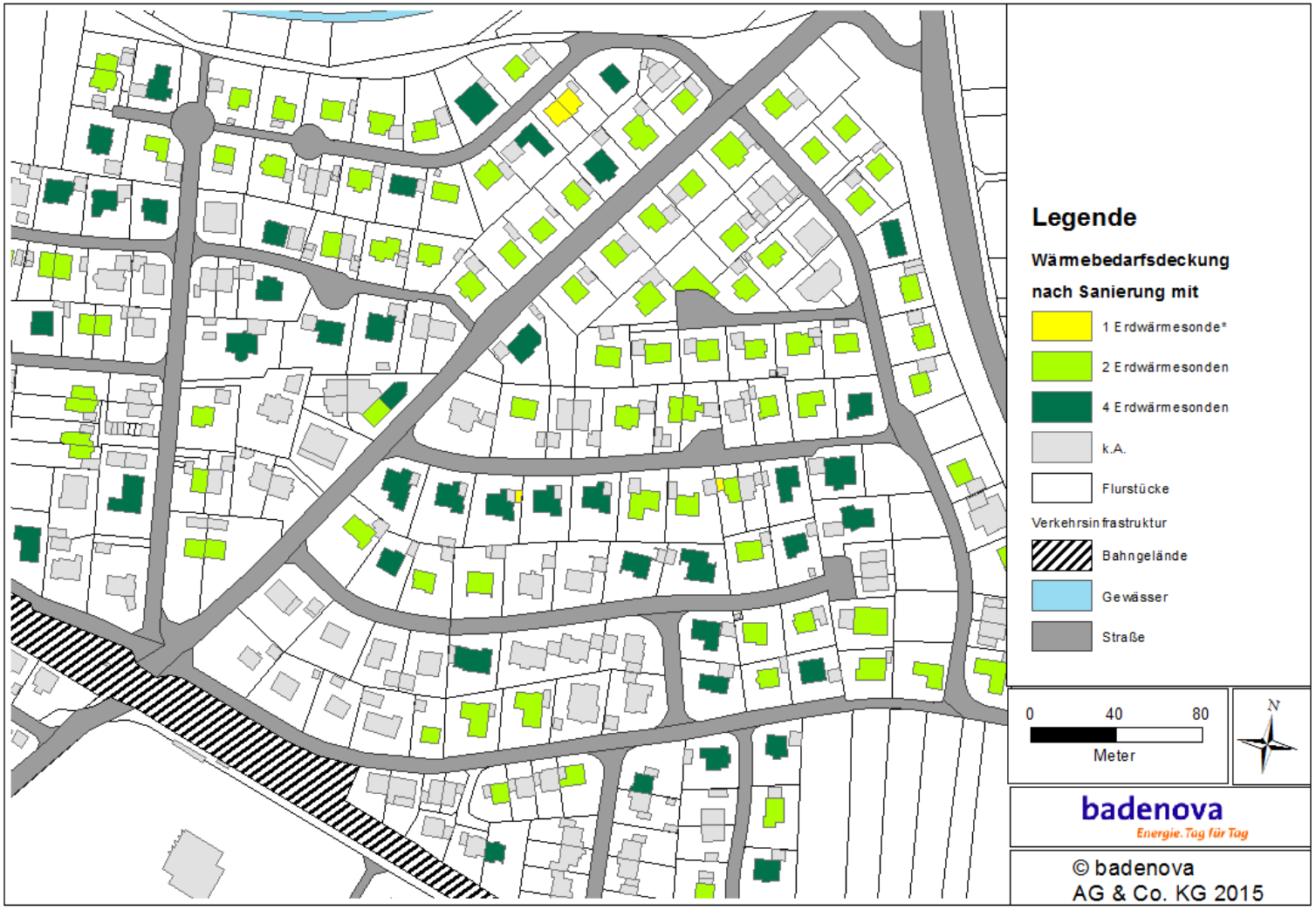
Handlungsfeld: Wärme aus erneuerbaren Quellen



© badenova 2015

Ein Geothermiepotenzial ist gegeben, allerdings auf Unterlauchringen begrenzt

badenova
Energie. Tag für Tag



Das zusätzliche Potenzial an erneuerbaren Energien ist in Lauchringen mit Ausnahme der Solarenergie gering:

badenova
Energie. Tag für Tag

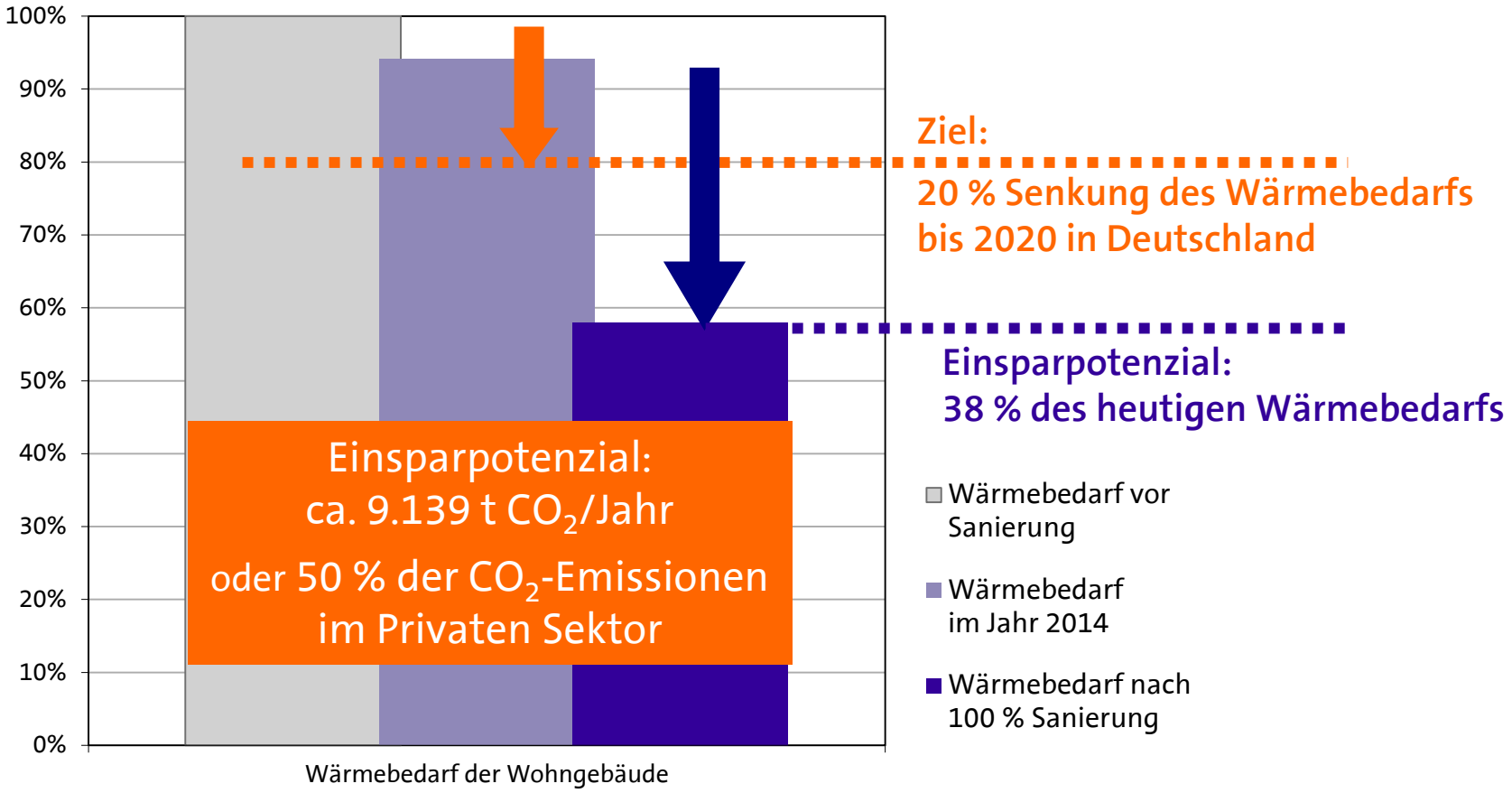
Sonstige Potenziale erneuerbarer Energien

- **Biogas**
  - » Potenzial ist ausgeschöpft!
- **Holz**
  - » Lokale Energieholzpotenziale werden bereits genutzt
- **Wasserkraft**
  - » Möglicherweise geringes Stromerzeugungspotenzial vorhanden
- **Wind**
  - » Kein wirkliches Potenzial
- **Erdwärme**
  - » Eingeschränktes Potenzial vorhanden

Durch Vollsanierung der Wohngebäude könnte mehr als ein Drittel des heutigen Wärmebedarfs gespart werden.

badenova
Energie. Tag für Tag

Handlungsfeld: Wärmedämmung der Wohngebäude im Bestand

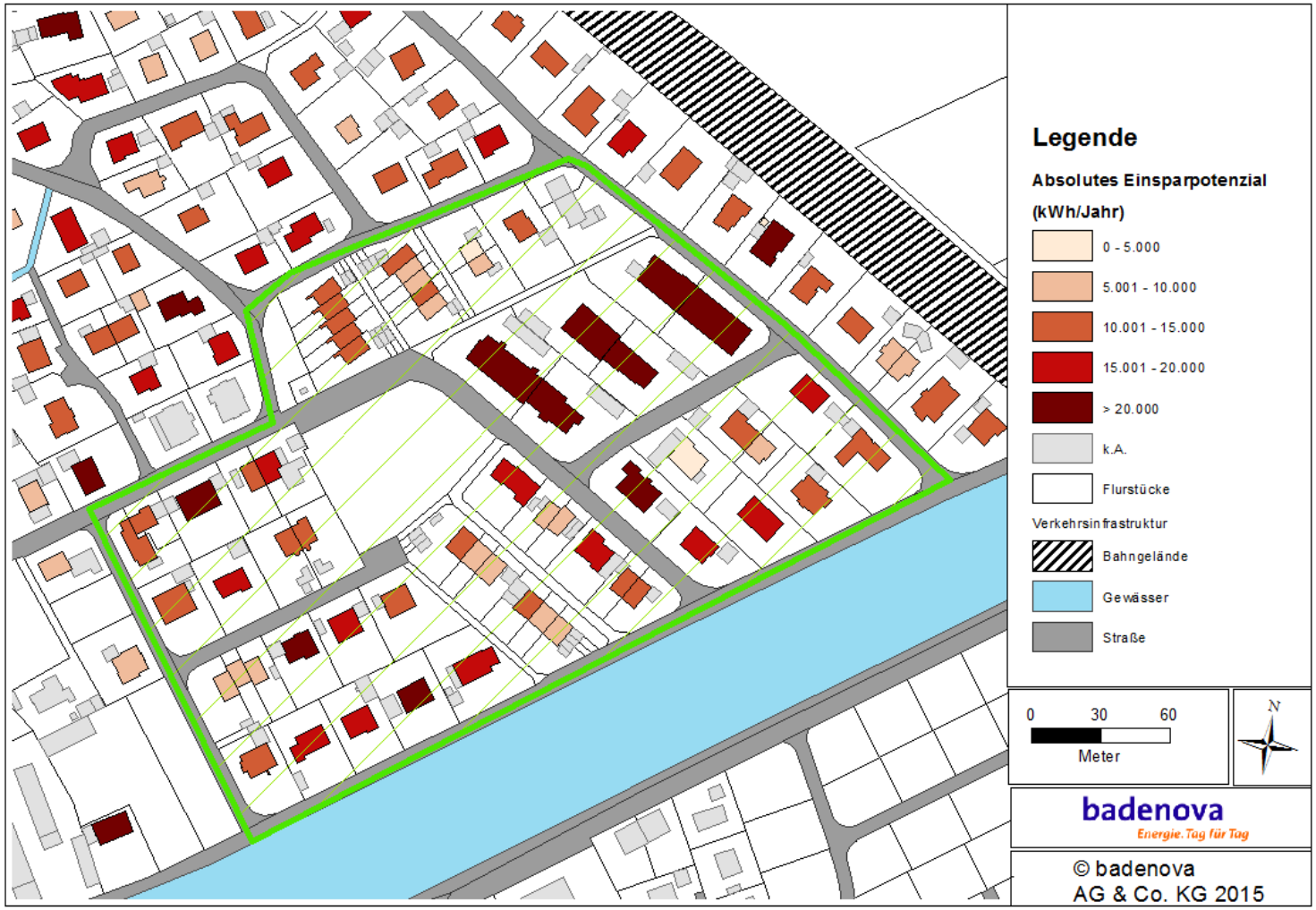


© badenova 2015

Das Wärmekataster verweist auf Quartiere, in denen Sanierungspotenziale gut zu heben sind:

badenova
Energie. Tag für Tag

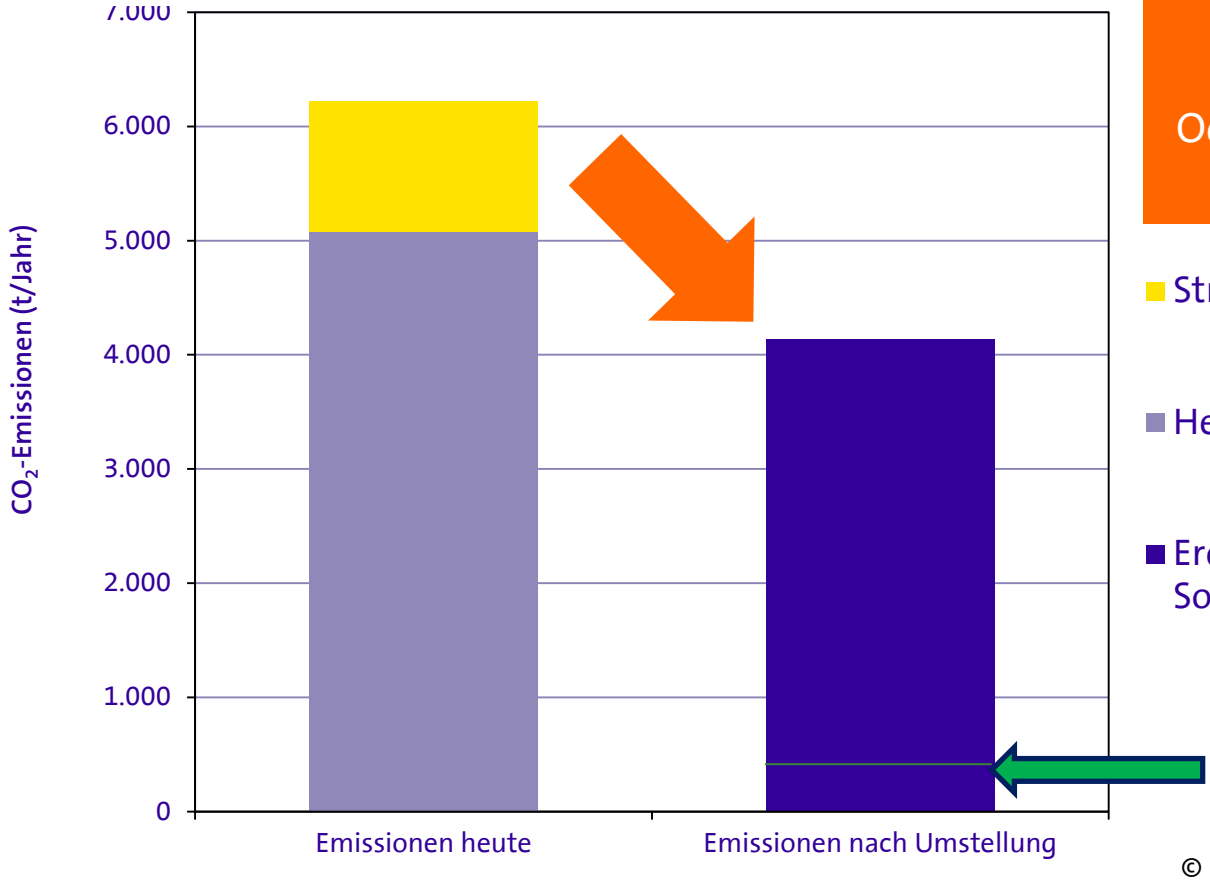
Einsparpotenziale in Oberlauchringen zw. Wutach- und Untermarkstraße



Eine Umstellung der Heizungen auf klimafreundlichere Alternativen reduziert die jährlichen CO_2-Emissionen.

badenova
Energie. Tag für Tag

Handlungsfeld: Umstellung der Heizungen von Heizöl und **Strom** zu Erdgas & Solarthermie



Einsparpotenzial:
ca. 2.087 t CO_2/Jahr

Oder 11 % der CO_2-Emissionen im Privaten Sektor

- Strom
- Heizöl
- Erdgas & Solarthermie

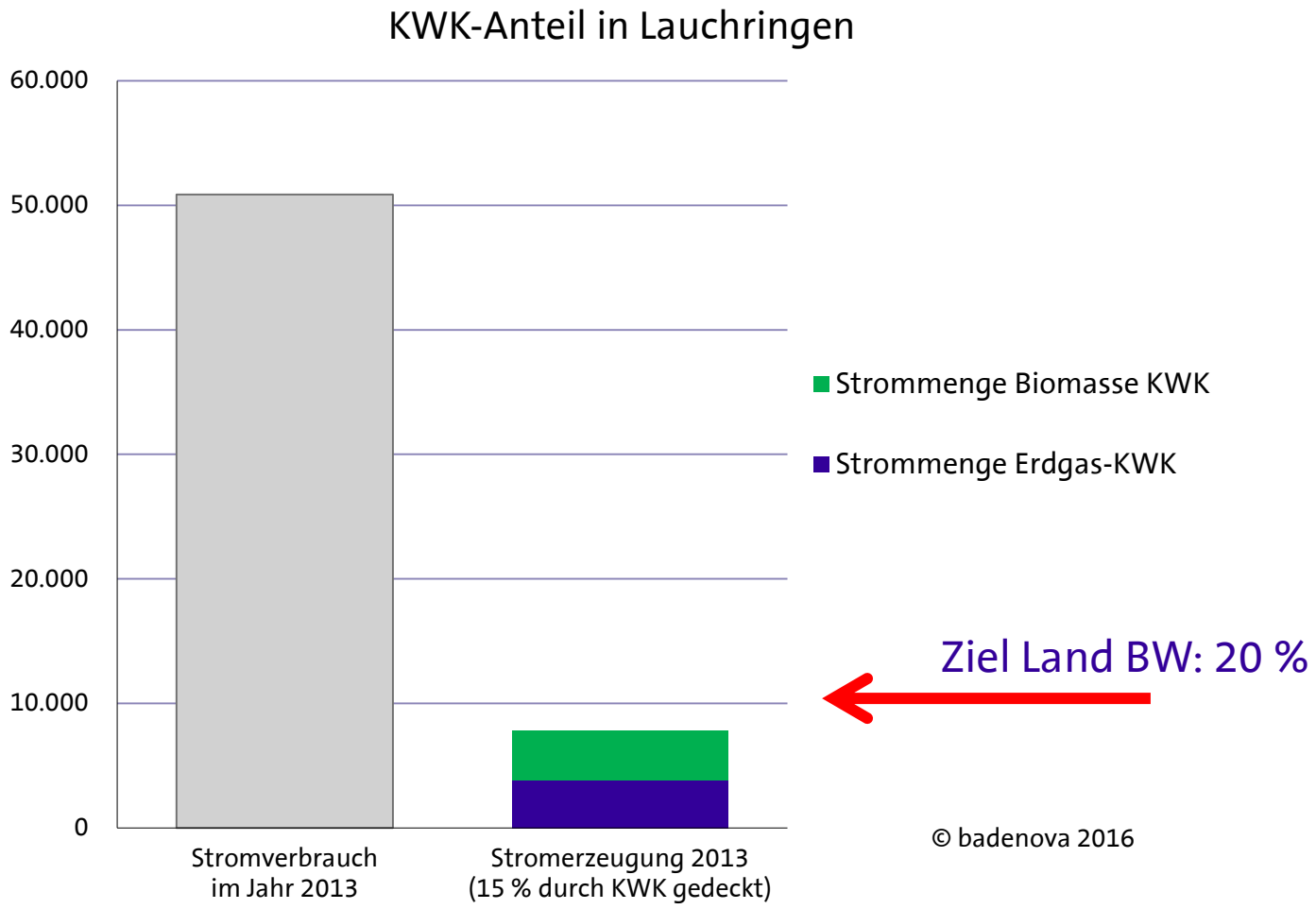
Pellets oder Hackschnitzel

© badenova 2015

Mit KWK wird der Brennstoff intensiver ausgenutzt, indem gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt wird:

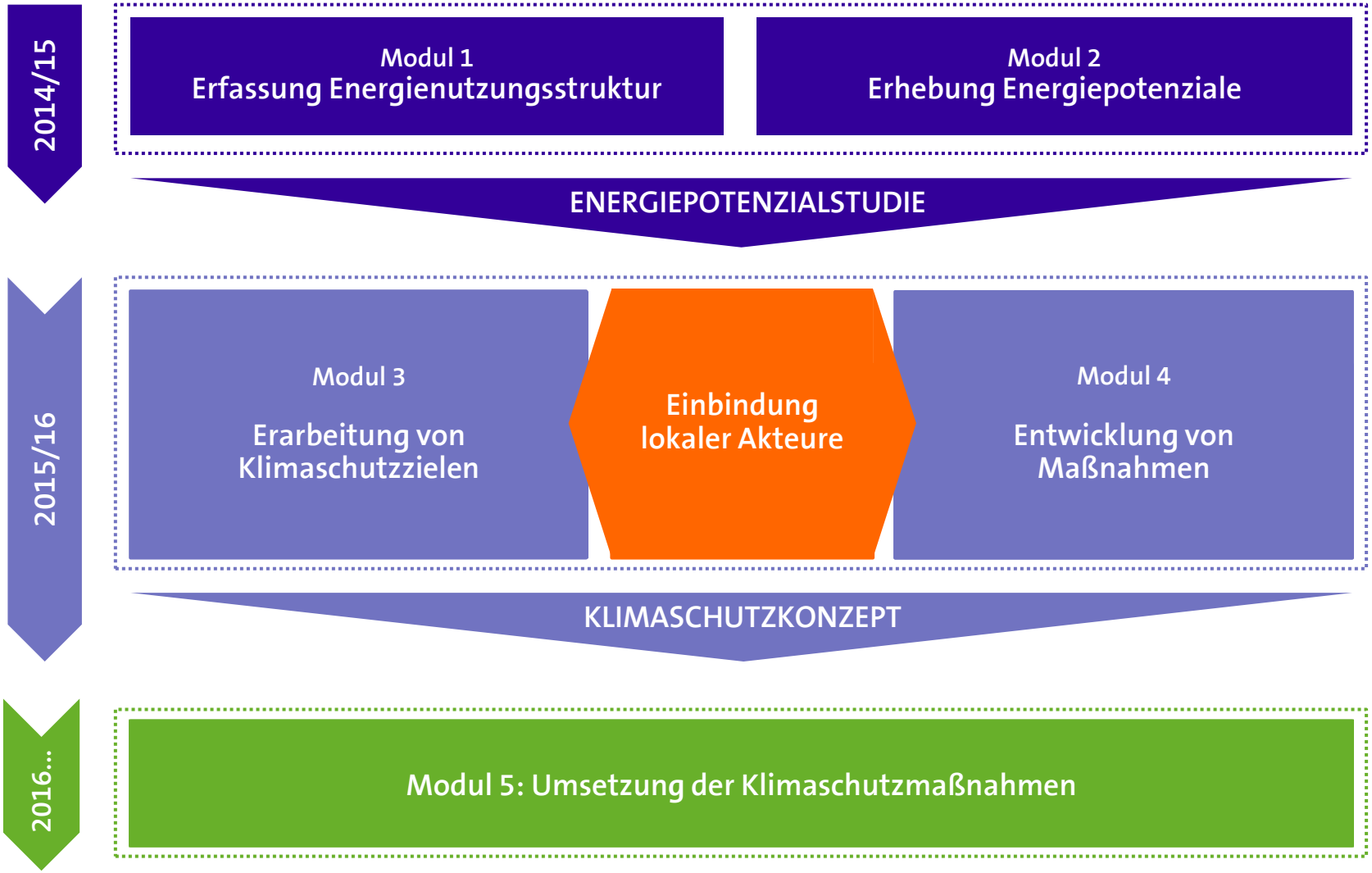
badenova
Energie. Tag für Tag

Handlungsfeld: Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung



Auf Basis der Energiepotenzialstudie sollen nun konkrete Klimaschutzmaßnahmen erarbeitet werden.

badenova
Energie. Tag für Tag



Die Maßnahmenentwicklung in Modul 3 und 4 erfolgt in Zusammenarbeit mit Bürgern und lokalen Akteuren.

badenova
Energie. Tag für Tag

Modul 3 + 4

Ablauf des Partizipationsprozess

Gemeinde	Bürger/Gewerbe etc.
	1 1. Energiewerkstatt — 09.03.2016 ▪ Identifikation von Handlungsfeldern ▪ Bündelung von lokalem Know-How
2 GR-Sitzung — 28.04.2016 ▪ Vorstellung Ergebnisse 1. Energiewerkstatt ▪ Priorisierung der Maßnahmensammlung	
	3 2. Energiewerkstatt — 08.06.2016 ▪ Vorstellung des Maßnahmenkatalogs ▪ Ausarbeitung konkreter Maßnahmen
4 GR-Workshop — KW 29 ▪ Definition von Klimaschutzzielen ▪ Ausarbeitung eines Klimaschutzbekenntnisses	
5 GR-Sitzung — KW 39 oder 40 ▪ Öffentliche Präsentation des Klimaschutzkonzepts ▪ Beschluss der Umsetzung des Konzepts	

Haben Sie noch Fragen?

Marc Krecher

Projektleiter Kommunale Klimaschutzberatung
Stabsstelle Energiedienstleistungen

Telefon 0761 279-1121

marc.krecher@badenova.de