



# AKTUALISIERUNG DES UMSETZUNGSKONZEPTES DER KLIMA- UND ENERGIEMODELLREGION WAGRAM

B569618 "K&E WEITERFÜHRUNG II - WAGRAM"

erstellt von

**Verein Tourismus und Regionalentwicklung Wagram**  
Marktplatz 44, 3470 Kirchberg am Wagram



KEM-Manager DI Gottfried Steinkogler

Kirchberg am Wagram, Jänner 2016



## INHALT

1	Vorwort.....	3
2	Region.....	4
3	Energiebedarf, Energiebereitstellung und Potentiale .....	6
3.1	Energiebedarf.....	6
3.2	Energiebereitstellung.....	7
3.3	Potentiale zur Energieeinsparung.....	9
3.4	Potentiale zur Energiebereitstellung .....	9
4	Zielsetzung.....	12
5	Massnahmenplan .....	14
6	Quellenverzeichnis .....	15

# 1 VORWORT

Die Klima- und Energiemodellregion Wagram besteht seit 2010 und umfasste bislang acht Gemeinden der Kleinregion Wagram (Absdorf, Fels am Wagram, Grafenwörth, Großriedenthal, Großweikersdorf, Kirchberg am Wagram, Königsbrunn am Wagram und Stetteldorf am Wagram). Als Träger der KEM Wagram fungierte bis zum Ende der Weiterführungsphase I im Herbst 2015 der Verein Energie\*Zukunft\*Wagram, in dem sowohl Privatpersonen, Unternehmen und Gemeinden Mitglieder sind.

Durch die Vorgabe, dass ab der Ausschreibung Klima- und Energiemodellregionen 2015 nur die KEMs nur noch von öffentlich-öffentlichen Partnerschaften getragen werden können, war ein Wechsel des Projektträgers erforderlich.

Da es in der Region bereits mit dem Verein „Tourismus und Regionalentwicklung Wagram“ bereits einen potentiellen Träger mit passender Organisationsstruktur gab und dieser gerne die zukünftige Trägerschaft der KEM Wagram übernommen hat, fungiert dieser ab dem Beginn der Weiterführungsphase II (2016-2019) als neuer Träger der KEM Wagram. In diesem Verein ist allerdings – neben den acht bisherigen Gemeinden der KEM Wagram – auch die Stadtgemeinde Tulln Mitglied. Da sich diese Gemeinde ebenfalls bereits seit Jahren im Bereich Energie und Klimaschutz engagiert, lag es nahe, Tulln in die KEM Wagram mitaufzunehmen.

Durch diese Erweiterung der Region um die Stadtgemeinde Tulln wurde eine entsprechende Aktualisierung der Energiedaten und Zielsetzungen der KEM Wagram erforderlich, welche das vorliegende Dokument „Aktualisierung des Umsetzungskonzeptes der Klima- und Energiemodellregion Wagram“ dargestellt werden.

## 2 REGION

Die Klima- und Energiemodellregion Wagram befindet sich ca. 70 km westlich von Wien im Bezirk Tulln. Die eigenständige Kleinregion hat sich schon lange etabliert. Dies ergab sich durch die typische Topografie an der nördlichen Donauseite. Der Wagram markiert als Geländekante die Grenze zwischen dem Tullnerfeld und dem Manhartsberg.

Neben dem Wein und der Weinkultur verbindet die Gemeinden am Wagram ein gemeinsames Entwicklungskonzept, indem die Gemeinden aktiv an einer ressourcenschonenden, nachhaltigen Entwicklung des gemeinsamen Lebens-, Arbeits-, und Wirtschaftsraumes arbeiten.

Die Klima- und Energiemodellregion Wagram besteht aus den folgenden neun Gemeinden:

Gemeinde	EinwohnerInnen	Haushalte	Fläche (ha)
Absdorf	1.021	776	1.600
Fels am Wagram	1.812	827	2.941
Grafenwörth	2.096	1.173	4.640
Großriedenthal	3.021	355	1.875
Großweikersdorf	941	1.251	4.341
Kirchberg am Wagram	3.045	1.390	6.026
Königsbrunn am Wagram	3.498	522	2.858
Stetteldorf am Wagram	1.330	408	2.573
Tulln an der Donau	15.169	6.765	7.223
<b>KEM Wagram (2016-2019)</b>	<b>31.933</b>	<b>13.467</b>	<b>34.078</b>
<i>KEM Wagram (2010-2015) ohne Tulln an der Donau</i>	16.764	6.702	26.855

Tabelle 1: **Statistische Daten zu den Gemeinden der KEM Wagram**

(Datenquellen: EinwohnerInnen und Haushalte: Statistik Austria, Registerzählung 2011, Flächen: Statistik Austria, 2009)

Durch die Integration der Stadtgemeinde Tulln an der Donau hat sich die Einwohnerzahl auf knapp 32.000 EinwohnerInnen in etwa verdoppelt, die Regionsfläche hat um ein gutes Viertel auf rund 34.000 ha vergrößert.

Die Region ist – auch mit der Stadtgemeinde Tulln an der Donau – grundsätzlich weiterhin eine stark ländlich geprägte Region mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil an landwirtschaftlich genutzten Flächen (~70%) und vergleichsweise geringem Anteil an Waldflächen (~16%).

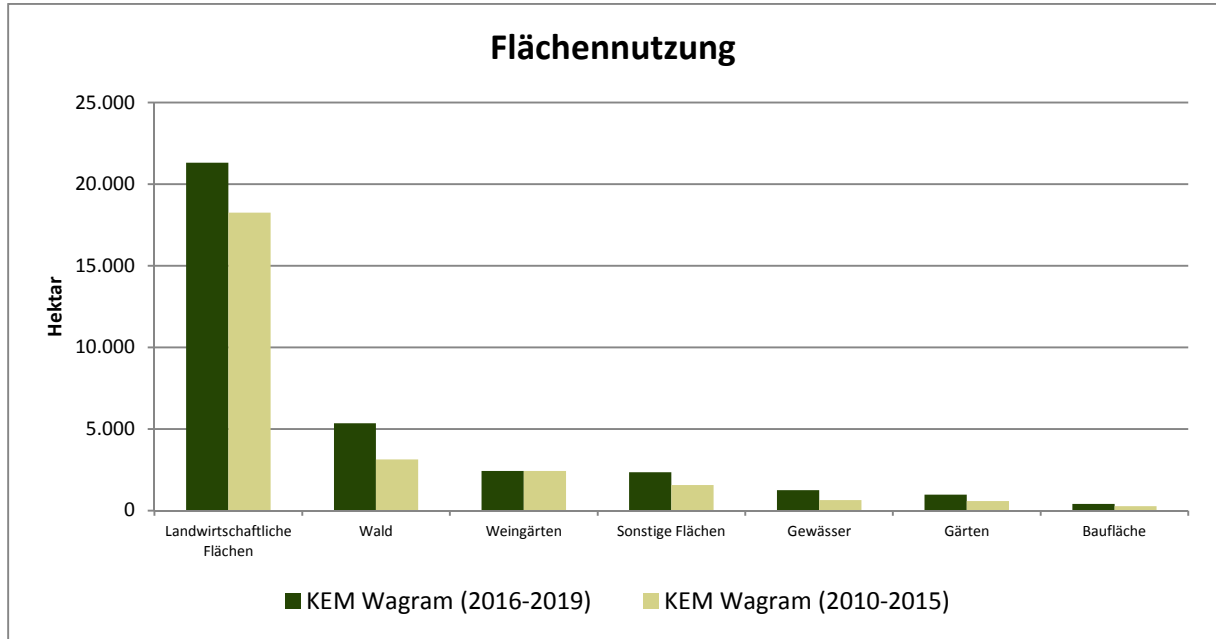


Abbildung 1: **Flächennutzung**  
(Datenquelle: Statistik Austria, 2009)

### 3 ENERGIEBEDARF, ENERGIEBEREITSTELLUNG UND POTENTIALE

Im Folgenden werden der Energiebedarf, die Energiebereitstellung und die Potentiale für die neun Gemeinden der KEM Wagram dargestellt (Referenzjahr: ~2010). Die Daten für die bisherigen acht Gemeinden wurden aus dem Energiekonzept Region Wagram (Oktober 2010) übernommen. Die Daten für die Stadtgemeinde Tulln an der Donau wurden aus den folgenden Konzepten / Quellen – z.T. auch aufbereitet – entnommen:

- **Energiebedarf**  
Aktionsplan für nachhaltige Energie (Sustainable Energy Action Plan) der Stadtgemeinde Tulln an der Donau zur Einreichung beim Konvent der Bürgermeister (2015)
- **Energieproduktion**  
Energiekataster NÖ (2008)
- **Energiepotentiale**
  - **Solarwärme und Photovoltaik**  
Berechnung anhand Gebäudezahl analog zum Energiekonzept Region Wagram
  - **Biomasse, Biogas und Biotreibstoffe**  
Regionales Energiekonzept für die Leader-Region Kamptal-Wagram (2009)
  - **Wind**  
Gemäß dem Sektoralem Raumordnungsprogramm über die Windkraftnutzung in NÖ (2014)

#### 3.1 Energiebedarf

Der **Gesamt-Energiebedarf** der KEM Wagram beläuft sich auf **rund 640 GWh/a** und ist somit um rund 60% im Vergleich zur KEM Wagram 2010-2015 (8 Gemeinden) gestiegen.

Gemeinde	Wärme [MWh/a]	Strom [MWh/a]	Treibstoff [MWh/a]	GESAMT [MWh/a]
Absdorf	23.800	4.400	25.850	54.050
Fels am Wagram	26.500	4.800	27.700	59.000
Grafenwörth	29.250	3.100	27.700	60.050
Großriedenthal	12.000	900	14.300	27.200
Großweikersdorf	38.500	4.700	21.500	64.700
Kirchberg am Wagram	40.300	3.950	13.600	57.850
Königsbrunn am Wagram	15.600	1.600	19.500	36.700
Stetteldorf am Wagram	15.000	1.330	22.200	38.530
Tulln an der Donau	93.000	19.980	127.650	240.630
<b>KEM Wagram (2016-2019)</b>	<b>293.950</b>	<b>44.760</b>	<b>300.000</b>	<b>638.710</b>
<i>KEM Wagram (2010-2015) ohne Tulln an der Donau</i>	<i>200.950</i>	<i>24.780</i>	<i>172.350</i>	<i>398.080</i>

Tabelle 2: **Energiebedarf in den Gemeinden der KEM Wagram**  
(Datenquellen: Energiekonzept Region Wagram (2010) und Aktionsplan für nachhaltige Energie (Sustainable Energy Action Plan) der Stadtgemeinde Tulln an der Donau zur Einreichung beim Konvent der Bürgermeister (2015))

Davon entfallen rund 295 GWh/a (46 %) auf den Bereich Wärme, rund 45 GWh/a (7 %) auf den Bereich Strom und 300 GWh/a (47 %) auf den Bereich Mobilität.

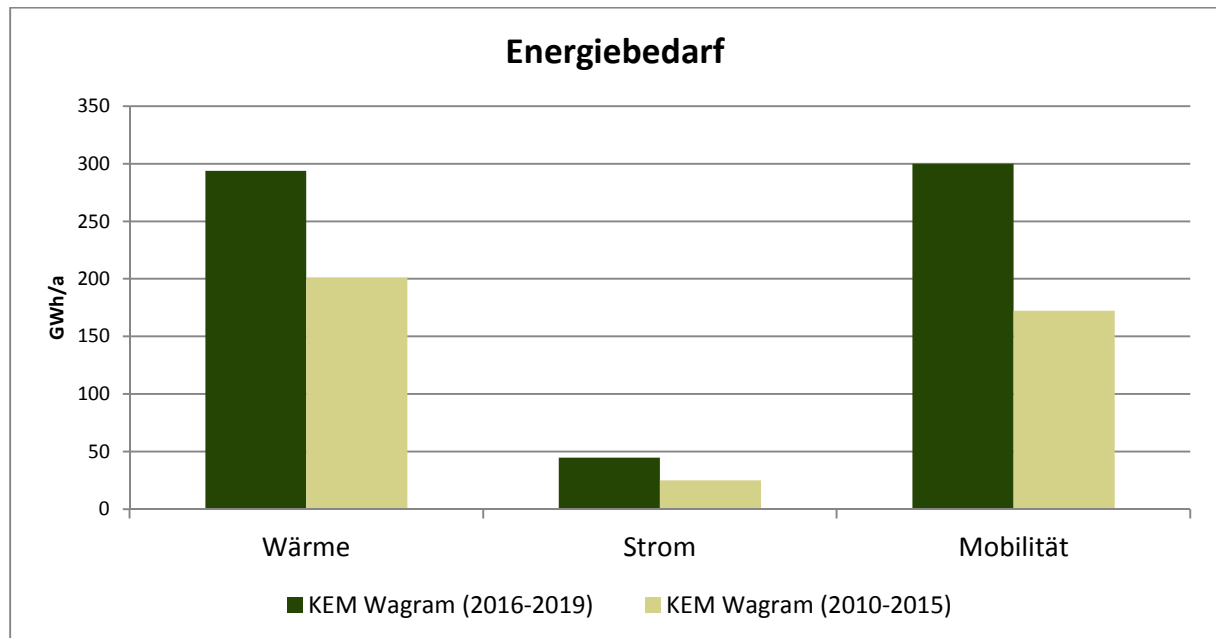


Abbildung 2: **Energiebedarf**

(Datenquellen: Energiekonzept Region Wagram (2010) und Aktionsplan für nachhaltige Energie (Sustainable Energy Action Plan) der Stadtgemeinde Tulln an der Donau zur Einreichung beim Konvent der Bürgermeister (2015))

### 3.2 Energiebereitstellung

Aktuell werden in der Region **rund 84 GWh/a Energie aus Erneuerbaren bereitgestellt**, was einem **Eigenversorgungsgrad** von **ca. 13%** entspricht (KEM Wagram 2010-2015: rund 67 GWh/a Energiebereitstellung aus Erneuerbaren / ca. 17% Eigenversorgungsgrad).

Wie bereits in der KEM Wagram 2010-2015 hat auch in der KEM Wagram 2016-2019 **Biomasse** den überwiegenden Anteil an der regionalen Bereitstellung.

Gemeinde	Wärme [MWh/a]	Strom [MWh/a]	Treibstoff [MWh/a]	GESAMT [MWh/a]
Absdorf	3.300	150	0	3.450
Fels am Wagram	5.900	30	0	5.930
Grafenwörth	8.200	230	0	8.430
Großriedenthal	4.600	8	0	4.608
Großweikersdorf	14.850	87	0	14.937
Kirchberg am Wagram	12.300	64	0	12.364
Königsbrunn am Wagram	4.400	47	0	4.447
Stetteldorf am Wagram	12.400	16	0	12.416
Tulln an der Donau	17.200	385	0	17.585
<b>KEM Wagram (2016-2019)</b>	<b>83.150</b>	<b>1.017</b>	<b>0</b>	<b>84.167</b>
<i>KEM Wagram (2010-2015) ohne Tulln an der Donau</i>	<i>65.950</i>	<i>632</i>	<i>0</i>	<i>66.582</i>

Tabelle 3: **Energiebereitstellung in den Gemeinden der KEM Wagram**  
(Datenquellen: Energiekonzept Region Wagram (2010) und NÖ Energiekataster (2008))

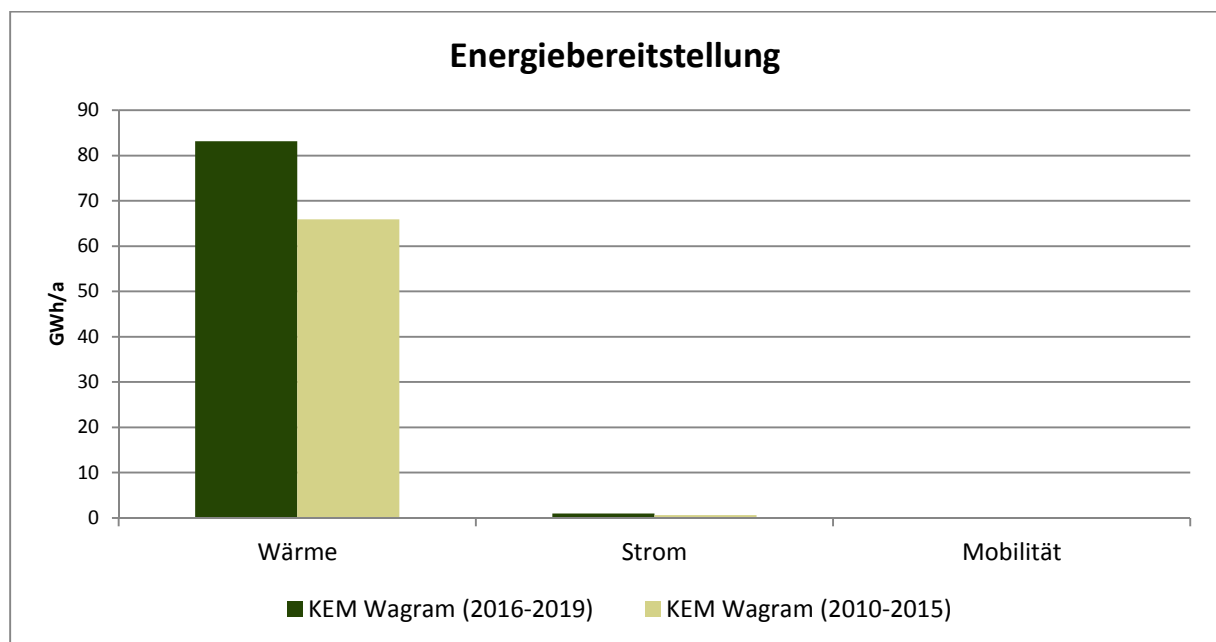


Abbildung 3: **Energiebereitstellung**  
(Datenquellen: Energiekonzept Region Wagram (2010) und NÖ Energiekataster (2008))



### 3.3 Potentiale zur Energieeinsparung

Energieeinsparung kann durch vielfältige Maßnahmen erreicht werden. Eine wichtige Rolle spielen dabei vor allem folgende Ansatzpunkte:

- Nutzerverhalten (meist mit keinen oder nur geringen Kosten verbunden!)
- Optimierung / Austausch von ineffizienten Gebäuden, Anlagen und Fahrzeugen

Durch Maßnahmen wie **thermische Sanierung und Heizkesseltausch**, **bewusstere Stromverwendung** und **Effizienzsteigerung** bei Stromverbrauchern sowie die **verstärkte Nutzung von alternativen Mobilitätsangeboten und Elektrofahrzeugen** kann bis zum Jahr 2030 **rund 40 % (270 GWh/a) des derzeitigen Energiebedarfs eingespart** werden.

### 3.4 Potentiale zur Energiebereitstellung

Die Potentiale zur Energiebereitstellung haben sich nicht nur durch den Beitritt der Stadtgemeinde Tulln an der Donau verändert. Seit dem Erlass des Sektoralen Raumordnungsprogramms über die Windkraftnutzung in NÖ im Jahr 2014 steht nun fest, dass sich – zumindest in der näheren Zukunft – keine Windkraftanlagen in der Region Wagram (einschließlich der Stadtgemeinde Tulln) realisieren lassen. Hinzu kommt, dass die Region einen vergleichsweise geringen Anteil an Waldflächen (~16%) und einen sehr großen Anteil an landwirtschaftlich genutzten Flächen (~70%) hat und im Energiekonzept berechnete Biomassepotential dementsprechend schwieriger zu aktivieren ist. Hinzu kommt, dass auch die Biogasproduktion derzeit nicht wirtschaftlich genug ist, um diese Potentiale realisieren zu können.

Wie das nachfolgende Diagramm und die tabellarische Aufstellung der Potentiale zur Energiebereitstellung zeigen, haben diese Faktoren wesentliche Auswirkungen auf die Chancen der Region, energieautark zu werden.

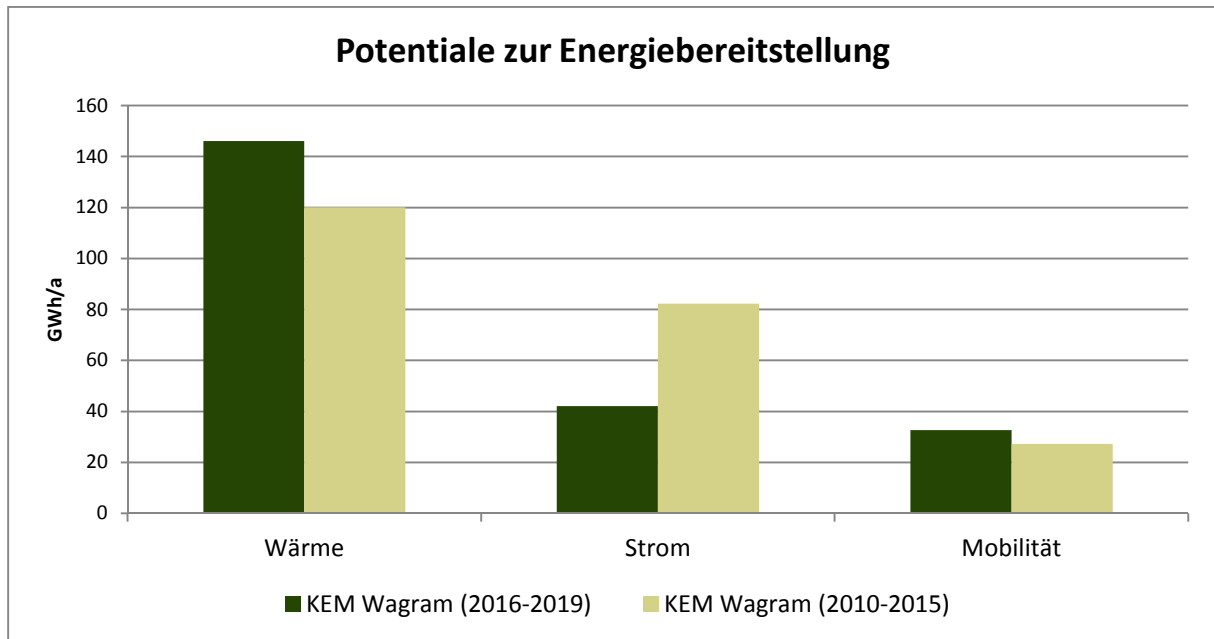


Abbildung 4: **Potentiale zur Energiebereitstellung – Daten KEM Wagram (2010-2015) einschließlich des im Energiekonzept Region Wagram (2010) berechneten Windkraftpotentials**  
 (Datenquellen: Energiekonzept Region Wagram (2010) und Eigene Berechnungen auf Basis Gebäudedaten Statistik Austria (2001/2011), Regionales Energiekonzept der Leader-Region Kamptal-Wagram (2009) und Energiekonzept Region Wagram (2010))

Gemeinde	Wärme [MWh/a]	Strom [MWh/a]	Treibstoff [MWh/a]	GESAMT [MWh/a]
Absdorf	7.380	2.130	1.500	11.010
Fels am Wagram	11.950	3.120	2.900	17.970
Grafenwörth	23.450	5.420	5.800	34.670
Großriedenthal	7.220	2.620	1.980	11.820
Großweikersdorf	18.470	5.660	4.000	28.130
Kirchberg am Wagram	26.660	8.020	5.870	40.550
Königsbrunn am Wagram	15.600	3.390	2.440	21.430
Stetteldorf am Wagram	9.380	3.850	2.820	16.050
Tulln an der Donau	26.021	7.903	5.386	39.311
<b>KEM Wagram (2016-2019)</b>	<b>146.131</b>	<b>42.113</b>	<b>32.696</b>	<b>220.941</b>
Windkraftpotential KEM Wagram (Stand 2010)	-	48.000	-	48.000
<i>KEM Wagram (2010-2015) ohne Tulln an der Donau</i>	<i>120.110</i>	<i>82.210</i>	<i>27.310</i>	<i>229.630</i>

Tabelle 4: **Potentiale zur Energiebereitstellung in den Gemeinden der KEM Wagram + im Energiekonzept Region Wagram (2010) berechnetes Windkraftpotential**  
 (Datenquellen: Energiekonzept Region Wagram (2010) und Eigene Berechnungen auf Basis Gebäudedaten Statistik Austria (2001/2011), Regionales Energiekonzept der Leader-Region Kamptal-Wagram (2009) und Energiekonzept Region Wagram (2010))

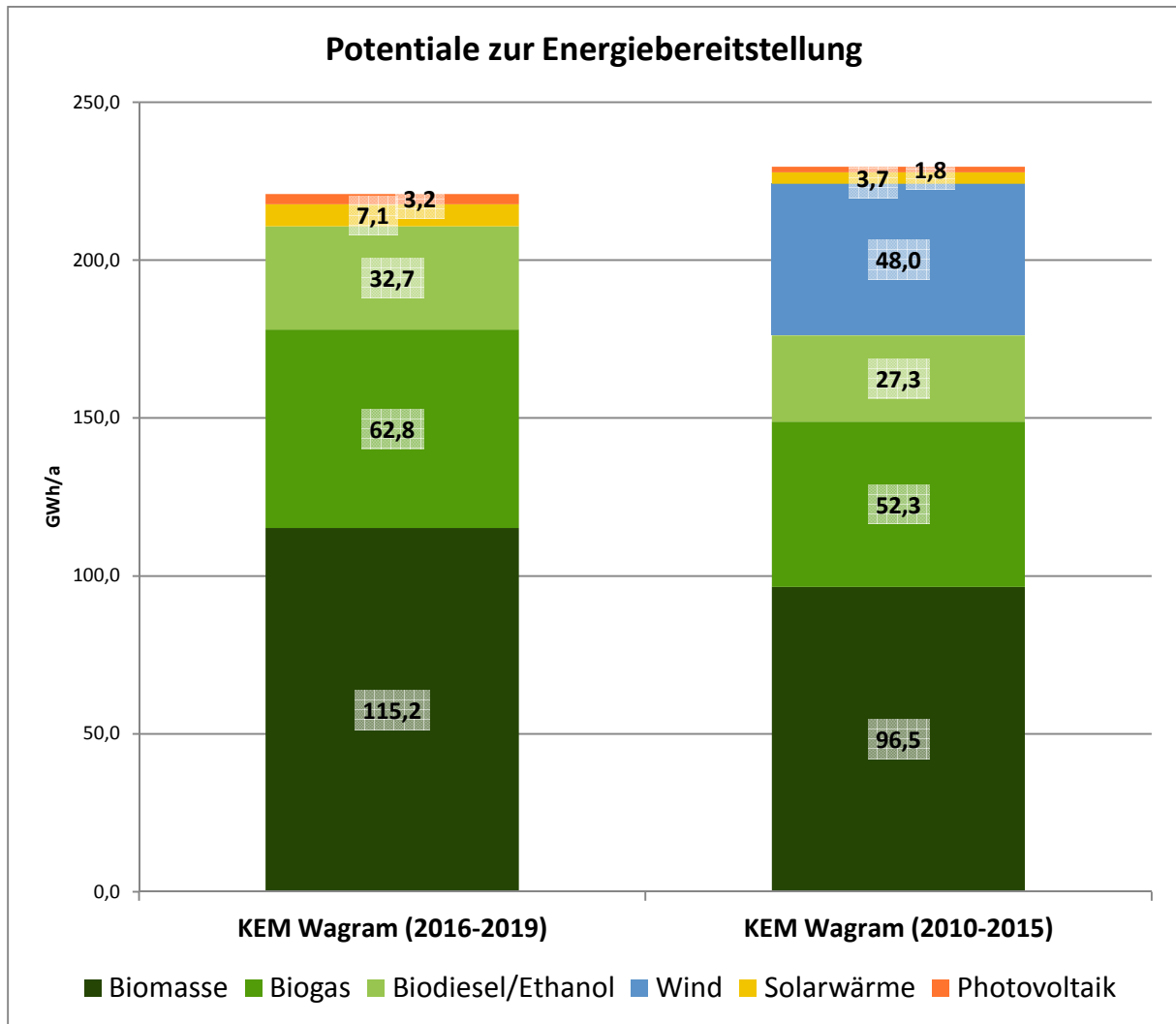


Abbildung 5: **Potentiale zur Energiebereitstellung**  
 (Datenquellen: Energiekonzept Region Wagram (2010) und Eigene Berechnungen auf Basis Gebäudedaten Statistik Austria (2001/2011), Regionales Energiekonzept der Leader-Region Kampptal-Wagram (2009) und Energiekonzept Region Wagram (2010))

Infolge wurden auch die Zielsetzungen der KEM Wagram, die ursprünglich bis 2020 gesetzt waren, im nachfolgenden Kapitel 4 entsprechend angepasst und auf den – von der Förderstelle gewünschten – Zeithorizont bis 2030 ausgerichtet.

## 4 ZIELSETZUNG

Im Umsetzungskonzept der KEM Wagram (2010) war die Erreichung der regionalen Energieautarkie als langfristiges Ziel festgeschrieben und Teilziele bis 2020 formuliert. Vor allem durch die geänderte Situation hinsichtlich Windkraft- und Biogasnutzung kann die Erreichung des Ziels Energieautarkie – zumindest aus derzeitiger Sicht und bis zum Zeithorizont 2030 – nicht mehr als realistisch erreichbar angesehen werden.

Die KEM Wagram hat daher – unter Einbeziehung der geänderten Situation und den im Kapitel 3 dargestellten Daten zu Energiebedarf, -bereitstellung und Potentialen – die regionalen Zielsetzungen neu formuliert. Diese werden ehest möglichst in den Vereinsstatuten verankert werden.

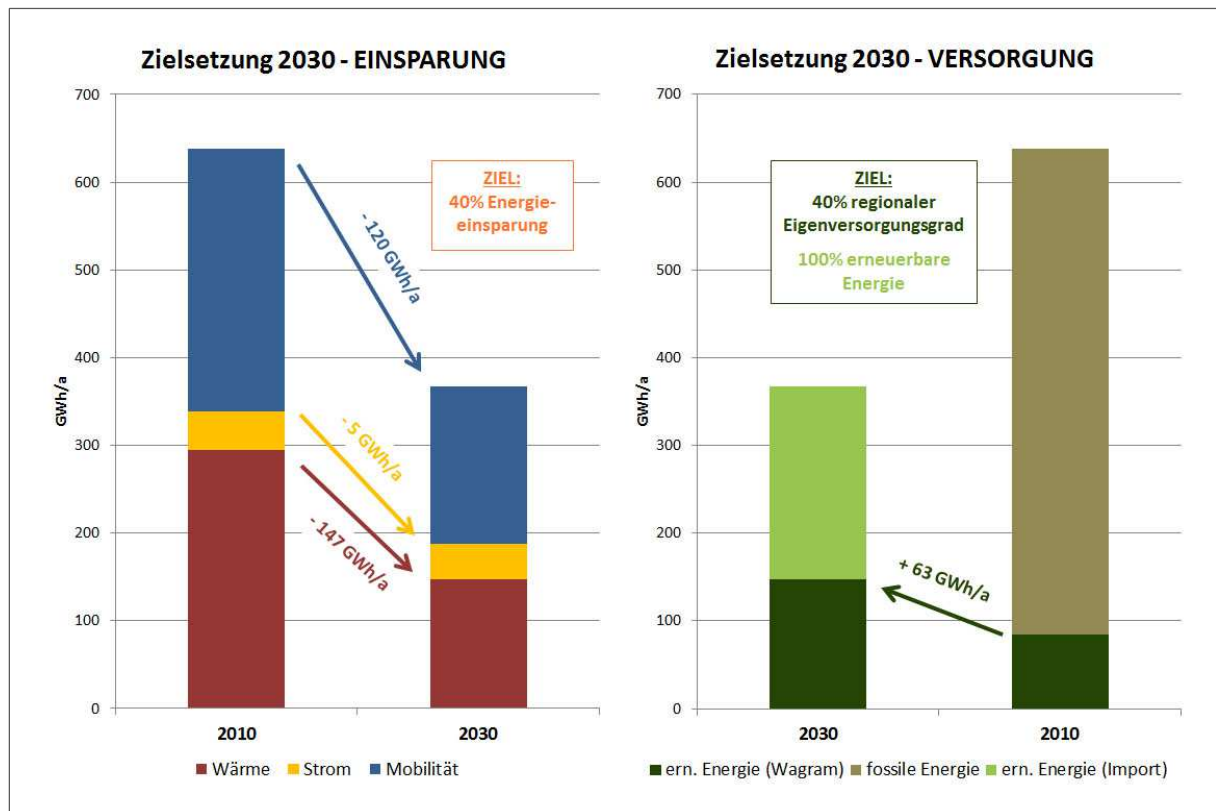


Abbildung 6: Veranschaulichung der Zielsetzung der KEM Wagram  
(Quelle: Eigene Darstellung)

## Die neuen Zielsetzungen der KEM Wagram ab 2016:

- **Einsparung von Energie und Steigerung der Energieeffizienz** mit folgenden Bereichszielen:
  - Wärme: 50% Einsparung
  - Strom: 10% Einsparung
  - Mobilität: 40% Einsparung
- **Erhöhung der Bereitstellung** von erneuerbarer Energie **in der Region Wagram**
  - Regionaler Eigenversorgungsgrad: 40%  
(bei gleichzeitiger Realisierung der Einsparungsziele)
- **Erhöhung des Einsatzes** von erneuerbarer Energie
  - Abdeckung des (reduzierten) Energiebedarfs zu 100% aus erneuerbarer Energie (z.T. durch Import von Regionen mit Überschuss)
- **Reduktion von Treibhausgasen** durch Energieeinsparung und den Einsatz von erneuerbarer Energie wie auch durch weitere innovative Projekte (z.B. Humusaufbau zur CO<sub>2</sub>-Speicherung auf landwirtschaftlichen Flächen).

## 5 MASSNAHMENPLAN

Die im Kapitel 4 dargestellten neuen Zielsetzungen sollen durch zahlreiche unterschiedliche Maßnahmen bzw. Aktivitäten verfolgt und erreicht werden. Der Maßnahmenmix umfasst u.a. folgende Punkte:

- Die KEM Wagram hat sich in der Weiterführungsphase II für den Schwerpunkt Mobilität entschieden und dafür entsprechend viele Maßnahmen geplant, um die Funktion als Vorbildregion weiterhin wahrzunehmen. Der Bereich Mobilität ist derzeit die größte Herausforderung im Hinblick auf die Reduzierung von Energieverbrauch und Emissionen. Der Mobilitäts- bzw. Verkehrssektor ist auch einer der wichtigsten Bereiche zur Erreichung der Klimaziele. Die KEM setzt bei der Mobilitätsmaßnahme u.a. auf Bewusstseinsbildende Maßnahmen, Mikro ÖV, Radfahren, Ausbau des regionalen E-Ladestellennetzes und der Forcierung der Elektromobilität.
- Der Ausbau regionaler Produkte und Dienstleistungen, die Schaffung neuer regionaler Absatzstrukturen und die Bodenverbesserung durch Humusaufbau sollen ebenfalls zu Energieeinsparungen, Reduzierung der Treibhausgase und auch zur regionalen Wertschöpfung beitragen. Aktionen wie Reparieren statt Entsorgen sollen zu einem kritischen Hinterfragen unseres Ressourcenkonsums und zu einem nachhaltigen Umdenken und Wertewandel in der Region führen und ebenfalls zur Erreichung der Zielsetzungen beitragen.
- Durch den Wegfall des Windpotentials und den derzeit schlechten wirtschaftlichen Bedingungen für die Biogasproduktion und die Nutzung von Biomasse von landwirtschaftlichen Flächen konzentriert sich die KEM Wagram 2016-2019 auf die Ankurbelung des Solarenergiepotentials und dessen Speichermöglichkeiten zur Unterstützung der Versorgung der Elektromobilität mit erneuerbarem Strom aus der Region. Um den Anteil an erneuerbarer Energie sowie die Eigenstromnutzung in der Region zu erhöhen sind die BürgerInnen und Gemeinden durch gezielte KEM-Aktivitäten zur Errichtung von PV-Anlagen und Strom-Speicher zu motivieren und zu unterstützen.
- Maßnahmen zur Unterstützung der Gemeinden zur Energieeinsparung von Wärme und Strom (Vorbildfunktion der Gemeinden) sind im aktuellen Arbeitsplan 2016-2019 enthalten. Für die privaten Haushalte wurden im Sanierungsbereich durch die KEM / Verein Energie\*Zukunft\*Wagram die Initiative Haus.Sanierungs.Profis ins Leben gerufen. In den vergangenen Jahren haben sich die 2010 gegründeten Haus.Sanierungs.Profis etabliert und arbeiten immer noch erfolgreich und bestätigen eine rege Sanierungstätigkeit. Außerdem treten sie bei Messen und anderen öffentlichen Veranstaltungen auf und präsentieren dabei ihr kompetentes Angebot (alle beteiligten Betriebe sind klimaaktiv-Kompetenzpartner). Ihre Aktivitäten und Leistungen werden auch durch Mundpropaganda in der Region verbreitet. Aus ihrer Erfahrung sind Förderungen sehr wichtig, die die KEM Wagram gemeinsam mit

weiteren bewusstseinsbildenden Informationen im Rahmen des Maßnahmenpakets Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation verbreiten wird.

- Innovative Projekte:  
Durch die Unterstützung der KEM Wagram sind einige innovative Forschungsprojekte in der Region in Planung:
  - Wagramer Grüne Bioraffinerie
  - Abwärmenutzung der Zuckerfabrik Tulln

Auf Grund der geänderten Rahmenbedingungen im Bezug auf die Windkraft und Biomassenutzung erfolgt in der aktuellen Weiterführung bewusst eine andere Schwerpunktsetzung. Durch das neue Maßnahmenbündel sollen in der Region neue Potentiale erschlossen und genutzt und in weiterer Folge weitere Zielgruppen bzw. Bevölkerungsschichten erreicht und für die KEM gewonnen werden. Bei einer Weiterführung der KEM Wagram über den Zeitraum 2016 - 2019 können bei entsprechenden Voraussetzungen Themen wie Windkraft und Biomassenutzung erneut aufgegriffen werden. Vor allem die Windkraft hat in der Region großen Zuspruch gefunden, wie dies die Bürgerbefragung in Großweikersdorf zeigte.

## 6 QUELLENVERZEICHNIS

Aktionsplan für nachhaltige Energie (Sustainable Energy Action Plan) der Stadtgemeinde Tulln an der Donau zur Einreichung beim Konvent der Bürgermeister (2015)

Amt der NÖ Landesregierung: Sektorales Raumordnungsprogramm über die Windkraftnutzung in NÖ, 2014 ([www.raumordnung-noe.at/index.php?id=430](http://www.raumordnung-noe.at/index.php?id=430), Letzter Zugriff 2016-01-21)

Energiekonzept Region Wagram (2010)

NÖ Energiekataster (2008)

Regionales Energiekonzept der Leader-Region Kamptal-Wagram (2009)