

# Umsetzungskonzept



Klima Modell Region  
Mürzzuschlag

## I. Inhalt

II.	Ausgangssituation .....	4
III.	Klima- und Energiemodell Region Mürzzuschlag .....	5
1.	Akteure der Klima- und Energiemodellregion Mürzzuschlag.....	6
a)	Regionaler Entwicklungsverband Mürzzuschlag (REV) /MPM – Mürztaler Projekt Management GmbH (MPM).....	6
b)	Stadtwerke Mürzzuschlag .....	7
c)	e-Werk Kindberg.....	7
d)	Viktor Kaplan Akademie für Zukunftsenergien .....	8
e)	Fa. Pink GmbH. ....	8
f)	Fa. Secar GmbH. ....	8
g)	HAK Mürzzuschlag .....	9
h)	M.I.A. – Mürzzuschlager Innovations- und Ausbildungsgesellschaft m.b.H. ....	9
2.	Veranstaltungen .....	10
i)	Auftaktveranstaltung Klima Modell Region Mürzzuschlag .....	10
j)	Tag der E-Mobilität.....	12
k)	Pressekonferenz .....	12
l)	Exkursion Auersbach - Klimaschutzgemeinde 2010.....	13
m)	Gemeinde-Präsentation IST-Analyse.....	14
n)	Unternehmens-Präsentation IST-Analyse .....	14
o)	Vision 2030 .....	15
IV.	Vision – Ziele – Strategie – Maßnahmen.....	16
3.	Energiestrategische Stärken und Schwächen der Region .....	16
4.	Energievision Mürzzuschlag 2030 .....	22
5.	Strategie und Zielsetzung .....	23
p)	Zielerreichung bis 2014 .....	25
q)	Zielerreichung bis 2017 .....	25
r)	Zielerreichung bis 2020 .....	25
6.	Durchführbare Umsetzungsmaßnahmen.....	28
s)	Aktionsfelder und Maßnahmen .....	28
V.	Modellregionen Management .....	32
7.	Maßnahmen/Aktionen 2011-2012.....	33
t)	Öffentliche Einrichtungen/Gemeinden .....	33
u)	Private Personen .....	35

v)	Gewerbe und Landwirtschaft.....	36
8.	Kommunikation/ Bewusstseinsbildung.....	37
VI.	Abbildungsverzeichnis.....	38
VII.	Tabellenverzeichnis.....	38

## II. Ausgangssituation

Der Regionale Entwicklungsverband Müzzzuschlag hat im Auftrag seiner Mitgliedsgemeinden an der Ausschreibung des Klima- und Energiefonds zu den Klima- und Energie Modell Regionen teilgenommen und mit der Gründung der 100%igen Tochter, der MPM – Müzztaler Projekt Management GmbH – die organisatorischen Voraussetzungen für die Abwicklung dieses Projektes geschaffen.

Mit der Beauftragung und Vertragsunterzeichnung im Mai 2010 mit der Kommunalkredit Public Consulting GmbH ging das Projekt mit Anfang Juni 2010 in die operative Umsetzung.

Inhalt der Beauftragung der KPC war die Erstellung eines Umsetzungskonzeptes laut Ausschreibungsunterlagen für die Klima- und Energie Modellregionen. Die Schwerpunkte lagen dabei auf der Erstellung einer regionalen IST-Analyse der energiepolitischen Situation der teilnehmenden Gemeinden des Bezirkes Müzzzuschlag sowie der Identifizierung der Potentiale zur Energieeinsparung sowie von erneuerbaren Energien in der Region.

Aufbauend auf dieser IST-Analyse wurde eine energiepolitische Vision erarbeitet und umsetzungsrelevante Maßnahmen zur Erreichung der Ziele mit den politischen Verantwortlichen der beteiligten Gemeinden vorgeschlagen.

Als methodischer Partner fungierte dabei die Lokale Energieagentur Feldbach (LEA GmbH), die diesen Prozess sowohl in fachlicher als auch in prozessorientierter Hinsicht leitete.

Es wurde von Beginn an großer Wert darauf gelegt, dass die Bevölkerung eingebunden wird. Versucht wurde dies einerseits über eine bezirksweite Haushaltsbefragung mittels Fragebogen, andererseits aber auch über die Einbindung von Veranstaltungen sowie über regelmäßige Berichterstattung in den Medien. Die Ergebnisse der Haushaltsbefragung wurden auch über die Gemeindezeitungen bzw. über Bürgerversammlungen an die Gemeindebürger übermittelt.

Festgestellt wurde auch, dass viele Maßnahmen in Gemeinden umgesetzt werden bzw. in Planung sind, ohne dass es eine gemeinsame, geplante Vorgehensweise gibt, was zu Synergieverlusten führt. Hier gibt es für die Zukunft großen Handlungsspielraum für den Modellregions-Manager.

### III. Klima- und Energiemodell Region Mürzzuschlag

Die Klima- und Energiemodell Region Mürzzuschlag besteht aus insgesamt 15 Gemeinden:

- Altenberg an der Rax
- Ganz
- Kapellen
- Kindberg
- Krieglach
- Langenwang
- Mitterdorf im Mürztal
- Mürzhofen
- Mürzsteg
- Mürzzuschlag
- Neuberg an der Mürz
- Spital am Semmering
- Stanz im Mürztal
- Veitsch
- Wartberg im Mürztal

Die Modellregion umfasst 38.649 Einwohner und hat eine Gesamtfläche von 80.170 ha, davon werden rund 88 % für die Land- bzw. Forstwirtschaft genutzt.

Die Bevölkerungsentwicklung in der Klima- und Energiemodellregion Mürzzuschlag zeigt ein sehr unterschiedliches Bild. Insgesamt ging die Bevölkerung im Bezirk Mürzzuschlag seit dem Jahr 1981 von 46.340 auf 40.606 im Jahr 2010 zurück, das entspricht einem Minus von 12,4 %.

Die größten Bevölkerungsrückgänge (Vergleichszeitraum 1980 bis 2010) waren in den Seitentälern zu verzeichnen und zwar in der Veitsch (- 32,8 %) und in Neuberg an der Mürz (- 25,9 %). Auch Spital am Semmering liegt mit minus 22,2 % noch vor der Bezirkshauptstadt Mürzzuschlag mit minus 17,9 Prozent.

Auch in Ganz war mit einem Rückgang von 16 Prozent in etwa der gleiche Rückgang wie in Mürzzuschlag zu verzeichnen.

In Wartberg (- 14 %), Mitterdorf (- 12,5%), Kindberg (- 10 %), Kapellen (- 9,4 %) und Stanz im Mürztal (- 8,2 %) war der Rückgang auch überdurchschnittlich stark.

Mit einem Rückgang von nur jeweils 3 Prozent haben sich die Gemeinden Langenwang und Mürzsteg (Sonderfall Asylanten) eigentlich sehr gut behauptet.

Einen Bevölkerungszuwachs gab es überhaupt nur in 3 Gemeinden, wobei dieser in Krieglach (+ 1 %) und in Altenberg (+1,7 %) eher bescheiden ausfiel. Lediglich Mürzhofen konnte mit plus 20,7 % einen bedeutenden Zuwachs verzeichnen.

Das wirtschaftliche Rückgrat des Bezirkes ist die Metallindustrie und das weiterverarbeitende Metallgewerbe, die auch für das hohe Lohnniveau im Bezirk sorgen.

Im Jahr 2008 gab es im Bezirk Mürzzuschlag 12.114 unselbständig Beschäftigte. Davon waren nur 66 Personen im Primärsektor (0,5 %) beschäftigt, 5.982 Personen waren im Produktionssektor (49,4 %) tätig und 6.066 Personen waren im Dienstleistungssektor beschäftigt.

Im Bezirk Mürzzuschlag werden steiermarkweit die höchsten Löhne bezahlt. Im Jahr 2008 betrug das Bruttomedianeinkommen monatlich 2.445 € (Steiermark: 2.114 €). Bemerkenswert ist allerdings auch der hohe Lohnunterschied zwischen den Geschlechtern: Das Bruttomedianeinkommen der Männer (€ 2.900) ist doppelt so hoch als das der Frauen (€ 1.380).

Die Arbeitslosenquote ist in der Kleinregion (2008: 4,7 %) niedriger als im Landesschnitt (2008: 6,1 %). Der Beschäftigungsrückgang im Krisenjahr 2009 mit minus 9,3 % war der höchste aller steirischen Bezirke.

Neben diesen statistischen Zusammenhängen kann zusammenfassend festgehalten werden, dass die Wirtschaft der Kleinregion von folgenden Faktoren geprägt ist:

- Sehr hoher Industrieanteil – mit dem Resultat der höchsten Löhne der Steiermark, aber auch hoher Abhängigkeit von der Industrie
- Sehr gute Erreichbarkeitsverhältnisse, die Verkehrsinfrastruktur ist sowohl im öffentlichen als auch im Individualverkehr hervorragend ausgebaut
- Der Tourismus und die Landwirtschaft spielen eine untergeordnete Rolle

## 1. Akteure der Klima- und Energiemodellregion Mürzzuschlag

### a) Regionaler Entwicklungsverband Mürzzuschlag (REV) /MPM – Mürztaler Projekt Management GmbH (MPM)

Der Regionale Entwicklungsverband Mürzzuschlag ist ein gemeinnütziger, nicht auf Gewinn zielender Verein. Seine Tätigkeit ist auf die Förderung der Entwicklung aller raumwirksamen Kräfte sowie der wirtschaftlichen und kulturellen Grundlagen zum Wohle der Bevölkerung des politischen Bezirkes Mürzzuschlag gerichtet.

Der Regionale Entwicklungsverband Mürzzuschlag (REV) wurde 1980 gegründet und war damit einer der ersten Regionalverbände in Österreich. Die Mitglieder des REV sind **alle 16 Gemeinden des Bezirkes**. In den 30 Jahren hat sich der REV mit vielen Projekten erfolgreich bewährt.

Im Rahmen der Neuausrichtung des Verbandes im Jahr 2008 wurde eine möglichst hohe Unabhängigkeit der Region von fossilen Energieträgern als strategisches Ziel formuliert. Die Ausschreibung des Klimafonds wurde zum Anlass genommen noch intensiver in das Thema einzusteigen.

Im Februar 2010 wurde aus diesem Grunde die MPM – Mürztaler Projekt Management GmbH gegründet.

#### **b) Stadtwerke Mürzzuschlag**

*Partner und Know-How Lieferant für alle Fragen der Energieversorgung.*

Die Unternehmensgründung der Stadtwerke Mürzzuschlag geht auf das Jahr 1907 zurück, mit dem Bau des Wasserkraftwerkes in Kohleben.

Seit 1988 wird das Unternehmen in der Form einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung geführt, mit den beiden Gesellschaftern Stadtgemeinde Mürzzuschlag und Sparkasse Mürzzuschlag, ist also ein rein regional geführtes Unternehmen.

Das Unternehmen ist in 6 Bereiche (Strom, Wärme, E-Tech, Kabel-Net, Red-Zac (Handel), Möbel und Bestattung) gegliedert und beschäftigt rund 130 Mitarbeiter, davon rund 15 Lehrlinge in Ausbildung.

Mit der Inbetriebnahme der Öko-Energiezentrale im Mai 2010 haben die Stadtwerke Mürzzuschlag einen weiteren Schritt in die regionale Versorgungssicherheit mit erneuerbaren Energieträgern (Biomasse und Photovoltaik) gesetzt.

#### **c) e-Werk Kindberg**

*Partner und Know-How Lieferant für alle Fragen der Energieversorgung.*

Das Elektrizitätswerk Kindberg ist ein Dienstleistungsunternehmen mit 53 Mitarbeitern, das durch seinen kommunalen Eigentümer (Stadtgemeinde Kindberg) in der Region verwurzelt ist.

Der Grundstein wurde bereits im Jahr 1905 mit der Errichtung eines Wasserkraftwerkes gelegt. Mit zunehmender Bedeutung der Elektrizität wurde das Unternehmen in den Folgejahren um den Elektroinstallationsbetrieb und Fachhandel erweitert. Durch die Neuorganisation des Stromversorgungsbetriebes infolge der Liberalisierung des Strommarktes wurden die Geschäftsfelder Stromerzeugung, Stromhandel und Stromnetz eingerichtet.

Die vorhandenen Energiequellen Wasser und Sonne bilden die Grundlage für umweltschonende Stromerzeugung. Die Basis für die Stromerzeugung stellt das im Jahre 1905 in Betrieb genommene Ausleitungskraftwerk an der Mürz dar. Um das Wasserangebot optimal nutzen zu können, wurde im Jahr 2008 eine

Wasserkraftschnecke in Betrieb genommen, die auch das ungenutzt abfließende „Überwasser“ für die Stromerzeugung verwendet.

Für die Nutzung der Sonnenenergie ist derzeit das Projekt „PV-Anlage Herzogberg“ zur behördlichen Genehmigung eingereicht. Diese Photovoltaik-Anlage soll in Zukunft umweltschonende Energie für rund 250 Haushalte liefern.

#### **d) Viktor Kaplan Akademie für Zukunftsenergien**

*Wissenschaftlicher Partner im gesamten Prozess.*

Die Viktor Kaplan Akademie für Zukunftsenergien in Mürzzuschlag beschäftigt sich auf wissenschaftlicher Basis mit dem Themenbereich Alternativenergien und betreibt bereits zwei Wasserkraftwerke an der Mürz und den Windpark am Moschkogel.

Die Viktor Kaplan Akademie ist auch Organisator der Energiestammtische, bei denen jeweils am ersten Montag jeden Monats zu relevanten Themen Experten eingeladen werden.

#### **e) Fa. Pink GmbH.**

*Partner für Forschungs- und Entwicklungsprojekte, Partner im Segment Solarthermie (Solares Kühlen).*

Die Firma Pink zählt zu den führenden Unternehmen im Bereich der Energie- und Speichertechnik.

Das Unternehmen wurde 1989 als Ein-Mann-Betrieb mit der Kernkompetenz Speichertechnik gegründet. Mit der Erstellung innovativer Energiekonzepte, dem Entwickeln neuer Produkte und der Verbesserung von kompletten thermischen Solarsystemen ist das Unternehmen auf 25 Mitarbeiter gewachsen.

#### Tätigkeitsfelder:

- Entwicklung und Bau von kundenspezifischen Speicherlösungen
- Realisierung von solarthermischen Gesamtlösungen
- Entwicklung und Produktion thermisch angetriebener Kältemaschinen
- Erstellung von Energiekonzepten im Bereich Wärme und Kälte und deren Umsetzung

2007 gewann das Unternehmen den Energy-Globe Styria Award.

#### **f) Fa. Secar GmbH.**

*Partner für Forschungs- und Entwicklungsprojekte, Partner im Segment E-Mobilität.*

Die in Mürzzuschlag ansässige Firma Secar Technologie GmbH ist ein innovatives Unternehmen, das in erster Linie Bauteile aus Carbon herstellt.

Diese Kernkompetenz bietet die Grundlage zur Entwicklung eines neuartigen Carports (E-Port), dessen Dach mit einer speziellen Solarfolie beschichtet ist.



In den E-Ports ist eine Energiespeichereinheit integriert, die eine unmittelbare Stromabnahme (Betankung) der im E-Port abgestellten Fahrzeuge ermöglicht. Ein modernes, innovatives Design und eine moderate Preisgestaltung sollen die Attraktivität und die Verkaufsfähigkeit dieses Produktes gewährleisten.

#### **g) HAK Mürzzuschlag**

*Partner im Bereich Bildung.*

Die Handelsakademie vermittelt in integrierter Form umfassende Allgemeinbildung und höhere kaufmännische Bildung, die sowohl zur Ausübung von gehobenen Berufen in allen Zweigen der Wirtschaft und Verwaltung als auch zum Studium an Akademien, Fachhochschulen und Universitäten befähigen. Die Handelsakademie schließt mit der Reifeprüfung ab.

Das Ziel der Ausbildungsstätte ist neben dem Vermitteln von fachlicher und persönlicher Kompetenz besonders die soziale Kompetenz. Der Absolvent soll methodische Ansätze zur Problemlösung kennen und nutzen lernen.

Daraus wird die Vision abgeleitet, ökologische Alltagskultur über die Schule in die Realität umzusetzen.

Durch kontinuierliche Förderung und Vernetzung in der Schule wird der ökologische Gedanke in das Wertebewusstsein der Schüler transferiert.

Die Schüler sollen bestmöglich auf das Berufsleben vorbereitet werden und daher werden Zusatzqualifikationen angeboten, die offizielle Anerkennung in der Wirtschaft haben. Die Zusammenarbeit mit Aus- und Weiterbildungsinstitutionen wird als wichtiger Schritt um "außerschulische" Qualifikationen zu fördern, angesehen.

#### **h) M.I.A. – Mürzzuschlager Innovations- und Ausbildungsgesellschaft m.b.H.**

*Partner im Bereich Aus- und Weiterbildung.*

Die M.I.A., die Mürzzuschlager Innovations- und AusbildungsgesmbH ist in der Steiermark eines der größten Ausbildungszentren für technische Berufe. Die MIA ging aus der Lehrwerkstätte der ehemaligen Verstaatlichten Industrie (VEW) hervor und befindet sich im Mehrheitseigentum des bfi Steiermark.

Basierend auf der jahrelangen Erfahrung im Metall- und Elektrobereich ging die MIA 2010 einen weiteren Schritt und rief eine Ausbildungsschiene rund um das Thema „Erneuerbare Energien“ ins Leben. Dabei werden Ausbildungen im Bereich der Solarthermie, Photovoltaik und Gas-Wasser-Heizungstechnik angeboten.

In Zusammenarbeit mit der Stadtgemeinde Mürzzuschlag veranstaltet die MIA eine e5-Seminarreihe. Dabei werden Themen wie „Energiesparen für jedermann“, „Grundlagen der Photovoltaik“, „Solares Heizen und Solares Kühlen“, „Alternative Heizungstechnik“ oder „Energiesparen durch Gebäudeeffizienz“ in kurzen Seminarblöcken einfach und verständlich näher gebracht.

## 2. Veranstaltungen

Wie schon eingangs erwähnt, wurden auch während der Erstellungsphase des Umsetzungskonzeptes laufend Veranstaltungen organisiert um die Gemeindevertreter und die Bevölkerung in den Prozess einzubinden.

Diese Veranstaltungen waren wesentliche Beiträge bzw. Vorarbeiten zur Erstellung des Umsetzungskonzeptes bzw. der IST-Analyse.

### i) Auftaktveranstaltung Klima Modell Region Mürzzuschlag

Am 24. Juni 2010 fand im Veranstaltungszentrum Krieglach die Auftaktveranstaltung der Klima Modell Region Mürzzuschlag statt. Im Vorfeld der Veranstaltung konnten die Teilnehmer zahlreiche Elektrofahrzeuge (E-Autos, E-Bikes, Segway, E-Motorräder und ein kommunales Nutzfahrzeug mit Elektroantrieb) testen.

Der Obmann des REV Mürzzuschlag, Vizebürgermeister **Manfred Juricek**, konnte die Bürgermeister und viele Gemeinderäte der Mitgliedsgemeinden sowie viele interessierte Bewohner des Mürztales begrüßen, so dass der große Saal des Veranstaltungszentrums bis auf den letzten Platz gefüllt war.



Als Impulsreferent erläuterte **Mag. Michael Cerveny** vom ÖGUT (Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technologie) die Marktentwicklung der fossilen Brennstoffe (Erdöl, Erdgas und Kohle).

Seine Schlussfolgerungen sind unmissverständlich: „Wir brauchen eine Energierevolution“. Er führte den Zuhörern sehr deutlich vor Augen, dass die Zukunft des menschlichen Wohlstands von 2 Herausforderungen abhängt. Erstens, ob es uns gelingt, die Versorgung mit verlässlicher und leistbarer Energie zu sichern und zweitens, ob eine rasche Wende in Richtung eines CO<sub>2</sub>-armen, umweltfreundlichen und effizienten Energiesystems gelingt.

Als Vertreter der regionalen Unternehmer, die sich mit Alternativenergien beschäftigen, präsentierte **Karl-Heinz Semlitsch** von der Firma Secar Technologie GmbH seine neueste Innovation, das E-Port (im Maßstab 1:10).

Dabei handelt es sich um ein eigens entwickeltes Car-Port aus Carbon, das mit einer Solarschichtfolie beschichtet wird, so dass es als Stromproduzent („Solartankstelle“) für das eigene Elektrofahrzeug dient bzw. den überschüssigen Strom in das öffentliche Netz einspeist.



**Karl Puchas** von der Lokalen Energieagentur Feldbach und **Jochen Graf** berichteten über die Inhalte und Ziele der Klima Modell Region Mürzzuschlag und den Aufgaben, die von den Gemeinden in Angriff genommen werden müssen, um sich die Bezeichnung Klima Modell Region zu verdienen.

#### Teilnehmende Firmen (als Aussteller):

1. Stadtwerke Mürzzuschlag
2. Nahwärme Krieglach
3. Secar Technologie GmbH
4. Pink Energie- & Speichertechnik
5. Stangl Reinigungstechnik GmbH
6. Elektromobil, Ing. Rene Schöngruber
7. MIA
8. Elektroauto Think City

Die Auftaktveranstaltung in Krieglach war ein sehr gelungener Start, bei dem es gelungen ist, die Ziele der Klima Modell Region Mürzzuschlag den unterschiedlichen Zielgruppen – Gemeinden, Unternehmen, Bevölkerung – in einer ansprechenden Art und Weise zu vermitteln. Auch die folgende Berichterstattung in den Medien lieferte einen guten Beitrag zur Bewusstseinsbildung.

## j) Tag der E-Mobilität

Am 17. September 2010 fand der Tag der E-Mobilität am Stadtplatz Müzzzuschlag statt.

Die Stadtwerke Müzzzuschlag haben gemeinsam mit dem Regionalen Entwicklungsverband diesen Tag der E-Mobilität organisiert. Dabei konnte die Bevölkerung zahlreiche Elektrofahrzeuge (Auto, Fahrräder, Segway) testen und sich über Photovoltaik-Anlagen informieren.



Bgm. Rudischer mit Think City



REV – Team mit 1. Obmann-Stv.  
Bgm. Reinhard Tesch



Stromtankstelle und Segway

Die Firma Secar zeigte beim Tag der E-Mobilität mit ihrem Modell des e-ports, dass Photovoltaik nicht nur umweltfreundlich ist, sondern auch Design höchster Klasse sein kann.

## k) Pressekonferenz

Am 12. Oktober 2010 fand im Gemeindeamt Mitterdorf eine Pressekonferenz statt, bei der die Bürgermeister aus Mitterdorf, Kindberg, Krieglach, Langenwang und Altenberg den Fragebogen für die privaten Haushalte präsentierten.

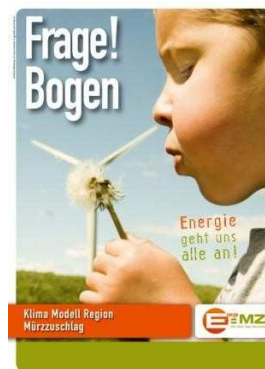


v.l.n.r.:

Bgm. Regina Schrittwieser (Krieglach), Bgm. Christian Sander (Kindberg)

Bgm. Walter Berger (Mitterdorf), Bgm. Jakob Holzer (Altenberg)

Bgm. Max Haberl (Langenwang)





Dieser Fragebogen wurde an alle Haushalte im Bezirk Mürzzuschlag verschickt und dabei wurden u.a. folgende Daten erhoben:

- Allgemeine Angaben zum Gebäude
- Stromverbrauch
- Heizungs- und Warmwasserverbrauch
- Angaben zum Kraftstoffverbrauch für PKW, etc.

### **1) Exkursion Auersbach - Klimaschutzgemeinde 2010**

Am 21. Jänner 2011 fand eine Exkursion nach Auersbach statt, an der 28 Personen aus den Gemeinden Mürzhofen, Wartberg, Kindberg, Mitterdorf, Krieglach, Langenwang, Ganz, Mürzzuschlag, Spital am Semmering, Kapellen und Neuberg teilnahmen.

Bei den Betriebsbesichtigungen und Vorträgen wurden uns viele interessante Aspekte und Sichtweisen vermittelt, wie erfolgreiche Regionalentwicklung aussehen kann. Und dass das Vulkanland eine Erfolgsgeschichte ist, ist unumstritten. Ausgehend von einer der "ärmsten" Gemeinden Österreichs in den 90er-Jahren, hat sich Auersbach zu einem Vorzeigeort gemausert, der sogar einen stetigen Bevölkerungszuwachs vorweisen kann, eine eigene Privatschule und einen Kindergarten mit Ganztagsbetreuung hat.

Bgm. Buchgraber, der auch Eigentümer und Geschäftsführer der Firma PSO Trocknungsanlage ist, berichtete in seinem Vortrag über die Geschichte und Entwicklung seiner Firma und auch der Gemeinde.

Aus einem kleinen, typisch bäuerlichen Betrieb, den er von seinen Eltern übernommen hat, hat er einen innovativen Betrieb gemacht, der sich auf die Trocknung von Beeren und Früchten - sowie die Vermehrung von Grassamen - spezialisiert hat. Die Energieversorgung des Betriebes wird mit einer Hackschnitzelheizanlage betrieben, aber das versteht sich natürlich von selbst.

Der Landtagsabgeordnete Ing. Josef Ober berichtete uns anschließend im Impulszentrum Auersbach, in dem sich auch die Produktions- und Reifehallen des Vulcano-Schinken befinden, über die Philosophie des Vulkanlandes.

Mit 79 Mitgliedsgemeinden ist der Verein Vulkanland, dessen Obmann Ing. Ober ist, der zentrale Dreh- und Angelpunkt der Region, in der die Ideen und Aktivitäten ihren Ursprung haben und konsequent verfolgt und umgesetzt werden.



TeilnehmerInnen an der Exkursion  
in Auersbach



Landtagsabgeordneter  
Ing. Ober mit REV - Obmann  
Manfred Juricek



Besuch der LAVA-Bräu

In der folgenden Besichtigung der privaten LAVA-Bräu wurde uns eindrucksvoll vorgeführt, wie man aus einem Massenprodukt ein hochwertiges Produkt mit Mehrwert entwickelt, produziert und vertreibt. Die Verköstigung des Vollmondsbiers bzw. des Weihnachtsbock-Biers hat uns bestätigt, dass auch Bier trinken ein "Genuss" sein kann.

#### **m) Gemeinde-Präsentation IST-Analyse**

Am 18. Februar 2011 präsentierten Ing. Karl Puchas und DI (FH) Alois Niederl von der LEA GmbH im Stadamt Kindberg die Ergebnisse der IST-Analyse der Klima Modellregion Mürzzuschlag (siehe Endbericht IST-Analyse, Anhang)

Bei dieser Veranstaltung waren die politischen Vertreter der Gemeinden die Zielgruppe.

#### **n) Unternehmens-Präsentation IST-Analyse**

Am 7. April 2011 präsentierte Ing. Karl Puchas im Stadtsaal Mürzzuschlag von der LEA GmbH die Ergebnisse der IST-Analyse der Klima Modellregion Mürzzuschlag.

Bei dieser Veranstaltung waren die Unternehmen die Zielgruppe. Es nahmen ungefähr 20 Firmenchefs aus energierelevanten Branchen (EVU, Installateure, Baufirmen, Architekten, Elektrohandel,...) teil.

Ziel war einerseits die Weitergabe der Erkenntnisse der IST-Analyse, andererseits aber auch der Versuch der Einbindung der Unternehmer in die geplanten Aktivitäten.

Ein weiterer Bestandteil dieses Abends war die Präsentation eines bestehenden und gut funktionierenden Unternehmer-Netzwerks durch Frau Mag. Lydia Schäfer-Roth (Ökoprofit).

**o) Vision 2030**

Am 5. Mai 2011 fand im Volksheim Wartberg die Erarbeitung der energiepolitischen Vision 2030 für die Klima Modell Region Müzzuschlag statt.

Von den 15 Gemeinden waren 11 Gemeinden durch die Bürgermeister bzw. die Stellvertreter beteiligt und haben ihre Vorstellungen eingebracht (siehe Vision 2030, Seite 22).

## IV. Vision – Ziele – Strategie – Maßnahmen

Ausgehend von der IST-Analyse der Klima und Energiemodellregion Mürzzuschlag wurde von den politischen Verantwortungsträgern der beteiligten Gemeinden ein ausführlicher Diskussionsprozess über die Stärken und Schwächen, die Vision, die Ziele, die daraus abgeleitete Strategie und die dafür notwendigen Maßnahmen geführt.

An dieser Stelle wird noch einmal darauf hingewiesen, dass hier nur ein kurzer Überblick über die IST-Analyse und die Stärken und Schwächen der Region wiedergegeben wird, die umfassende energierelevante Situation der Region ist dem **„Endbericht IST-Analyse – Modellregion Mürzzuschlag, LEA GmbH, April 2011“** zu entnehmen, der als Anhang diesem Umsetzungskonzept beigelegt ist.

### 3. Energiestrategische Stärken und Schwächen der Region

Die Modellregion Mürzzuschlag umfasst insgesamt 38.649 Einwohner und hat eine Gesamtfläche von 80.170 ha. 88 % der Fläche wird für die Landwirtschaft bzw. Forstwirtschaft genutzt. Auffallend ist der hohe Waldanteil von ca. 76 %.

Aus der IST-Analyse (siehe Anhang) des Energiesystems der Modellregion Mürzzuschlag geht hervor, dass der überwiegende Anteil des Energiebedarfs in der Region für Industrie- und Gewerbebetriebe sowie für Haushalte benötigt wird.

Der gesamte Energiebedarf der Modellregion Mürzzuschlag betrug im Jahr 2009 ca. **1.920 GWh.**

Den größten Anteil am Energiebedarf weisen die Gewerbebetriebe mit 1.139 GWh auf, gefolgt von den Haushalten mit 711 GWh, der Landwirtschaft mit 47 GWh und der Öffentlichen Verwaltung mit 23 GWh.



In Abbildung 1 ist dieser Energiebedarf für die einzelnen Bereiche - aufgeteilt nach den Energieträgern Treibstoff, Wärme und Strom - dargestellt:

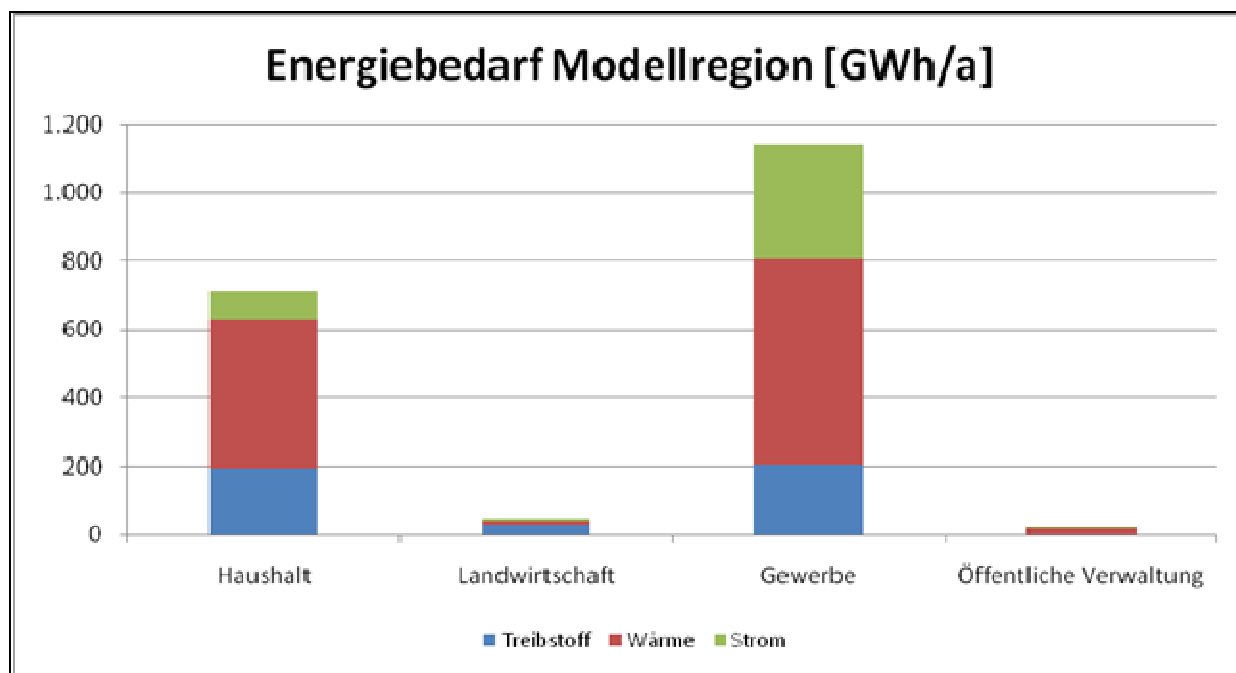


Abbildung 1: Gesamtenergiebedarf für die einzelnen Bereiche nach Energieträger

Der hier im Diagramm mit „Gewerbe“ bezeichnete Sektor beinhaltet den gesamten Energiebedarf für die Sektoren **Industrie und Gewerbe**. Da hier keine detaillierte Analyse des jeweiligen Anteils für Industrie und Gewerbe durchgeführt werden konnte, wird für sämtliche weitere Betrachtungen folgende Abschätzung getroffen:

*Annahme:* Industrie 50% Anteil am Bedarf "Gewerbe/Industrie", gemäß "Statistik Austria (Anzahl der ARBEITSSTÄTTEN bei Landwirtschaft (2006) bzw. Anzahl der Beschäftigten (2001) in einer Gemeinde), 50% sind im Sekundärsektor (Bergbau, Sachgütererzeugung, Energie- und Wasserversorgung und Bauwesen), restliche 50% sind im Dienstleistungssektor beschäftigt. Ebenfalls wurde der spezifische Energieverbrauch je Beschäftigte und Sektor berücksichtigt, auch hier ergibt sich eine 50/50 Aufteilung. Berücksichtigt wurde die Kombination des Energieverbrauchs je Sektor und Anzahl der Beschäftigten je Sektor.

*Begründung:* Die Anzahl der gesamten unselbständig Beschäftigten im Bezirk MZ aus dem Jahr 2001 bis 2009 haben sich nur unwesentlich verändert (2001:15.798, 2009: 15.830)!

#### Quellen:

STATISTIK AUSTRIA, Ein Blick auf die Gemeinden, Probezählung 2006, Arbeitsstätten, <http://www.statistik.at/blickgem/index.jsp>, abgerufen am 29.7.2010

STATISTIK AUSTRIA, Ein Blick auf die Gemeinden, Arbeitsstättenzählung 15. Mai 2001, Arbeitsstätten und Beschäftigte, <http://www.statistik.at/blickgem/index.jsp>, abgerufen am 29.7.2010

Landesstatistik Steiermark, Unselbständig Berufstätige, Graz 2010 ([http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/dokumente/10006484\\_97688/e7eb24db/Berufst%C3%A4tige%2009.pdf](http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/dokumente/10006484_97688/e7eb24db/Berufst%C3%A4tige%2009.pdf), abgerufen am 29.7.2010)

Die gesamte Modellregion wendet für die Energieversorgung pro Jahr etwa **192 Millionen Euro** auf.

Insgesamt rund **55 %** des Gesamtenergiebedarfs entfallen auf Energieträger zur **Wärmebereitstellung**, jeweils etwas mehr als **20 %** werden für **Treibstoffe bzw. Strom** benötigt.

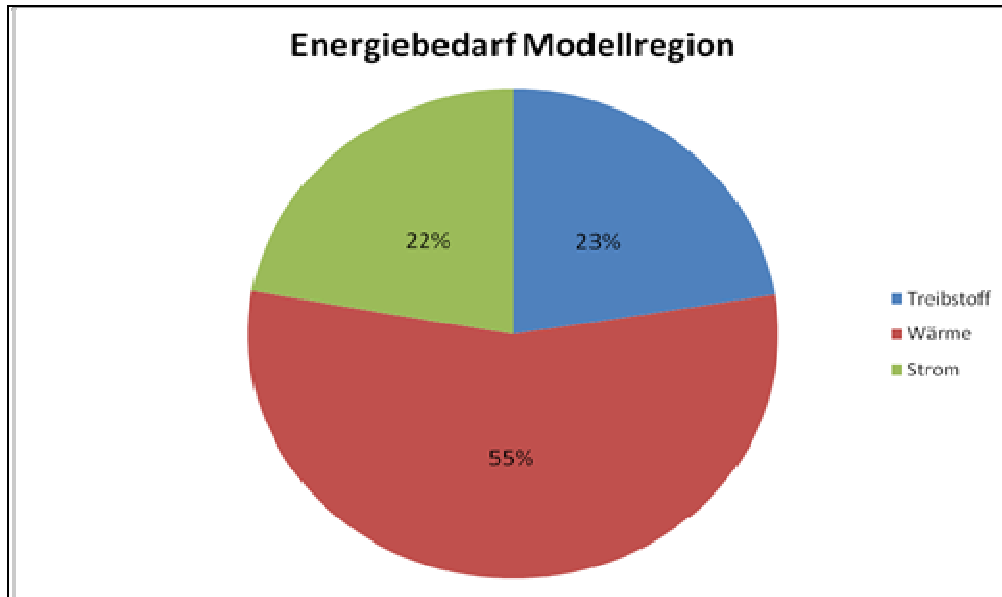


Abbildung 2: Gesamtenergiebedarf nach Energieträger

Derzeit werden **51 %** des Energiebedarfs durch **fossile Energieträger** abgedeckt, auf **erneuerbare Energieträger** entfallen **49 %**.

Etwa **64 %** des gesamten Energiebedarfs der Region müssen in die Region **importiert** werden. Die 15 Gemeinden der Modellregion versorgen sich derzeit zu rund **36 %** mit **eigenen Ressourcen**.

Vom gesamten in der Region zur Verfügung stehenden erneuerbaren Energiepotential, welches nahezu zur Hälfte aus Biomasse besteht, werden derzeit rund **22 %** genutzt.

In

Abbildung 3 ist die Energieversorgung für Strom, Wärme und Treibstoffe dargestellt, wie viel davon aus der Modellregion stammt bzw. wie viel Energie in die Region importiert werden muss:

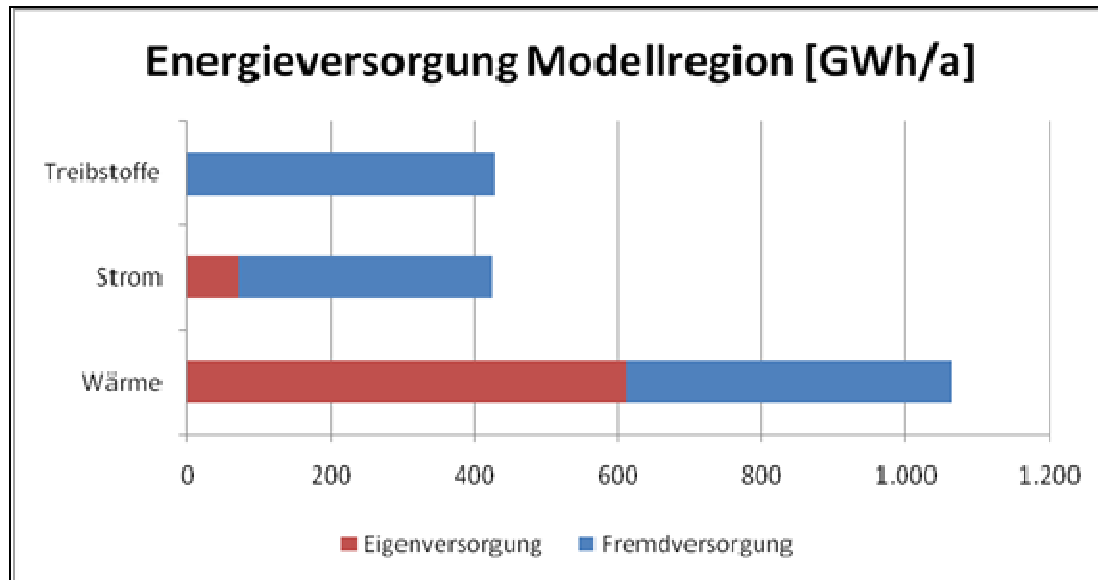


Abbildung 3: Anteil eigener und fremder Energieversorgung

In Abbildung 4 ist der Energiebedarf für Strom, Wärme und Treibstoffe dargestellt, wie viel davon mittels fossiler bzw. erneuerbarer Energieträger bereitgestellt wird.

Zu erkennen ist, dass über zwei Drittel des Strombedarfs und mehr als die Hälfte des Wärmebedarfs mittels erneuerbarer Energieträger abgedeckt werden.

Beim Treibstoffbedarf beträgt der erneuerbare Anteil ca. 6 %.

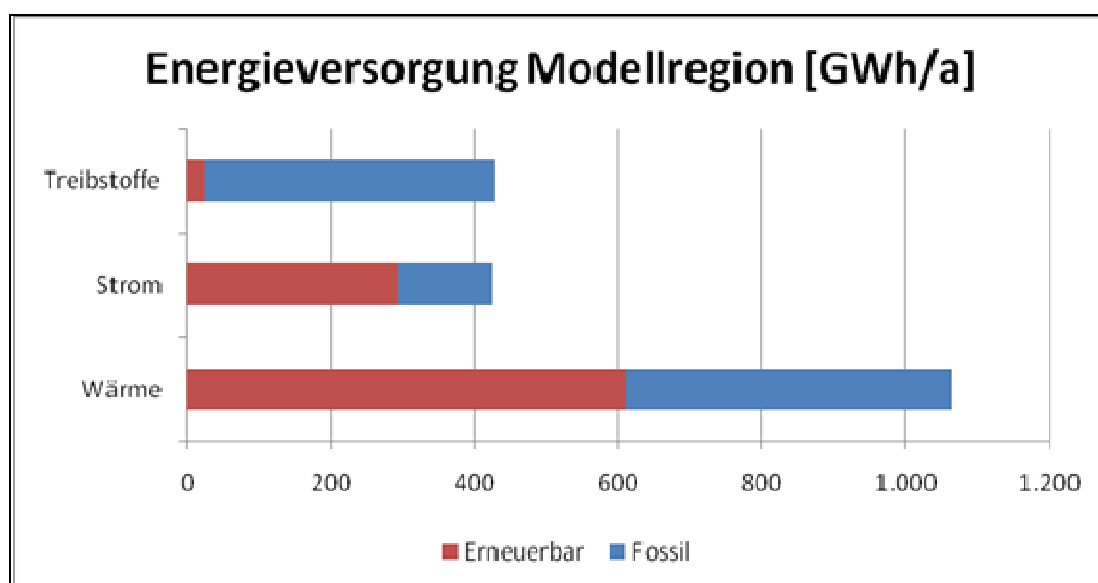


Abbildung 4: Anteil erneuerbarer und fossiler Versorgung

In

Abbildung 5 ist nochmals das erneuerbare Energiepotential für die einzelnen Energieträger nach dem bereits genutzten und noch frei verfügbaren Potential dargestellt.

Zu erkennen ist, dass das Potential aus Biomasse und Windkraft bereits zu mehr als einem Drittel genutzt wird und die Potentiale aus Photovoltaik, Umgebungswärme und Solarthermie derzeit nur zu einem geringen Anteil genutzt werden.

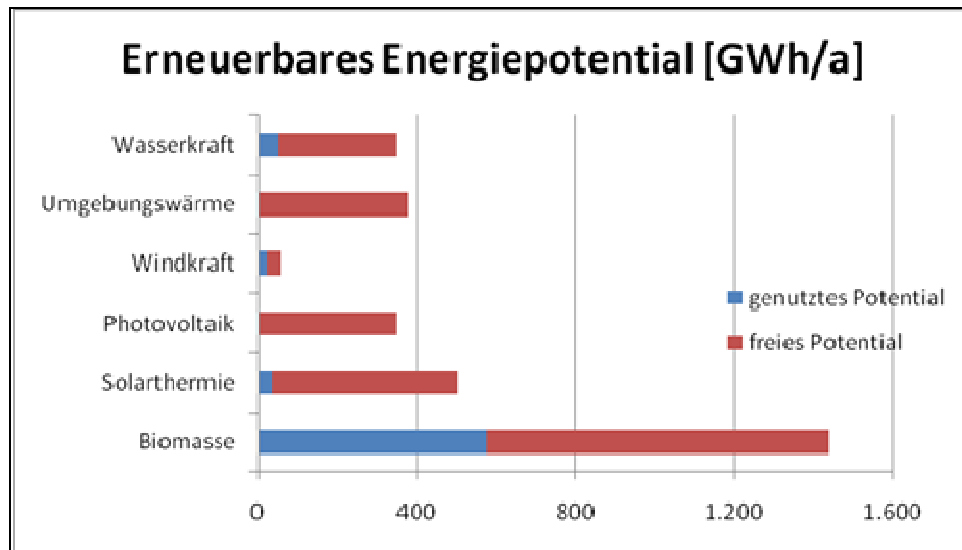


Abbildung 5: Potential erneuerbarer Energieträger (bereits genutzt – noch verfügbar)

**Würde das gesamte zur Verfügung stehende Energiepotential genutzt werden, könnte sich die Region beim derzeitigen Energiebedarf im Wärme- und Strombereich selbst versorgen.**

Die **Treibstoffversorgung** mit eigenen Energieressourcen ist unter den derzeitigen Versorgungsstrukturen und Nutzungsgewohnheiten **nicht möglich**.

Ohne massive Effizienzsteigerungsmaßnahmen im **Treibstoffbereich** ist **keine vollständige Eigenversorgung** möglich.

Die Bestandsanalyse der Sektoren Haushalte und öffentliche Einrichtungen ergab, dass noch ein großer Handlungsbedarf im Bereich thermischer Sanierung der einzelnen Gebäude besteht.

Die Wärmeversorgung der Haushalte und der öffentlichen Gebäude erfolgt zu einem überwiegenden Teil mittels fossiler Energieträger (ca. 67 % bzw. ca. 57 %). Im Bereich der Treibstoffe werden nahezu keine Fahrzeuge mit erneuerbaren Treibstoffen betrieben.

Für eine zukünftige und erneuerbare Energieversorgung muss einerseits der Energiebedarf in allen Bereichen (Strom, Wärme und Treibstoffe) reduziert werden. Andererseits muss der Anteil der erneuerbaren Eigenenergieversorgung von derzeit 36 % deutlich gesteigert werden. Nur damit kann gewährleistet werden, dass ein Teil der **132 Millionen Euro, welche derzeit für den Import von Energie** benötigt werden, als Wertschöpfung in der Region erhalten bleiben.

Eine detaillierte Auflistung der energierelevanten Ist-Situation der Modellregion Mürzzuschlag befindet sich im „**Endbericht IST-Analyse – Modellregion Mürzzuschlag, LEA GmbH, April 2011**“ (siehe Anhang).

#### 4. Energievision Müzzuschlag 2030

Im Jahr 2030 sollen im Bereich der privaten Haushalte, der öffentlichen Gebäude und Anlagen, Landwirtschaften und Klein- und Mittelbetriebe **100% der Wärme** und **100% des elektrischen Stroms** ausschließlich aus regionalen Ressourcen erzeugt werden.

Darüber hinaus werden **50 %** des erforderlichen **Treibstoffs** aus erneuerbaren Rohstoffen bereitgestellt.

Dieses Ziel wird erreicht durch eine **Reduktion des Wärme- und Treibstoffbedarfs** um jeweils **50%**, sowie einer Verminderung des **Strombedarfs** um **20%** gegenüber dem Verbrauch aus dem Jahr 2009.

Die Reduktion des Treibstoffbedarfs wird v.a. durch einen massiven **Wechsel des Energieträgers hin zu Elektromobilität** und durch Verminderung des PKW-Verkehrs erreicht. Dadurch erhöht sich der Bedarf an regional produzierten elektrischen Strom.

	Wärme	Strom	Treibstoff
Veränderung Bedarf	minus 50 %	minus 20 %	minus 50 %
Anteil erneuerbare/ regionale Energieträger	100 %	100 %	50 %

Abbildung 6: Vision 2030

Neben der Verminderung des Bedarfs an Energie wird gleichzeitig auch der Anteil an regionalen Energieträgern wesentlich erhöht.

Dadurch verbleiben **etwa 200 Millionen Euro als eigene Wertschöpfung in der Region, neue Arbeitsplätze** werden geschaffen und ein **nachhaltiger Klimaschutz** für viele Nachfolgenerationen wird erreicht.

**Unser Slogan lautet:**

***Klimaschutz und Arbeitsplätze in der Region durch Nutzung heimischer Ressourcen***

## 5. Strategie und Zielsetzung

Wie o.a. benötigt der Sektor Industrie und Gewerbe die meiste Energie. Gerade der Sektor Industrie bietet für die Akteure der Modellregion aber die geringsten Umsetzungshebel (kein/wenig Einfluss in die energiestrategischen Entscheidungen der Eigentümer, die Eigentümer der Industriebetriebe sind teils internationale Konzerne, Investitionen in langfristige Versorgungsstrategien sind nur schwer umsetzbar).

Eine günstigere Hebelwirkung zur Umsetzung geeigneter Maßnahmen bieten die Sektoren der **privaten Haushalte, gewerblichen Klein- und Mittelbetriebe, öffentliche Anlagen/Gebäude und Landwirtschaften**.

Die Maßnahmenpläne zur Umsetzung der Modellregion werden sich deshalb auch auf diese Sektoren konzentrieren. Die in der Region ansässigen Gewerbebetriebe spielen bei der Umsetzung von Maßnahmen für die angeführten Zielgruppen eine wichtige Rolle und werden so in die Realisierung konkreter Projekte eingebunden.

Die **Wärmebereitstellung** benötigt die größten Energieressourcen, weshalb sich ein Großteil der Umsetzungsmaßnahmen auch auf die **Reduktion** des Wärmebezugs bei Gebäuden (v.a. private Wohngebäude) konzentrieren wird. Der **Restwärmebedarf** soll durch **erneuerbare**, in der Region vorhandene Ressourcen (wie zB. Biomasse und Solarthermie) aufgebracht werden.

Ein weiterer Umsetzungsschwerpunkt betrifft den Bereich **Mobilität**. Einerseits soll durch gezielte Aktivierungsmaßnahmen der Bedarf gesenkt werden (zB. Reduktion der PKW-Kilometer) und andererseits auf alternative Treibstoffe umgestellt werden. Dabei bietet sich eine Verlagerung der fossilen Treibstoffe (Benzin und Diesel) hin zu Elektromobilität an.

**Öffentliche Gebäude und Anlagen** sind für die **Vorbildwirkung** zur Umsetzung klimaschonender sinnvoller Maßnahmen besonders wichtig. Deshalb werden konkrete Umsetzungsmaßnahmen speziell im direkten Einflußbereich der Gemeindeverwaltung realisiert. Die Gemeinden sind aber auch wesentliche Multiplikatoren für die Kommunikation der Themen in der Region.

Zur Erreichung der Zielsetzung aus der Energievision 2030 wird bis zum Jahr **2020 folgende Strategie** verfolgt:

- **Energie-Einsparung in den Bereichen Wärme, Strom und Treibstoff durch Vermeidung des Energieverbrauchs und durch Einsatz effizienter Anlagen/Geräte**
- **Größtmögliche Umstellung des Energieträgers im Bereich der Mobilität**

- **Erhöhung des Anteils an regionalen Ressourcen zur Energiebereitstellung**
- **Erhöhung des Anteils erneuerbarer Rohstoffe im Energieversorgungssystem**
- **Stärkung des Bewusstseins und Kommunikation/Information**

Konkret bedeutet das eine Doppelstrategie zur Eigenversorgung mit erneuerbarer Energie: einerseits wird der Gesamtenergiebedarf gesenkt, während der Anteil regionaler, erneuerbarer Energie soweit ansteigt, bis der Gesamtenergiebedarf damit gedeckt werden kann.

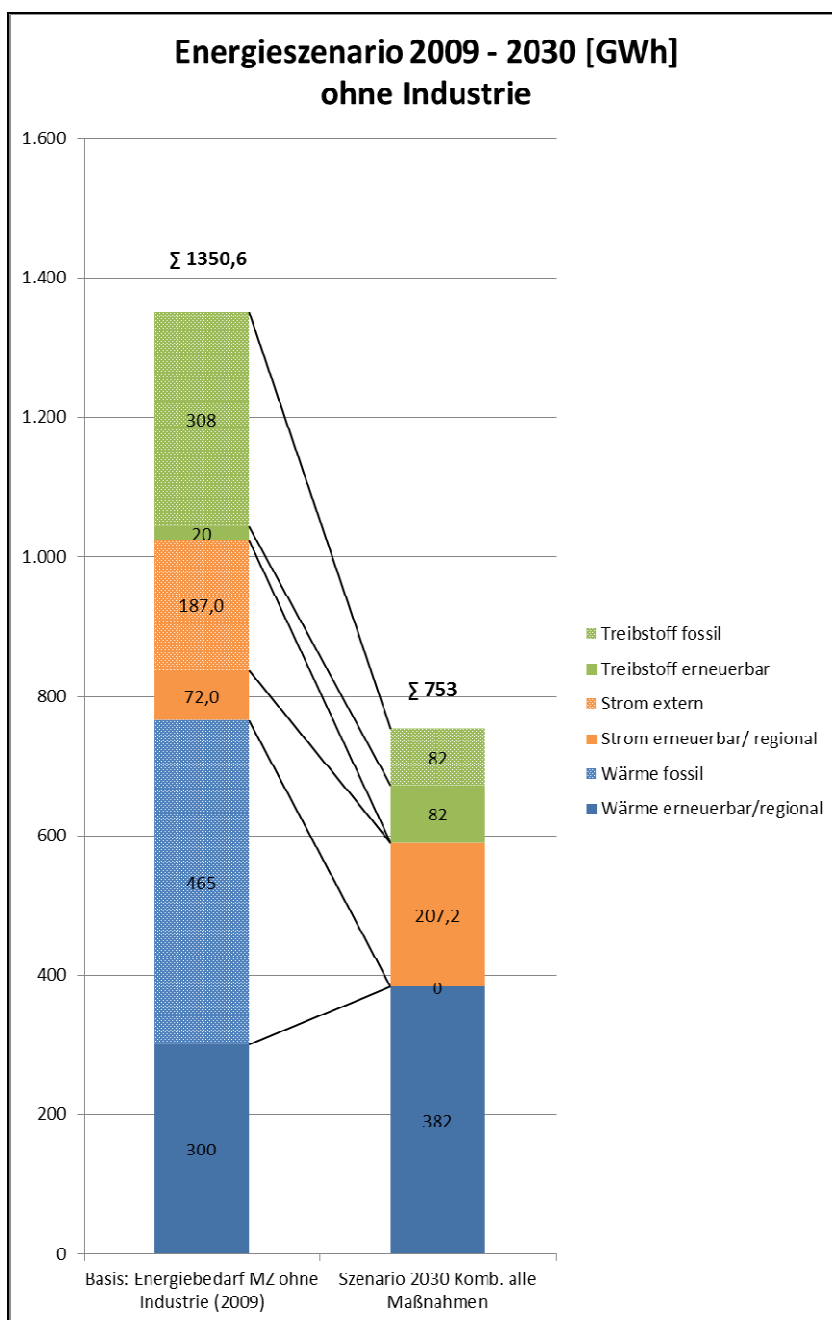


Abbildung 7: Energieszenario – Vision 2030



Zur Sicherstellung der Zielerreichung der Vision 2030 werden die zu erreichenden Ziele bis zum Jahr 2020 in einzelne Umsetzungsstufen (3-Jahresschritte) unterteilt.

Dadurch ergibt sich eine übersichtliche Darstellung der zu erreichenden Ziele.

#### p) Zielerreichung bis 2014

Zur Erreichung der Zielsetzungen sind in den erwähnten Sektoren bis zum Jahr 2014 folgende Maßnahmen umzusetzen:

**76 GWh** Einsparung im Bereich der Wärmeversorgung

**10 GWh** Einsparung im Bereich der Stromaufbringung

**33 GWh** Einsparung im Bereich der Mobilität = **43 Mio.** PKW-Kilometer

**17 GWh** mehr regionale Rohstoffe im Bereich der Wärmeversorgung

**27 GWh** mehr regionale Rohstoffe im Bereich der Stromversorgung

**12 GWh** mehr erneuerbare Energieträger im Bereich der Mobilität

#### q) Zielerreichung bis 2017

Zur Erreichung der Zielsetzungen sind in den erwähnten Sektoren bis zum Jahr 2017 folgende Maßnahmen umzusetzen:

**134 GWh** Einsparung im Bereich der Wärmeversorgung

**18 GWh** Einsparung im Bereich der Stromaufbringung

**57 GWh** Einsparung im Bereich der Mobilität = **75 Mio.** PKW-Kilometer

**29 GWh** mehr regionale Rohstoffe im Bereich der Wärmeversorgung

**47 GWh** mehr regionale Rohstoffe im Bereich der Stromversorgung

**22 GWh** mehr erneuerbare Energieträger im Bereich der Mobilität

#### r) Zielerreichung bis 2020

Zur Erreichung der Zielsetzungen sind in den erwähnten Sektoren bis zum Jahr 2020 folgende Maßnahmen umzusetzen:

**191 GWh** Einsparung im Bereich der Wärmeversorgung

**33 GWh** Einsparung im Bereich der Stromaufbringung

**7 GWh** Mehrverbrauch an elektrischem Strom durch die Umstellung auf Elektromobilität (20 GWh eingesparte fossile Treibstoffe)

**82 GWh** Einsparung im Bereich der Mobilität = **108 Mio.** PKW-Kilometer (darin ist eine gleichzeitige Verlagerung des Treibstoffbedarfs (20 GWh) durch die Umstellung auf Elektromobilität bereits berücksichtigt!)

**20 GWh** bzw. **26 Mio.** PKW-Kilometer Umstellung von fossilen Treibstoffen auf Elektromobilität

**41 GWh** mehr regionale Rohstoffe im Bereich der Wärmeversorgung

**68 GWh** mehr regionale Rohstoffe im Bereich der Stromversorgung

**31 GWh** mehr erneuerbare Energieträger im Bereich der Mobilität

Die stufenweise Veränderung des Energieversorgungssystems bis zum Jahr 2020 ist in der folgenden Abbildung ersichtlich:

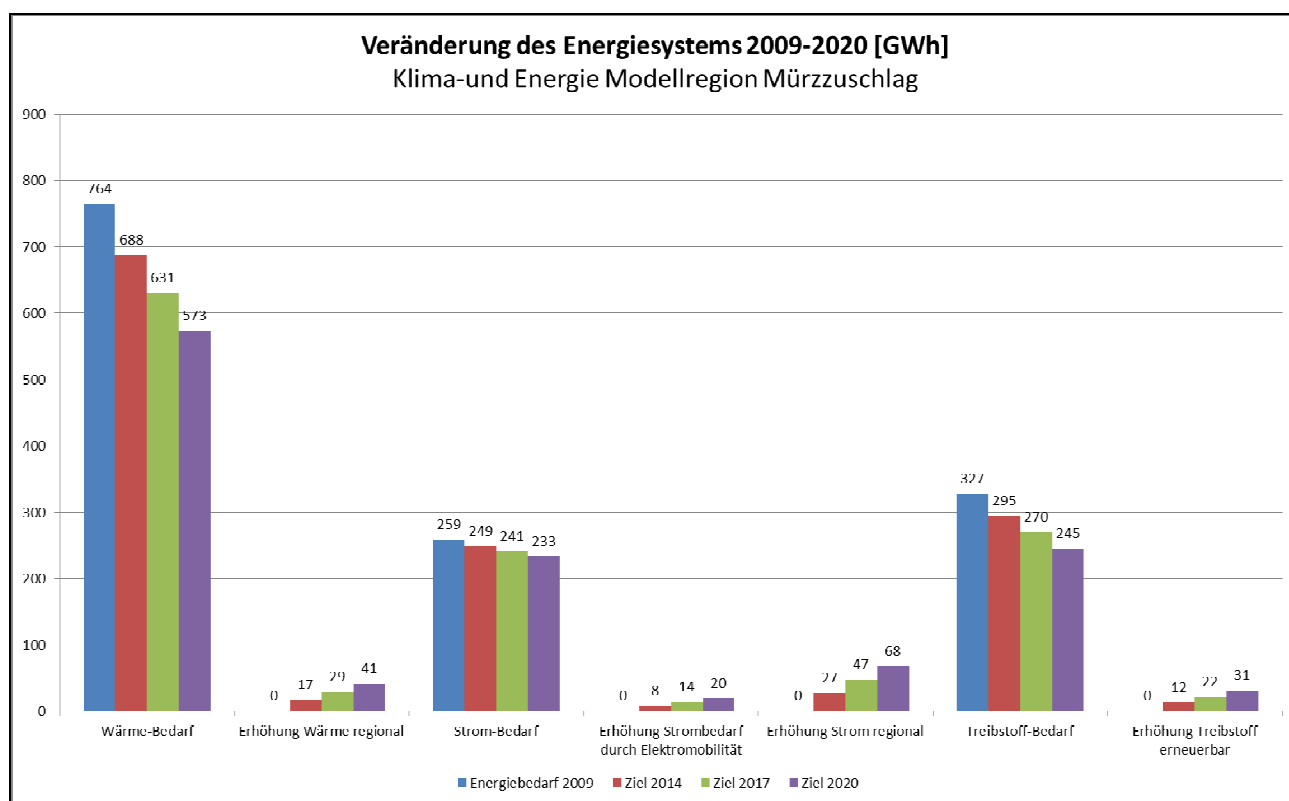


Abbildung 8: Veränderung des Energiesystems 2009-2020

Eine Übersicht über geplante Maßnahmenpakete **bis zum Jahr 2020** für die jeweiligen Zielgruppen bietet die folgende Maßnahmenmatrix:

	Strom	Treibstoff	Wärme
<b>Zielbereich - Kommunikation</b>	Medienpartnerschaft		
	Kooperation mit Schulen, Institutionenkooperation (Koordination REV)		
<b>Zielbereich - Private Haushalte</b>	Biomasse KWK	Elektromobilität (Zweit-Auto)	Thermische Sanierung/ Wärmedämmung
	Austausch Kühl/Gefriergeräte	Reduktion PKW Kilometer	Biomasse Mikronetze
	effiziente Elektrogeräte (Standby, ...)	verstärkter Einsatz Fahrrad	Biomasse Nahwärme
	Austausch Umwälzpumpen	verstärkte Nutzung öffentl. Verkehr	Kesseltausch (alt → neu)
	PV-Anlagen	Alternative Treibstoffe (Elektro, Biogas, Erdgas)	Heizungsumstellung (fossil → regional)
	Kleinwasserkraft	spritsparende Fahrzeuge	Heizanlagen-Inspektion
	Windkraft	Spritsparen beim Fahren	Thermische Solaranlagen
	Verbrauchsaufzeichnung (Energiemonitoring)		
	"Tag der offenen Heizraumtür"		
	Wettbewerbe (vorbildliche Investitionen werden prämiert)		
<b>Zielbereich - Öffentliche/ Gemeinde</b>	Transport der Regions-Vision, INFO-Veranstaltungen, Exkursionen, Gemeindezeitungen		
	Optimierung Straßenbeleuchtung (LED, ...)	Alternative Treibstoffe/ Fuhrpark (Vorbildwirkung)	öffentliche Gebäude - Biomasse Nahwärme
	PV-Anlagen öffentliche Anlagen	spritsparende Gemeinde-Fahrzeuge (Vorbildfunktion)	Thermische Sanierung öffentliche Gebäude
	effiziente Elektrogeräte (Vorbildwirkung)	Elektromobilität/ gemeindeeigene Fahrzeuge (Vorbildwirkung)	
		Unterstützung öffentl. Verkehr, verstärkter Einsatz Fahrrad (Vorbildwirkung), Spritspartraining für Gemeindemitarbeiter	
<b>Zielbereich - Gewerbe/Industrie</b>	Optimierung Energieverbrauch (Prozessenergie)	Elektromobilität (Fuhrpark-Nahverkehr)	Kesseltausch (alt → neu)
	PV-Anlagen	Fuhrpark- alternative Treibstoffe (Elektromobilität, Erdgas, Biogas)	Biomasse Nahwärme
	Kleinwasserkraft		Biomasse KWK
	Windkraft		Abwärmennutzung
			Solare Prozesswärme
			Thermische Sanierung/ Wärmedämmung
	Ökoprofit		
<b>Zielbereich - Landwirte</b>	Kleinwasserkraft	Alternative Treibstoffe (Pflanzenöl, Biogas, etc.)	Kesseltausch (alt → neu)
			Heizungsumstellung (fossil → regional)
			Biomasse KWK
			Biomasse Nahwärme, Mikronetze

Abbildung 9: Maßnahmen-Matrix bis 2020

## 6. Durchführbare Umsetzungsmaßnahmen

Nachfolgend sind konkrete, durchführbare Umsetzungsmaßnahmen je Zielgruppe und jeweils für Strom, Wärme und Mobilität bis zum Jahr 2014 angeführt. Darüberhinaus erscheint es nicht sinnvoll, konkrete durchführbare Maßnahmen zum jetzigen Zeitpunkt zu planen.

Für die Umsetzung heißt das, dass zunächst alle Möglichkeiten zur **Vermeidung** von Energieverbrauch und **Einsparung** von Energie – die sich für jeden einzelnen unmittelbar finanziell auszahlt - genützt werden müssen. Dazu gehören zum Beispiel gute Dämmung von Gebäuden, neue Fenster und Türen, Abschaltung von Stand-by Geräten, Verwendung von Energiesparlampen, keine Verwendung von Wäschetrocknern, Lastmanagement in Unternehmen, die Bildung von Fahrgemeinschaften, Verzicht aufs Auto auf manchen Strecken und ähnliches.

Der restliche Energiebedarf kann dann schrittweise **auf erneuerbare, regionale Energiequellen umgestellt** werden. Möglichkeiten sind etwa die Umstellung der Heizung auf Holz (Scheiter, Pellets, ... auch Fernwärme), thermische Solaranlagen oder agrarische Reststoffe, der Betrieb von Fahrzeugen mit Biogas, Ökostrom oder Pflanzenöl und die Umstellung der Stromversorgung auf Ökostrom (aus Wind-, Wasserkraft oder auch Photovoltaik).

### s) Aktionsfelder und Maßnahmen

Konkret sind in der Modellregion Müzzzuschlag bis in das Jahr 2014 folgende Maßnahmen durchzuführen:

#### Reduktion des Energieverbrauchs

Maßnahme	Veränderung [GWh]
<b>Wärme</b>	
Dämmung von 5.100 Betriebsgebäuden, Häusern und Wohnungen	-76,4
<b>Strom</b>	
Einsparung von 306 kWh Strombedarf je priv. Haushalt (effiziente Geräte, Reduktion Standby, etc.)	-5,2
Einsparung von 3.250 kWh Strombedarf je Gewerbebetrieb (effiziente Geräte, Reduktion Standby, effiziente Produktion, optimierte Lastregelungen, etc.)	-5,2
<b>Mobilität</b>	
2.531 km weniger PKW-Kilometer pro Haushalt (= 506 km weniger pro Jahr)	-32,7
<b>Summe</b>	<b>-119,5</b>

Tabelle 1: Reduktion Energieverbrauch bis 2014

## Erweiterung der regionalen/erneuerbaren Energieträger

Maßnahme	Veränderung [GWh]
<b>Wärme</b>	
Umstellung von 750 Öl- oder Gasheizungen auf Biomasse oder Fernwärme (auch Mikronetze)	+14,9
Errichtung von 800 thermischen Solaranlagen für Warmwasser	+1,7
<b>Strom</b>	
Errichtung eines Windparks	+20
Errichtung von 1.400 PV-Anlagen (a´5 kW <sub>p</sub> )	+7
<b>Mobilität</b>	
Umstellung von 10% des Treibstoffbedarfs von Gewerbebetrieben auf Biodiesel bzw. Pflanzenöl	+5,4
Umstellung von 20% des Treibstoffbedarfs von Landwirtschaften auf Biodiesel bzw. Pflanzenöl	+1,9
Umstellung von 10% des Treibstoffbedarfs von privaten Haushalten auf Biodiesel bzw. Pflanzenöl	+5,1
<b>Summe</b>	<b>+56</b>

Tabelle 2: Erweiterung der erneuerbaren Energieträger bis 2014

Zur Unterstützung der o.a. Maßnahmen sind je Zielgruppe spezifisch noch weiterführende Aktivitäten, wie folgt geplant:

### Private Haushalte

Rund 36% der gesamten Energie wird im Privatbereich verbraucht, vorwiegend für Heizung und Autofahren. Dementsprechend liegen hier auch große Einsparungspotentiale. Dabei sind die wichtigsten Maßnahmen:

- als erstes Gebäude gut zu dämmen, dann die Heizung auf Holz (Scheiter, Pellets, ... auch Fernwärme), thermische Solaranlage oder agrarische Reststoffe umzustellen,
- Fahrzeuge mit Biogas, Ökostrom oder Pflanzenöl zu betreiben,
- die Stromversorgung auf Ökostrom (aus Wind-, Wasserkraft, Photovoltaik) umzustellen.

Weitere Maßnahmen sind:

- Verwendung von Energiesparlampen
- Stand-by – good bye: komplette Abschaltung von Geräten statt ständige Betriebsbereitschaft

- Anschluss von Waschmaschinen und Geschirrspülern an eine Solaranlage
- Umstellung der Stromversorgung auf Ökostrom
- sparsame Elektrogeräte – vor allem Kühl- und Gefrierschränke; keine Wäschetrockner
- treibstoffsparendes Autofahren (gleiten statt hetzen!)

## **Landwirtschaft**

Die Land- und Forstwirte verbrauchen 3% der gesamten in der Modellregion Müzzzuschlag benötigten Energie. Während sie bereits zum Großteil mit erneuerbarer Energie – vorwiegend mit Holz – heizen, gibt es hier vor allem im Bereich „Treibstoffe“ großen Handlungsbedarf.

Weitere Maßnahmen sind:

- Umstellung der Stromversorgung auf Ökostrom
- Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen
- sparsame Elektrogeräte – vor allem Kühl- und Gefriergeräte, Dämmung an Kühl- und Tiefkühlagern

## **Gewerbe (ohne Industrie)**

Die Gewerbe- und Industriebetriebe verbrauchen 60% der gesamten in der Modellregion benötigten Energie! Etwa die Hälfte davon wird von den Gewerbebetrieben benötigt. Die andere Hälfte wird von den Industriebetrieben verbraucht. Daher muss für die Unternehmen in diesem Bereich das Hauptaugenmerk liegen.

Da die Gewerbebetriebe äußerst unterschiedliche Verbrauchsmuster haben, müssen hier auch sehr gut an den jeweiligen Betrieb angepasste Maßnahmen gefunden werden. Zusätzlich zu den oben angeführten Beispielen wären je nach Betrieb auch weitere Maßnahmen möglich:

- Tausch von veralteten/mit fossiler Energie betriebenen Heizkesseln
- Thermische Solaranlagen in Gastronomie- und Hotelbetrieben für Waschmaschinen und Geschirrspüler
- Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen bei konstantem oder hohem Wärmebedarf
- Verringerung des Transportaufwands durch regionale Anbieter/regionalen Verkauf
- Energiesparfahrtraining für Mitarbeiter/Innen

## Gemeinden

Die Gemeinden selbst haben mit 1% am Gesamtwärmebedarf nur einen relativ geringen Anteil. Ihnen kommt aber eine hervorragende Rolle **als Vorbild** zu. Sie können im eigenen Bereich gute Beispiele schaffen, die die Vorteile von energiesparenden Gebäuden und mit regionaler Energie betriebenen Fahrzeugen angreifbar machen und so zeigen, was möglich ist.

Diese Beispiele stehen dann in der Öffentlichkeit, sind für viele Menschen zugänglich und sollten auch in der Gemeindezeitung entsprechend gewürdigt werden. Mögliche Maßnahmen sind etwa:

### ***in Schulen und Gemeindegebäuden:***

- Dämmung
- moderne Regelungstechnik für Heizung & Licht
- Kesseltausch
- Renovierung & Fenstertausch
- Neubau im Passivhausstandard

### ***auf der Straße:***

- optimierte Straßenbeleuchtung
- Umstellung des Fuhrparks auf Biogas, Ökostrom oder Pflanzenöl
- Dienstfahrten mit dem Fahrrad, elektrische Fahrräder

Wichtig ist für all diese Maßnahmen, dass sie schon bald umgesetzt werden, damit sie ihre Vorbildwirkung möglichst früh entfalten können.

Neben der konkreten Vorbildwirkung können die Gemeinden auch ihren speziellen Wirkungsbereich als politische Instanz nutzen, um die Umsetzung der Energievision zu unterstützen. Maßnahmen in diesem Bereich sind:

- Bewusstseinsbildungsmaßnahmen
- Berichte in der Gemeindezeitung
- Exkursionen zu guten Beispielen
- Beratungsaktionen
- vorausschauende Raumplanung

## V. Modellregionen Management

Das Modellregionen Management wird durch die MPM – Mürztaler Projekt Management GmbH ausgeübt, da hier bereits die bestehende Infrastruktur aufgebaut wurde und auf Personalressourcen zurückgegriffen werden kann.

Die Gründung der MPM GmbH war ja durch den Eigentümer Regionaler Entwicklungsverband Mürzzuschlag (REV) mit dem Zweck der Abwicklung und Durchführung von regional übergreifenden Projekten erfolgt.

Das Büro der MPM GmbH wird als Informationszentrale für die Klima und Energie Modell Region Mürzzuschlag genutzt und steht zu folgenden Zeiten zur Verfügung:

Montag bis Donnerstag: 8:00 – 12:00 und 13:00 – 16:00  
Freitag: 8:00 – 12:00

Ansprechpartner: Jochen Graf (Modellregionen-Manager)  
Andrea Steiner

Telefon: 03852-551-444  
Fax: 03852-551-442  
Homepage: [www.rev.co.at/klimamodellregion.htm](http://www.rev.co.at/klimamodellregion.htm)  
Email: [jochen.graf@rev.co.at](mailto:jochen.graf@rev.co.at)

Die Aktivitäten des Modellregions-Manager werden auch nach den Entwicklungstätigkeiten der Modellregion weitergeführt, da nur durch eine langfristige, nachhaltige und konsequente Bearbeitung die Ziele erreicht werden können. Die Finanzierung durch den Eigentümer Regionaler Entwicklungsverband Mürzzuschlag ist gewährleistet, da dies durch die Neupositionierung von allen Gemeinden des Bezirkes mitgetragen wird.

Aus den o.a. Strategien, Zielen und Maßnahmen ergeben sich für den Modellregionen Manager für die Umsetzungsphase der Klima Modell Region Mürzzuschlag folgende Aktivitäten für 2011/2012:



## 7. Maßnahmen/Aktionen 2011-2012

Unterteilt nach den jeweiligen Bereichen (Mobilität, Strom, Wärme) bzw. den Zielgruppen (Private Personen, öffentliche Einrichtungen, Gewerbe und Landwirtschaft) ergeben sich folgende Maßnahmen, die durch konsequente Kommunikationsarbeit und Bewusstseinsbildung ergänzt werden:

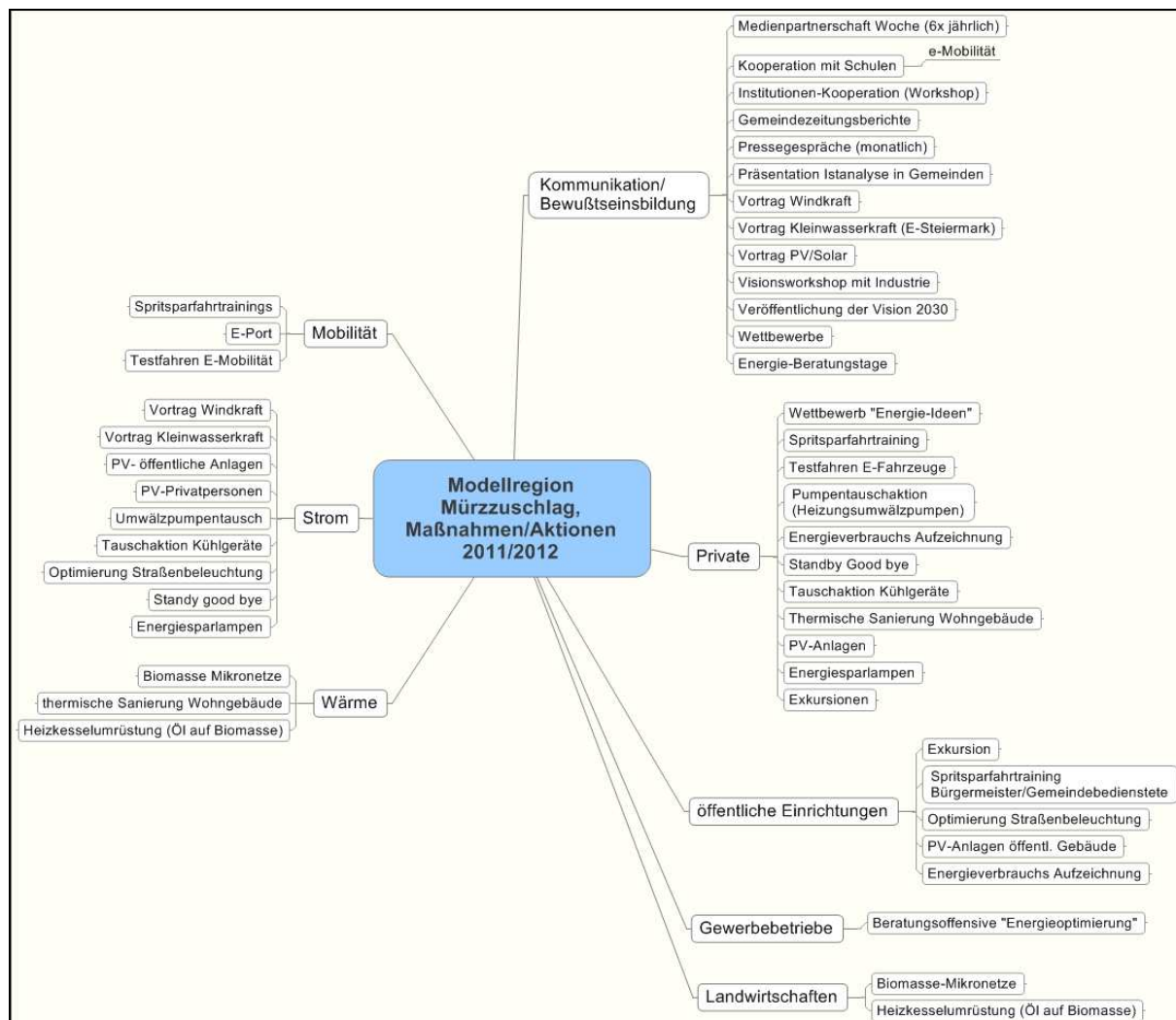


Abbildung 10: Maßnahmen 2011/12 Modellregionen Manager

### t) Öffentliche Einrichtungen/Gemeinden

#### ➤ Energieverbrauchsaufzeichnungen

Nur eine Gemeinde der Klima Modell Region Mürzzuschlag führt derzeit regelmäßige (monatliche) Aufzeichnungen der Energieverbräuche (Strom, Wasser, Heizung) durch. Bei allen anderen Gemeinden gibt es nur jährliche Aufzeichnungen und keine Maßnahmen zu Einsparungen bzw. Effizienzsteigerungen.

Ein Schwerpunkt wird daher die Einführung von Energiebuchhaltungen bzw. Energieverbrauchsaufzeichnungen in den Gemeinden sein.

### ➤ **Optimierung Straßenbeleuchtung**

Sehr unterschiedlich stellt sich die Situation in bezug auf die öffentliche Straßenbeleuchtung in den Gemeinden dar. Eine Gemeinde hat das gesamte Gemeindegebiet auf LED-Beleuchtung umgestellt, andere wiederum haben noch keine Maßnahmen gesetzt.

Hier wird es für die Gemeinden im Rahmen von Workshops und Vorträgen die Möglichkeit geben, Informationen über die neuesten Entwicklungen zu bekommen.

### ➤ **PV-Anlagen öffentliche Gebäude**

Die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen auf gemeindeeigenen Gebäuden soll forciert werden, vor allem auch als Vorbildwirkung für Private.

Die Möglichkeit der Förderung über den Klima- und Energiefonds für Gemeinden aus Klima Modell Regionen ist dazu ein sehr attraktives Förderinstrument und soll von den Gemeinden auch voll ausgeschöpft werden.

### ➤ **Exkursion**

Wie auch schon im heurigen Jahr (Auersbach) ist eine Exkursion mit den Entscheidungsträgern der Klima Modell Regionsgemeinden geplant. Der Erfahrungsaustausch mit Regionen oder Gemeinden, die schon Pionierarbeit geleistet haben, ist sehr gut geeignet, um positive Impulse für die eigene Region zu erzeugen.

Geplant ist auch, diese Exkursion für private Personen bzw. Gewerbetreibende anzubieten.

### ➤ **Spritsparfahrtraining Bürgermeister/Gemeindebedienstete**

Als eine Maßnahme im Bereich Mobilität ist die Möglichkeit für Gemeindebedienstete bzw. die politischen Vertreter der Gemeinden die Teilnahme an Spritsparfahrtrainings geplant.

### ➤ **E-Port**

Ebenfalls im Bereich der Mobilität ist die Errichtung eines E-Port Parks im Wirtschafts- und Gründerzentrum Müzzzuschlag geplant. Das innovative Produkt, das von der Firma Secar Technologies GmbH entwickelt wurde und kurz vor der Serienfertigung steht, soll einen wesentlichen Beitrag zur Einführung von E-Mobilität in der Region (aber natürlich auch darüberhinaus) spielen.

Derzeit wird auch an der Entwicklung eines eigenen E-Ports für Fahrräder (Bike-Port) gearbeitet. Dieses kann dann an ausgewählten touristischen bzw. strategischen Orten in der Region für das Aufladen von E-Fahrrädern verwendet werden.

Mit dem E-Port hat die Region ein Produkt, das sicher einzigartig ist und das auch medial nach der Einführung für große Aufmerksamkeit sorgen wird.

➤ **Tag der E-Mobilität**

In Zusammenarbeit mit der Bundeshandelsakademie Müzzzuschlag ist eine Kooperation im Bereich E-Mobilität geschlossen worden. Für den Herbst ist im Rahmen dieses Projektes ein Tag der E-Mobilität geplant, bei dem speziell auf die Bedürfnisse und Anforderungen der E-Mobilität für jüngere Altersgruppen (Schüler, Studenten) eingegangen werden soll.

**u) Private Personen**

Auch im Bereich der privaten Personen soll die Strategie der Priorisierung von Energiesparmaßnahmen, Energieeffizienzsteigerungen und der Umstellung auf erneuerbare Energien angewandt werden.

Erreicht werden soll dieses Ziel aus einer Kombination von Bewusstseinsbildung über Medienberichterstattung und über die Organisation von Workshops. Konkrete Inhalte von diesen Workshops sind zum Beispiel:

- **Thermische Sanierung Wohngebäude**
- **Energiesparlampen-Aktion**
- **Tauschaktion alte Geräte (Kühlgeräte, Waschmaschinen,...)**
- **Pumpentauschaktion (Heizungsumwälzpumpen)**
- **Stand-By : Good-By**
- **Spritsparfahrtrainings**

Im Segment der Erneuerbaren Energien sollen vor allem Photovoltaik-Anlagen und Solar-thermische Anlagen forciert werden. Aber auch die Umrüstung von Öl/Gasheizungen auf Biomasse soll einen Schwerpunkt bilden.

Im Bereich Mobilität wird es auch hier hauptsächlich Bewusstseinsbildungsmaßnahmen geben, wie z.B. den Tag der E-Mobilität, Spritsparfahrtrainings.

Außerdem werden wir auch für interessierte Privatpersonen die Möglichkeit einer Exkursion in eine andere Klima Modell Region bieten und über die Teilnahme an einem Wettbewerb „Energie-Ideen“, die Aufmerksamkeit und das Bewusstsein der Bevölkerung zu erreichen.

### **v) Gewerbe und Landwirtschaft**

Im Bereich des Gewerbes soll versucht werden über eine Beratungsoffensive „Energieoptimierung“ Energiebewusstsein zu schaffen.

Ein weiterer Schwerpunkt mit dem Gewerbe wird der Versuch sein, spezielle Angebote im Rahmen der Klima Modell Region zu erarbeiten. Zum Beispiel im Bereich des Tausches von alten Geräten auf neue energieeffiziente Geräte (eventuell spezielle Rabatte oder zusätzliche Serviceleistungen).

Bei den landwirtschaftlichen Betrieben soll der Ausbau von Biomasse-Mikronetzen forciert werden aber auch die Umrüstung der Öl-Heizkessel auf Biomasse.

## 8. Kommunikation/ Bewusstseinsbildung

Einen ganz wesentlichen Bestandteil der Umsetzungsphase wird die Bewusstseinsbildung darstellen, denn nur über die Mobilmachung bzw. Aktivierung von Bevölkerungsschichten, die sich nicht so intensiv mit dem Thema Energie/Klima beschäftigen, wird es gelingen, die gesteckten Ziele zu erreichen.

Zur Erreichung der Ziele werden folgende Kommunikations-Kanäle genutzt:

- **Medienpartnerschaften (z.B.: Woche)**
- **Gemeindezeitungen**
- **Homepage**
- **Pressegespräche, -konferenzen**

Neben diesen klassischen Maßnahmen werden aber auch Bewusstseinsbildungsmaßnahmen über Workshops/Vorträge zu den Themen

- **Windkraft**
- **Kleinwasserkraftwerke**
- **Vision 2030**
- **Visionsworkshop Industrie**
- **Institutionen Kooperation**

stattfinden.

## VI. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gesamtenergiebedarf für die einzelnen Bereiche nach Energieträger .....	17
Abbildung 2: Gesamtenergiebedarf nach Energieträger .....	18
Abbildung 3: Anteil eigener und fremder Energieversorgung .....	19
Abbildung 4: Anteil erneuerbarer und fossiler Versorgung .....	19
Abbildung 5: Potential erneuerbarer Energieträger (bereits genutzt – noch verfügbar) .....	20
Abbildung 6: Vision 2030.....	22
Abbildung 7: Energieszenario – Vision 2030 .....	24
Abbildung 8: Veränderung des Energiesystems 2009-2020 .....	26
Abbildung 9: Maßnahmen-Matrix bis 2020 .....	27
Abbildung 10: Maßnahmen 2011/12 Modellregionen Manager .....	33

## VII. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Reduktion Energieverbrauch bis 2014.....	28
Tabelle 2: Erweiterung der erneuerbaren Energieträger bis 2014 .....	29