



## Klima- und Energie-Modellregion

### ALTERNATIVES ZWENTENDORF – TULLNERFELD WEST

#### Bericht der

- Umsetzungsphase
- Weiterführungsphase I
- Weiterführungsphase II
- Weiterführungsphase III
  
- Zwischenbericht
- Endbericht

---

#### Inhaltsverzeichnis:

1. Fact-Sheet zur Klima- und Energie-Modellregion
2. Zielsetzung
3. Eingebundene Akteursgruppen
4. Aktivitätenbericht
5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

# 1. Fact-Sheet zur Klima- und Energie-Modellregion

Facts zur Klima- und Energie-Modellregion	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM): (Offizielle Regionsbezeichnung)	Alternatives Zwentendorf – Tullnerfeld WEST
Geschäftszahl der KEM	B764 308
Trägerorganisation, Rechtsform	Marktgemeinde Zwentendorf, öffentlich-öffentliche Partnerschaft
Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)? Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:	nein
Facts zur Klima- und Energie-Modellregion: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner/innen: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	3 10.023 (1.1.2020) Die Modellregion Alternatives Zwentendorf – Tullnerfeld West befindet sich im Zentralraum des Bundeslandes Niederösterreich, im politischen Bezirk Tulln
Website der Klima- und Energie-Modellregion:	<a href="http://www.kem-zwentendorf.at">www.kem-zwentendorf.at</a>
Büro des MRM: - Adresse - Öffnungszeiten	Rathausplatz 4, 3435 Zwentendorf Montags 9-12, 13-16 Uhr, dienstags alternierend in den beiden anderen Gemeinden, bzw. nach telefonischer Vereinbarung
Modellregions-Manager/in (MRM)  Name: e-mail: Telefon:  Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in:    Wochenarbeitszeit (in Stunden als MRM): Dienstgeber des/r Modellregions-Manager/in:	Ing. Mag. (FH) Franz Figl franz.figl@conplusultra.com; kem@kem-zwentendorf.at 02277/2209-0, 0676/352 33 54 <i>Der MRM kommt aus der Marktgemeinde Michelhausen und betreute auch schon die bisherige KEM gemeinsam mit seinem Vorgänger Hrn. DI Josef Wolfbeißer. Daher ist er mit den teilnehmenden Gemeinden schon jetzt laufend in Kontakt und bei den lokalen Akteuren bekannt.</i> 20 Marktgemeinde Zwentendorf
Startdatum der KEM Aktivitäten der aktuellen Phase (TT.MM.JJ):	01-09-2017
Name des/der KEM-QM Berater/in: (sofern gegeben)	Ing. <sup>in</sup> Eva Otepka, NÖ Energie- und Umweltagentur GmbH, Grenzgasse 10, 3100 St. Pölten

## 2. Ziele der Klima- und Energie-Modellregion

Ziele der KEM „Alternatives Zwentendorf - Tullnerfeld West“ ist die Weiterführung der bisherigen KEM, basierend auf den Zielsetzungen der teilnehmenden Gemeinden im westlichen Tullnerfeld. Dabei sind die Schwerpunkte auf die langfristige Umsetzung von Maßnahmen in der Region weiter entwickelt werden.

Schwerpunkte:

- Positionierung der Region Westliches Tullnerfeld als Kompetenzknoten für Erneuerbare Energien und umfassenden Ressourcennutzung
- Aktivitäten im Bereich Energieeffizienz und alternative Mobilität
- Laufende Aktivitäten im Bereich der öffentlichen Bewusstseinsbildung
- Vernetzung von regionalen und überregionalen Akteuren im Bereich der Öffentlichen Institutionen, Unternehmen, Bürgerinnen und Bürgern

Die Region entspricht hinsichtlich der Bevölkerungsdichte und Verteilung der Flächen nicht dem niederösterreichischen Durchschnitt. Die Region befindet sich im Bezirk Tulln und ist überwiegend Ackerland welches intensiv Landwirtschaftlich genutzt wird. Die Bevölkerung wächst durch Zuzug auch durch die sehr guten Verkehrsanbindungen an die Bundeshauptstadt. Die Unternehmen sind überwiegend Klein- und Mittelbetriebe.

In der Region ist eine hohe Anzahl an Klein- und Mittelbetrieben die Hinsichtlich der Energieeffizienzmaßnahmen beratend und bei Umsetzungsmaßnahmen gegebenenfalls auch unterstützt werden sollen. Auch im Bereich der Landwirtschaft können die überwiegend kleinstrukturierten landwirtschaftlichen Betriebe rasch auf Entwicklungen reagieren und hier der Produktion und Nutzung der erneuerbaren Energien vorbildhafte Maßnahmen setzen.

Im Bereich der öffentlichen Gebäude wurden verstärkt die Nutzung von erneuerbaren Energieträgern und die thermische Sanierung umgesetzt. Diese Entwicklung soll weitergeführt und unterstützt werden. Die Gemeinden sollen durch sichtbare Maßnahmen Vorbild für die Entwicklung sein.

Im Bereich der Mobilität soll verstärkt auf die Nutzung von alternativen Antrieben (rein elektrische bzw. Hybrid-Antriebe) gesetzt werden. Dabei sollen sowohl der zwei- als auch einspurige Verkehr berücksichtigt werden. Zusätzlich dazu sollen durch den Bahnhof Tullnerfeld animiert auch e-Carsharing-Projekte entwickelt werden.

### **3. Eingebundene Akteursgruppen**

Hauptakteure in der KEM „Alternatives Zwentendorf – Tullnerfeld West“ sind die Gemeinden. Die Gemeinden mit Ihren Bürgermeistern und Vertretern bilden das Grundgerüst für die Aktivitäten und sind wichtige Akteure für die Umsetzung der Maßnahmen.

Einen wichtigen Beitrag leistet auch die landwirtschaftliche Fachschule mit Ihren Ausbildnern und Weiterbildungsmöglichkeiten für die Landwirtschaftlich geprägte Region.

Durch die „neuen Medien“ wie die Homepage und Facebook-Seite der KEM Alternatives Zwentendorf können Bürgerinnen und Bürger der Region auch auf digitalem Weg auf dem Laufenden gehalten werden. Außerdem werden auch durch Inserate und Veranstaltungshinweise auf den lokalen Gemeindeseiten und in lokalen Printmedien geschaltet. Hinzu kommt, dass auch die Pressevertreter der Region in die Öffentlichkeitsarbeit miteinbezogen werden.

Durch die aktive Beratungstätigkeit in den Unternehmen und Institutionen in der Region werden diese auch in die Aktivitäten der KEM aktiv eingebunden.

In der Region konnten vor allem die beiden aktiven Abwasserverbände als neue Akteure gewonnen werden, da beide auf Ihren Objekten Photovoltaikanlagen installierten.

Zusätzlich dazu werden auch die Gemeindevertreter der Landwirtschaft immer wieder für die Absprache von Aktivitäten und Maßnahmen kontaktiert.

Für alle Aktivitäten in der KEM stellt der KEM-Manager mit den Bürgermeister der Region als zentraler Ansprechpartner und Vermittler zur Verfügung.

## 4. Aktivitätenbericht

### 4.a Darstellung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen

Maßnahme Nummer:	0
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Projektmanagement
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Im Zuge des Projektmanagements wurden die laufenden administrativen Tätigkeiten und Unterstützungen der Projektpartner abgearbeitet.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	Ausreichende Kommunikation mit den Projektpartnern, Fördergeber zur Erreichung aller administrativen Anforderungen mit Hilfe von e-Mail, Telefon und Fax, sowie Meetings. Organisation aller internen und externen Workshops und Veranstaltungen Administrative Berichterstattung an den Fördergeber Teilnahme an Austausch- bzw. Erfahrungstreffen anderer KEMs bzw. mit anderen KEM-Managern
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	Teilnahme an den bundesweiten Vernetzungstreffen und der Fachveranstaltungen. Teilnahme an den zusätzlich in NÖ veranstalteten regionalen Vernetzungstreffen durch die ENU. Bei diesen regionalen Vernetzungstreffen war der Schwerpunkt der Informations- und Erfahrungsaustausch. Im Juni 2019 hat die KEM auch maßgeblich an der Abhaltung der Hauptveranstaltung am 4 Juni 2019 mit der KEM Wagram mitgewirkt. Mit den Gemeinden und Akteuren wurden in regelmäßigen Besprechungen die Maßnahmen und Vorgehensweisen besprochen. Alle notwendigen Berichte und Dokumentationen für die Tätigkeit in der KEM wurden laufend geführt und ergänzt. Außerdem wurden die Termine mit dem KEM-QM regelmäßig abgehalten und die externe Evaluierung der KEM durchgeführt.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	

Maßnahme Nummer:	1
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Forcierung land- u. forstwirtschaftlichen Energieträgern, Reststoffe u. Ölsaaten
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Aufzeigen der landwirtschaftlichen Energieträger wie Stroh, Miscanthus, Hackgut usw. für die direkte Energetische Nutzung bzw. Nutzpflanzen für den Einsatz in Biogasanlagen als Haupt- oder Zwischenfrucht. Ölsaaten für die Nutzung als Treibstoff für entsprechende Motoren. Durch die Nutzung sollen Landwirte einen zusätzlichen Betriebszweig mit Einkommen aufbauen.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	Aufzeigen der Nutzungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Energieträger Umsetzungsmaßnahmen im Heizungsbereich und bei den Traktoren Etablierung als zusätzlichen Betriebszweig
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	In Kooperation mit der LFS-Tulln wurden mehrere Informationsveranstaltungen beworben und veranstaltet, diese wurden auch in den Bildungskalender des LFI aufgenommen. Am 20. März 2019 bzw. 20. März 2020 wurde zum Seminar „Energiepflanzen vom Wald/Acker – Technik der Aufbereitung“ in die LFS geladen. Am 25. März 2020 wurde zusätzlich auch noch ein Wohnbau-seminar zum Thema „Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen, Gesundheit und Elektrosmog“ geladen.  Im Winter 2019/20 referierte Herr Dir. Meisel von der LFS Tulln, bei der jährlichen Winterveranstaltung der Landwirte über die Erneuerbaren Energieträger und deren Nutzung vor. Die anschließende Diskussionsrunde war derart interessant und Informativ, das keiner der Teilnehmer die Veranstaltung vor Mitternacht verlies.

	<p>In der Weiterführungsperiode wurden 2 Landwirte hinsichtlich des Kesseltausches auf eine Biomasse-Anlage näher betreut. Bei einem Landwirt wurde der bestehende Ölkessel auf eine Hackgutanlage getauscht, welche nun 2 Objekte (das bestehende Bauernhaus und der Neubau des Junglandwirtes) am Standort beheizt. Beim zweiten Landwirt wurde ein alter Allesbrenner auf eine Moderne Hackguthheizung umgerüstet. Durch die Umrüstung auf eine Hackguthheizung wird auch der bestehende alte Ölkessel im Heurigenlokal ersetzt. Die Biomasseanlage beheizt nun beide Gebäudeareale und trägt wesentlich zur Komfortsteigerung am Standort bei. Die in der KEM betriebene Ölpresse für Ölsaaten wurde von der Finanz nicht mehr als Betrieb anerkannt und in die Kategorie „Liebhaberei“ verschoben. Der Eigentümer war dadurch gezwungen die Anlage abzubauen. Daher fehlte der Rohstoff für den Betrieb eines Fahrzeuges und der Betreiber der Anlage konnte keinen seiner Traktoren auf einen Betrieb mit Pflanzenöl umrüsten.</p> <p>Insgesamt wurden in der Weiterführungsphase 9 alte Heizungsanlagen durch moderne Hackguthheizungen ersetzt.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<p>3 (von 3) Informationsveranstaltung in Kooperation mit der LFS Tulln  22 (von 20) Anbahnungsbespräche  9 (von 3) Umsetzung im Heizungsbereich  1 Umrüstung eines konventionellen Motors auf Pflanzenöl konnte nicht erreicht werden (Betrieb der Ölpresse wurde eingestellt)</p>

Maßnahme Nummer:	2
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Energieeffizienz der landwirtschaftlichen Betriebe
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Mittels Energieberatung durch die Berater der Landwirtschaftskammer NÖ sollen die Betriebe aufgezeigt bekommen, in welchen Bereichen im Betrieb noch Energie eingespart werden kann. Dies gilt sowohl für die Innen- (Ventilatoren, Misch- u. Mahlanlagen,...) als auch für die Außenwirtschaft (Geräte und Fahrzeuge für die Bestellung, Pflege und Ernte der Feldfrüchte).
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	<p>Informationsveranstaltungen und Sensibilisierung für effizienten Energieeinsatz.  Presstexte und Beiträge in der Gemeindezeitung  Forcierung der geförderten Beratung durch die Landwirtschaftskammer NÖ  Unterstützung bei Umsetzungsmaßnahmen und Fördereinreichungen  Organisation eines Spritsparseminars</p>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<p>In der Weiterführungsphase wurden zum Thema Solarthermie 2 Vortragsveranstaltungen an der LFS Tulln initiiert. Bei Veranstaltungen oder Treffen mit Landwirten wird auf das Angebot der LLWK hingewiesen. Zusätzlich dazu werden auch immer wieder Veranstaltungen an der LFS-Tulln beworben.</p> <p>Am 12. Juni 2019 wurden interessierte Landwirte zum Vortrag „Energieeffizienz und Eigenstromversorgung in der Tierhaltung“ in die LFS Tulln geladen. Hr. Ing. Etlinger von der LLK-NÖ referierte über energieeffizientes Heizen und Kühlen in Stallungen, effiziente Lüftungsanlagen und LED-Beleuchtung in der Tierhaltung sowie dem Einsatz von PV-Anlagen und Stromspeichern.</p> <p>Am 13. September 2019 wurde in der LFS Tulln zur einen Seminar zum Thema „Energieeffizienz für Acker- Grünlandprofis“ geladen. Dieser wurde in Kooperation mit dem „Maschinenring Niederösterreich“ ausgearbeitet und organisiert. Die Vortragenden aus der NÖ Landwirtschaftskammer, der Bildungswerkstatt Mold und dem Maschinenring informierten die Teilnehmenden Landwirte am Vormittag in einer Theorieeinheit über die Möglichkeiten der spritsparenden Arbeitsweise des Traktors und zeigten auch auf, dass eine optimale Einstellung der Bodenbearbeitungsgeräte wertvollen Treibstoff einspart. Am Nachmittag wurde eine praktische Einheit auf einem Versuchsfeld der LFS Tulln abgehalten. Dabei konnten die Landwirte die Unterschiede selbst testen und die Auswirkungen dabei sehen. Zusätzlich zu den Landwirten konnten auch die Schüler der 1. Klasse begrüßt werden. Herr Löser der selbst einen energieautarken Bauernhof betreibt, informierte beim Mittagessen wie sein ehemaliger konventionell betriebener Bauernhof zu einem Energieautarken Vorzeigeprojekt in der Landwirtschaft wurde.</p> <p>Die KEM bemühte sich mit den 22 Anbahnungsgesprächen und 10 Beratungen um die Umsetzung von Projekten. In Folge wurden 3 Landwirte durch die KEM bei der Planung und Fördereinreichung von PV Anlagen unterstützt.</p>

ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	4(von 3) Informationsveranstaltung zum Thema durchgeführt 22 (von 20) Anbahnungsgespräche durch geführt 1 (von 1) Spritspartraining durchgeführt Es wurden 3 Landwirte bei der Planung und Fördereinreichung einer PV-Anlage unterstützt. 11 (von 9) Beratungen durchgeführt
---	--

Maßnahme Nummer:	3
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Energieeffizienz- und Umsetzungsberatung für Betriebe
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Durch die Informationsveranstaltungen soll das Interesse der Betriebe geweckt werden. In den Beratungen durch die Berater der WKNÖ sollen Potentiale aufgezeigt und Umsetzungsmöglichkeiten vorgeschlagen werden. Der MRM unterstützt hier auch während der Planung und Umsetzung. In dieser Phase werden die Unternehmen auch bei den Fördereinreichungen unterstützt um den bürokratischen Aufwand möglichst gering zu halten. Durch die Umsetzungsmaßnahmen sollen die Energie- und CO2-Mengen reduziert und die Betriebskosten gesenkt werden.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	Informationsveranstaltungen Anbahnungsgespräche mit den Unternehmen Beratungen und Umsetzungsbegleitungen
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	Mit der Wirtschaftskammer NÖ (WKNÖ) konnte von Beginn an ein Kooperationspartner gefunden werden, der die Betrieb hinsichtlich der Planung von Energieeffizienzmaßnahmen und dem Einsatz von erneuerbarer Energie im Unternehmen unterstützt. Außerdem wurden hier über die KEM Grenzen mit den benachbarten KEM's zusammengearbeitet und so ein interessantes Angebot an Informationsveranstaltungen organisiert. So konnten 12 Betriebe für eine Beratung gewonnen werden. Aktive Unternehmen wurden auch bei der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen begleitet, momentan ist gerade ein Unternehmen dabei eine PV-Anlage zu realisieren. Es wurden insgesamt 5 Informationsveranstaltungen in Kooperation mit der WKNÖ abgehalten. Davon wurde eine direkt in der KEM durchgeführt. Zusätzlich wurde am 13. Februar auch eine Veranstaltung zum Thema Photovoltaik und Stromspeicher im Donauhof Zwentendorf abgehalten. Sämtliche Unternehmen wurden zu den Informationsveranstaltungen durch die WKNÖ eingeladen. Außerdem wurden den Betrieben die Möglichkeiten einer zu 100% geförderten und daher kostenlosen Energieberatung mehrmals durch die Wirtschaftskammer und das zuständige Beratungsunternehmen durch Postaussendungen hingewiesen. Insgesamt sind rund 220 Unternehmen in den drei KEM-Gemeinden ansässig. Die Unternehmen wurden nicht nur hinsichtlich der energiesparenden Maßnahmen beraten sondern teilweise auch bei der Fördereinreichung und der Umsetzung begleitet.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	6(von 3) Informationsveranstaltungen 32 (von 30) Anbahnungsgespräche 12(von 12) Beratungen durch die WKNÖ/Partner 6 (von 6) Umsetzungsbegleitung von Maßnahmen

Maßnahme Nummer:	4
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Energieeffizienzmaßnahmen für einkommensschwache Haushalte
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Die mögliche Energieeinsparung in den privaten Haushalten ist nicht nur aufgrund der Gebäudestruktur sehr groß. Da aber gerade einkommensschwache Haushalte die finanziellen Möglichkeiten für eine thermische Sanierung fehlen, sollen durch eine gezielte Anbahnung von Beratungen der Energieagentur NÖ Maßnahmen identifiziert werden, um trotzdem Energie einzusparen. Hierfür wurden jährlich 85 Heizkostenbezieher von den Gemeinden kontaktiert. Dazu erfolgt auch eine Begleitung während der Umsetzung und die Auswahl bzw. wenn gewünscht auch die Knüpfung von Kontakten zu professionellen Unternehmen.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Me-	Beratungen durch die Energieagentur NÖ Kleinere thermische Sanierungen (oberste Geschoßdecke)

Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	1 Fenstertausch in der Periode
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<p>Alle Heizkostenzuschuss-Bezieher wurden jährlich auf die Möglichkeit der kostenlosen Beratung und energiesparender Maßnahmen mittels Brief des Bürgermeisters bzw. Bürgermeisterin hingewiesen. Durch die gezielte Bewerbung der Beratungsleistung und möglicher Förderungen durch die Sozialämter in den Gemeinden wurde das Interesse der Heizkostenzuschuss-Bezieher für die Beratung und dadurch mögliche Einsparungseffekte geweckt. Zusätzlich zu den Hinweisen der Gemeinden konnte auch die Caritas als Partner für die Initiierung von Beratungsleistungen im Bereich Energie gewonnen werden.</p> <p>Die Beratungen, sofern diese durchgeführt wurden, konnten von der Energieberatung NÖ nicht als solche identifiziert werden (Datenschutz?) und wurden den „normalen“ Beratungen der Energieberatung NÖ zugeordnet. Die Anzahl der Beratungen der Energieberatung NÖ zeigen aber von 2018 auf 2019 eine deutliche Steigerung.</p> <p>Es konnte nur eine konkrete Beratung den einkommensschwachen Haushalten zugeordnet werden. Daher ist es auch nicht möglich Umsetzungsmaßnahmen als solche zu zuordnen. Zusätzlich zu den Beratungen der Energieberatung NÖ war es auch möglich sich nach telefonischer Anmeldung auf den jeweiligen Gemeindeämtern beraten zu lassen, aber auch dieses Angebot wurde nicht angenommen.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<p>(30 Anbahnungsgespräche) - nicht zuordenbar 15-20 pro Jahr (von 9) Beratungen Jahr durch die Energieagentur NÖ (1 konkret zuordenbar) (2 kleinere thermische Sanierungen) - nicht zuordenbar (1 Fenstertausch) - nicht zuordenbar</p> <p>Keine zuordenbaren Umsetzungsmaßnahmen. Einerseits da wir die Beratungen nicht zuteilen können und andererseits sind die Umsetzungsmaßnahmen auch auf der Gemeinde nicht meldepflichtig sind.</p>

Maßnahme Nummer:	5
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Energieprojekte mit Schulen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	<p>In diesem Arbeitspaket sollen die Kinder spielerisch an den effizienten Umgang mit Energie heran geführt werden. Dabei sollten die Unterrichtsmaterialien möglichst selbst erarbeitet werden und zu einem „Energiespiel“ reifen. Dieses Energiespiel sollte zunächst Probeweise eingesetzt werden. Später sollte das „Energiespiel“ auch im Unterricht eingesetzt werden. Für die Art des Energiespiels wurden keine Vorgaben gemacht kann von den Kindern selbst gewählt und eingesetzt werden.</p> <p>Nach dieser Phase sollen diese Materialien auch zukünftig im Regelunterricht eingesetzt werden. Durch diese Herangehensweise sollen die Schülerinnen und Schüler für das Thema Energie sensibilisiert werden. Mit geeigneten Unterrichtsmaterialien soll aufgezeigt werden wie Energie produziert und eingespart werden kann. Ebenfalls sollen die Auswirkungen durch Energieverschwendung aufgezeigt werden.</p> <p>Durch diese Sensibilisierung der Kinder sollen auch die Familien in das Thema Energie und Energieeffizienz involviert werden.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	<p><i>Teilnahme von mindestens 2 Schulen</i></p> <p><i>Abschlussfest</i></p>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<p>In der NMS Zwentendorf wurde das Thema Energie im Physik-Unterricht bearbeitet. Dabei wurden bei Lehrausgängen auch das Laufkraftwerk Altenwörth und das Gaskraftwerk Theiss besucht. Im EDV-Unterricht bzw. im Programm „fit 3 Science“ programmierten die Schüler im Schuljahr 2018/19 bzw. 2019/20 ein kleines Frage-App, die mit Ende des Schuljahres 2019/20 schlussendlich fertiggestellt und im Unterricht getestet wurde.</p> <p>Die VS-Michelhausen startete mit dem Projekt der „Energie Checker“ im Frühjahr 2019 und nahm damit das Thema Energie in den regulären Unterricht direkt mit auf. Im Projekt „Energie Checker“ wurden Einsparmaßnahmen durch die Schülerinnen und Schüler begleitet bzw. angeregt. Die Energiegruppe bestehend aus Lehrerinnen, dem Schularwart und dem Umweltgemeinderat spürten mit den Kindern die Energiefresser auf, „beseitigten“ sie. Die monatlichen Einsparungen wäre am Ende des Schuljahres je zur Hälfte der Gemeinde und den Schülern als</p>



	Unterstützung für Aktivitäten zu Gute gekommen. Leider konnte auf Grund von technischen Gebrechen der Heizungsanlage in den ersten beiden Jahren keine Einsparungen realisiert werden.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	1 Lehr App (von Unterlagen für Regelunterricht und Energiespiel) als Lernunterlage fertiggestellt und im Unterricht getestet 2 (von 2)teilnehmende Schulen 1 (von 1) Abschlussfest der NMS Zwentendorf wurde vorbereitet, aber auf Grund der Covid19-Bestimmungen abgesagt.

Maßnahme Nummer:	6
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Zielgruppeninfo für den privaten Hausbau und der Sanierer
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Durch eine entsprechende Beratung in der Planungsphase eines Neubaus bzw. einer Sanierung eines bestehenden Objektes lassen sich die Kosten für eine spätere Nutzung noch sehr gut beeinflussen. Ist eine Investitionsentscheidung gefallen ist man dann für die Lebensdauer der Anlage daran gebunden, ein Austausch bzw. eine Änderung ist meist mit viel Aufwand und Kosten verbunden. Daher sollen die Eigentümer bereits in der Planungsphase die Möglichkeit einer unabhängigen Beratung in Anspruch nehmen können. Notwendigerweise werden auch Alternativen in der Beratung besprochen. Eine Änderung der Anlage ist in einem so frühen Stadium noch ohne Mehrkosten möglich. Auch die Kombination von Anlagen und deren Komponenten wird besprochen um einen möglichst effizienten Betrieb garantieren zu können. Förderungen werden ebenfalls besprochen. Für Gemeindeförderungen könnte eine Beratung auch verpflichtend eingeführt werden.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	3 Infoveranstaltungen 50 Anbahnungsgespräche 30 Beratungen durch die Energieagentur
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	In der KEM-Periode wurden einige Informationsveranstaltungen abgehalten. Einer dieser Treffs hatte das Thema „Klimaschutz im Tullnerfeld“ welcher am 22. Nov. 2018 stattfand. Eine weitere Informationsveranstaltung war am 27. März 2019 zum Thema Hausbau und Sanierung. Am 23. Mai 2019 wurde zum einem PV-Kabarett mit Rudy Raymann mit dem Titel „Mia scheint die Sun scheint“ geladen. Zusätzlich wurden auch noch die Veranstaltungen zum Thema Klimawandelanpassung und einer Solarhaus-Schulung eingeladen. Ein besonders interessantes Seminar stellte das Wohnbauseminar „Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen, Gesundheit und Elektrosmog“ welches mit der LFS Tulln initiiert wurde dar. Am 13.Februar 2020 wurde das Thema Photovoltaik und Stromspeicher behandelt. Am 18. April 2020 sollte ein Informationstag in der Gemeinde Zwentendorf stattfinden, dabei war die KEM mit einem Stand zum Thema Bauen und Sanierungen sowie mit dem Thema Mobilität und Carsharing vorgesehen. Diese Veranstaltung musste aber auf Grund der Covid19-Bestimmungen abgesagt werden. Durch die aktive Medienarbeit wurde das Beratungsangebot beworben. Bei den Treffs wurden direkte Gespräche mit den Teilnehmern geführt und durch die Individuelle Betreuung bzw. eine Beratung beim jeweiligen Interessenten folgen. Hierzu wurden spezielle Gemeindegutscheine, die eine kostenlose Energieberatung ermöglichen, aufgelegt.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	7 (von 3) Infoveranstaltung abgehalten 50 (von 50) Anbahnungsgespräche nicht aufgezeichnet bei Veranstaltungen 45(von 30) eNu Beratungen durchgeführt

Maßnahme Nummer:	7
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Elektromobilität
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Die Mobilität spielt in den KEM-Gemeinden eine wesentliche Rolle, da die Pendler täglich ihre Arbeitsstätten Richtung St. Pölten oder Wien anfahren. Hauptsächlich mit privaten Fahrzeugen. Durch dieses Maßnahmenpaket soll die sanfte Mobilität in den Gemeinden Einzug finden.

	Die in der letzten KEM-Periode ausgearbeiteten Ladestationen sollen umgesetzt werden. Zusätzlich soll auch ein e-Carsharing Projekt initiiert und umgesetzt werden. Ein besonders Interessanter Punkt ist der Bahnhof Tullnerfeld als möglicher Knotenpunkt für die potentiellen Mitglieder. Nicht zuletzt auch deshalb, da eine hohe Anzahl möglicher Teilnehmer hier angesprochen werden kann.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	Umsetzen der in der vorherigen Periode ausgearbeiteten Ladestationen Infoveranstaltungen e-Carsharing Projekt in der Periode
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	Die Ladesäulen am Bahnhof in Tullnerfeld wurden umgesetzt. Es wurden 4 Ladepunkte am Parkplatz der ÖBB errichtet. Auf der Nordseite wurden bei der Schaffung von zusätzlichen Parkflächen Leerverrohrungen für ca. 10 bis 15 Ladepunkte verlegt.  Es wurden in den drei KEM-Gemeinden 5 Informationsveranstaltungen zum Thema Elektromobilität abgehalten. Bei diesen Veranstaltungen konnten 8 interessierte Mitbürger für ein e-Carsharing Projekt gefunden werden. Leider sind diese alle auf alle 3 Gemeinden und unterschiedlichen Katastralgemeinden verstreut. Daher konnte kein Car-Sharing Modell initiiert werden. Es braucht Geduld und Ausdauer um mit einem solchen Projekt in die Umsetzung zu gelangen. In der neuen Siedlung in Pixendorf möchte ein Betreiber einer Wohnbaugenossenschaft eine Reihenhausanlage errichten. Mit diesem wurde vereinbart, dass das Thema Mobilität für die zukünftigen Bewohner eine wesentliche Rolle spielt und daher auch in der Planung berücksichtigt werden muss. Bei den ersten Gesprächen mit der Gemeinde in Michelhausen (der zuständigen Gemeinde) wurden mehrere Möglichkeiten besprochen, wobei hier auch ein Modell des Car-Sharing angesprochen wurde.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	4 (von 2) Ladestellen, Errichtung am Bahnhof Tullnerfeld durch die ÖBB 5 (von 5) Infoveranstaltungen (mindestens in jeder Gemeinde eines) Für ein mögliches e-Car-Sharing konnten 8 potentiellen Interessenten und ein interessierte Unternehmer gefunden werden. Ein Car-Sharing Projekt mit einem Betreiber wurde bislang auf Grund fehlender Auslastung nicht umgesetzt. 1 von 1 e-Car-Sharing Projekt für die Umsetzung fertig vorbereitet

Maßnahme Nummer:	8
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Umsetzung von energieeffizienten Maßnahmen im öffentlichen Bereich
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Durch die Unterstützung durch den MRM sollen in den Gemeinden thermische Sanierungen für öffentliche Gebäude vorgereicht und umgesetzt werden. Zusätzlich soll der Zustand der haustechnischen Anlagen der Objekte bewertet und ein Sanierungskonzept erarbeitet werden. Mögliche Förderungen für die Gemeinden sollen erhoben und Umsetzungsmöglichkeiten dahingehend optimiert werden. Auch bei Akut-Maßnahmen soll eine entsprechend energiesparende Lösung zeitnah erarbeitet und umgesetzt werden.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	Thermische Sanierung mindestens eines Objektes je Gemeinde in der Periode Optimierung einer Haustechnischen Anlage je Gemeinde jährlich
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	In den 3 KEM-Gemeinden wurden 18 öffentlichen Objekte und eine Sportanlage begangen und Maßnahmen zur Reduktion von Energie konzeptioniert. In Zwentendorf wurde für den Donauhof - das Veranstaltungszentrum mit Gastro-Betrieb – anstatt der vorhandenen Stromheizung eine alternative Biomasseheizung in Containerform inkl. der Umstellung auf ein wassergeführtes Wärmeabgabesystem erarbeitet. Außerdem steht der Umbau des Rathauses, des Heimatmuseums, des Musikheimes und der NMS bevor. Hierfür wurden technische und energetische Anforderungen definiert und konzipiert. Für die Finanzierung dieses Vorhabens wurden mögliche Förderungen eruiert und mit der Gemeinde beantragt. Im Zuge der Zentrumsentwicklung wurde außerdem das „Rabl-Haus“ energetisch analysiert, verschiedene Sanierungsvarianten

	<p>untersucht und mögliche Förderungen erhoben. In den beiden Kindergärten wurden bei der Begehung mit den Verantwortlichen die haustechnischen Anlagen optimiert, die Heizungszeiten an die derzeitige Nutzung angepasst und die Raumtemperaturen für den Heizungsbetrieb bzw. den Kühlbetrieb im Sommer angepasst. Die Heizung wurde leicht reduziert und die Temperatur für die Kühlung leicht erhöht. Im Sozialzentrum wurde die Küche hinsichtlich einer PV-Anlage untersucht. Ein sinnvoller Einsatz ist jedoch hier nur mit einem Speicher möglich, jedoch ist eine wirtschaftliche Darstellung derzeit nicht möglich. Analog dazu wurden auch die NMS und die VS-Zwentendorf untersucht und die Temperaturen für den Sommer- und Winterbetrieb optimiert. In Langenrohr wurden für die die Objekte Josef Reither-Haus, Musikheim und „Alte Post“ thermische Sanierungsvarianten ausgearbeitet und mögliche Förderungen eruiert. Für den Kindergarten 2 und das Rathaus sollten die beiden Wechselrichter der PV-Anlage online geschaltet werden, da momentan keine Fehlermeldungen gesendet und nur bei der Zählerablesung die Funktion kontrolliert werden kann. Unnötige Stillstandzeiten vermindern momentan den PV-Ertrag. Für die Sportanlage in Langenrohr wurde die thermische Solaranlage bei der Begehung als fehlerhaft definiert. Seit der Reparatur konnten im Vergleich zum Vorjahr schon mehr als 700l Öl eingespart werden. Für die Sportanlage wurde nach einer Messung des Lastverlaufes eine PV-Anlage mit rund 9,6 kWp dimensioniert und dem Gemeinderat zur Genehmigung vorgelegt und um Förderung angesucht. In Michelhausen wurden die Gebäude mit einer Fernwärmeversorgung (VS, Rathaus, Kindergarten 1 und 2, Post, ...) hinsichtlich der Rücklauftemperaturen optimiert. Für den neugebauten Kindergarten 2 wurde das thermische Konzept mit erarbeitet. Der KG 2 wurde an die Nahwärmeversorgung angeschlossen und eine PV-Anlage installiert. Bei der VS-Michelhausen sollte bei der anstehenden Fassadensanierung auch noch eine zusätzliche Dämmung angebracht werden, sowie die Heizungsreglung erneuert und die thermische Solaranlage repariert werden. Am Rathaus in Michelhausen sollte eine PV-Anlage zur Unterstützung der Klimageräte installiert werden.</p>
<p>ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR</p>	<p>18 (von 15) Begehungen  9 (von 9) thermische Sanierungsmaßnahmen erarbeitet  10 (von 9) Optimierungsmaßnahmen an der Haustechnik und energiesparende Maßnahmen</p>

<p>Maßnahme Nummer:</p>	<p>9</p>
<p><b>Titel der Maßnahme:</b></p>	<p>Energieeffizienz im Bereich der Gemeindebeleuchtung</p>
<p>Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:  <i>(max. 10 Sätze)</i></p>	<p>In diesem Arbeitspaket soll die Beleuchtungssituation der einzelnen Gemeinden analysiert und optimiert werden. Jede Gemeinde wählt aus einem Maßnahmenpool jährlich einen Schwerpunkt aus. Dieser Schwerpunkt wird danach analysiert und entsprechende Umsetzungsmaßnahmen abgeleitet. Förderungen werden recherchiert um eine kosteneffiziente Umsetzung zu ermöglichen.  Maßnahmenpool: Lichtkonzept der Straßenbeleuchtung, Weihnachtsbeleuchtung, Objekt- bzw. Innenraum-Beleuchtung</p>
<p>geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:  <i>(kurze prägnante Auflistung)</i></p>	<p>Jede Gemeinde hat eine Umsetzungsmaßnahme jährlich</p>
<p>Beschreibung der bisherigen Umsetzung:  <i>(max. 0,5 Seiten)</i></p>	<p>In den Gemeinden wurden die Weihnachtsbeleuchtungen analysiert und gänzlich auf LED-Leuchtmittel umgestellt.  Für die Straßenbeleuchtungen wurden die bestehenden Verträge mit dem Energieversorger genau durchleuchtet. Bei der genaueren Betrachtung der Aufwände für den Betrieb und der Wartung der Leuchtpunkte stellte sich in der Gemeinde Zwentendorf heraus, dass die Verträge zwar nicht zum Vorteil der Gemeinden aber auch nicht zum Nachteil hinsichtlich der Kosten kalkuliert sind und so eine gute Alternative zum eigenen Betrieb darstellt.  Zukünftig werden in allen Gemeinden für die Straßenbeleuchtung nur mehr Leuchtmittel auf Basis von LED verwendet, dies gilt für alle neu zu installierenden Lichtpunkte aber auch bei der Reparatur von kaputten Bestandsleuchten. In Zwentendorf wurde auch eine öffentliche Abstimmung des zukünftigen Designs der LED-Leuchten durchgeführt und ein Grundsatzbeschluss im Gemeinderat für die zukünftige Verwendung von LED-Leuchten gefällt.  Die Innenbeleuchtung in den Gemeinden wurde ebenfalls analysiert und Alternativen dazu</p>

	<p>gesucht. Im Zuge des Rathausumbaus in Zwentendorf wird die neue Beleuchtung in LED ausgeführt und die gesamte bestehende konventionelle Beleuchtung auf LED umgerüstet. In Michelhausen wird derzeit das Rathaus innen neu gestaltet. Dabei soll auch die gesamte Beleuchtung auf LED umgestellt werden. Angebote wurden schon eingeholt eine Auswahl der LED-Beleuchtung ist noch offen. Die Umrüstung sollte jedenfalls noch heuer erfolgen. Im Rathaus in Langenrohr stehen die Sanierungsarbeiten in den Räumlichkeiten noch an, die Umsetzung wird in den kommenden Jahren erfolgen. Eine Auswahl an möglicher LED-Beleuchtung wurde bereits erarbeitet und liegt noch zur Umsetzung bereit.</p>
<p>ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR</p>	<p>1 ausführliches Gespräch in jeder Gemeinde über mögliche Maßnahmen (von 1 Maßnahmenkatalog je Gemeinde 9 (von 9) Umsetzungsmaßnahmen bei den Gemeinden erarbeitet</p>

<p>Maßnahme Nummer:</p>	<p>10</p>
<p><b>Titel der Maßnahme:</b></p>	<p>Energieraumplanung – Anforderungen für neue Siedlungs- u. Gewerbegebiete</p>
<p>Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i></p>	<p>Durch die Schaffung von neuen Siedlungs- und Gewerbegebieten und deren Infrastruktur werden die Weichen für die spätere Nutzung möglicher erneuerbaren Energieträger gestellt. Durch eine gezielte Vorbereitung und Auswahl der Infrastrukturmaßnahmen kann die Nutzung erneuerbarer Energieträgern positiv beeinflusst werden. Eine gezielte Analyse des Standortes und deren direkte und indirekte Umgebung kann der notwendige Energieverbrauch beeinflusst werden. Dabei kann auch die Nutzung momentan ungenutzter Potentiale (Abwärme) auf die Umgebung positive Auswirkung haben.</p>
<p>geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i></p>	<p>Erstellung eines Umsetzungskonzeptes für ein neues Siedlungs- oder Gewerbegebiet Ein Siedlungs- bzw. Gewerbegebiet mit verstärkter Nutzung erneuerbarer Energieträger</p>
<p>Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i></p>	<p>In den drei Gemeinden wurde ein Areal gesucht welches noch nicht verbaut ist und das zukünftig als neues Siedlungsareal vorgesehen ist. Dabei sollen die Nutzung von Erneuerbaren Energien ermöglicht und ein möglichst unversiegelter öffentlicher Bereich entstehen. Außerdem sollen die Verbindungswege eher kurz und zu Fuß bzw. per Rad möglich sein. In Zwentendorf wurde dazu ein neu aufzuschließendes Siedlungsgebiet hinsichtlich der Kriterien der Energieraumplanung analysiert. In diesem neuen Siedlungsgebiet soll durch Teilung und Anordnung der Grundstücke die Nutzung von Sonnenenergie ermöglicht werden. Außerdem sollen die Verkehrswege beruhigt werden und die Verbindungswege zu den umliegenden Arealen kurz sein. Diese Anforderungen wurden im Zuge der Besprechungen zu diesem Siedlungsgebiet definiert und fixiert. Basierend auf diesen Anforderungen wurde ein entsprechender Vorschlag vom Planungsbüro „Im-Plan-Tat“ erarbeitet. In einem zweiten Schritt wurde auch ein Parzellierungsvorschlag erstellt und mit dem zuständigen Gremium in der Gemeinde besprochen und anschließend fertiggestellt. Dieser Parzellierungsvorschlag wurde auch dem Gemeinderat zur Abstimmung vorgelegt.</p>
<p>ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR</p>	<p>Vorschlag zur Parzellierung hinsichtlich Energieraumplanerischer Kriterien für den Gemeinderat Indikatoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition der Anforderungen für neue Siedlungs- und Gewerbegebiete</li> <li>- Ein Siedlungs- bzw. Gewerbegebiet mit verstärkter Nutzung von erneuerbaren Energieträgern (Wärme, Strom) initiieren</li> </ul>

Maßnahme Nummer:	11
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Öffentlichkeitsarbeit und Vernetzung
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Die Inhalte, Tätigkeiten und Maßnahmen in Form von Beiträgen, in den Gemeindezeitungen der Homepage und in den regionalen Medien veröffentlichen. In der Öffentlichkeitsarbeit stehen die Informationsverbreitung der klima- und energierelevanten Themen, der Aktivitäten und die umgesetzten Maßnahmen der KEM an oberster Stelle. Diese sollen sowohl über die Homepage als auch über den Facebook-Account veröffentlicht werden. Zusätzlich werden auch Presstexte in den Gemeindezeitungen und Gemeindehomepages sowie in den regionalen Medien geschaltet werden.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	Ankündigungen von Veranstaltungen und Berichte auf der Homepage und mittels Plakaten in den Gemeinden Abgeleitete Aktivitäten aus den Veranstaltungen Regelmäßige Textbausteine /Artikel für die Gemeindezeitungen
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	Artikeln für die Gemeindezeitungen werden laufend erstellt und den Redaktionen bereitgestellt. Ankündigungen von Veranstaltungen und Terminabsprachen mit den übrigen Gemeindeveranstaltungen. Es besteht ein reger Austausch mit den benachbarten KEMs um etwaige Synergieeffekte zu nutzen.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	30 Artikel in den Gemeindezeitungen und lokalen Medien (NÖN, Bezirksblatt) Neue Homepage Laufende Aktivitäten via Facebook und auf der Homepage der KEM Artikeln zu Veranstaltungen in der NÖN und dem Bezirksblatt 17 von 17 Infoveranstaltungen auf der Homepage

## 5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

**Projekttitle:** Photovoltaikanlage für das Altstoffsammelzentrum und die Kläranlage des Gemeindeabwasserverband südöstliches Tullnerfeld

**Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n:**

Michelhausen, Langenrohr, Judenau-Baugarten, Sieghartskirchen

**Bundesland:** NÖ

**Projektkurzbeschreibung**

Auf dem Areal des Altstoffsammelzentrums und der Kläranlage des Gemeinabwasserverbandes südöstliches Tullnerfeld

**Projektkategorie:** Energieeffizienz

**Ansprechperson**

**Name:** Ing. Mag. (FH) Franz Figl

**E-Mail:** franz.figl@conplusultra.com

**Tel.:** 0676/3523354

**Weblink: Modellregion oder betreffende Gemeinde:** [www.kem-zwentendorf.at](http://www.kem-zwentendorf.at)

**Persönliches Statement des Modellregions-Manager**

Der Gemeindeabwasserverband des südöstlichen Tullnerfeld mit den beteiligten Gemeinden hat sich zum Ziel gesetzt die Betriebskosten des Verbandes auf ein Minimum zu reduzieren um die Gebühren für die Gemeindebürger möglichst gering zu halten. Dass durch dieses Projekt nicht nur die laufenden Betriebskosten reduziert werden und auch noch zusätzlich CO<sub>2</sub> eingespart wird unterstreicht die Vorbildfunktion von Maßnahmen öffentlicher Institutionen.

### Inhaltliche Information zum Projekt:

Projekthalt und Ziel:

Durch die Photovoltaik-Anlage soll der Energieverbrauch am Standort minimiert werden. Daher wurde die Anlage auf ihre Größe ausgelegt. Durch das Zusammenspiel der Photovoltaikanlage und des vorhandenen Gas-BHKW's der Kläranlage soll der zugekaufte Stromanteil minimal ausfallen.

Ablauf des Projekts:

Mit der Realisierung (Eröffnung 12/2013) des gemeinsamen Altstoffsammelzentrums der Gemeinden Langenrohr, Judenau-Baumgarten und Michelhausen machte man sich Gedanken die Dachfläche für einer PV-Anlage sinnvoll zu nützen. Durch die Analyse der elektrischen Verbrauchsdaten der Kläranlage wurde schnell klar, dass eine Photovoltaik-Anlage mit rund 93 kWp als sinnvoll erschien. Die Nutzung des PV-Stromes und des Stromertrages aus dem vorhandenen BHKW's soll den Zukauf auf ein Minimum reduzieren. Dabei spielt natürlich auch die Wärmeproduktion des BHKW's eine wesentliche Rolle, da diese Wärme für den Faulturn benötigt wird. Eine Optimierung der Laufzeiten des BHKW's und die Nutzung des PV-Stromes gehen somit einher.

Angabe bzw. Abschätzung der Kosten und Einsparungen in EUR:

Gesamte Investitionskosten € 107.500,-

Von dem Ertrag der PV-Anlage von ~ 93.000 kWh sollten ca. 80% direkt genutzt werden. Ein kleiner Teil wird fallweise auch im angrenzenden Altstoff-Sammelzentrum genutzt werden, der Rest wird ins öffentliche Netz des Landesenergieversorgers, der EVN, eingespeist.

Bei den momentanen Bezugspreisen sind jährliche Einsparungen von rund 13.400€ /a zu erwarten, das bedeutet aber auch, das sich die PV-Anlage in ca. 8 Jahren amortisiert.

Nachweisbare CO<sub>2</sub>-Einsparung in Tonnen:

28,9 to Einsparung (lt. Kalkulation)

Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

Die PV-Anlage wurde bereits umgesetzt und der produzierte Strom wird direkt an der Kläranlage und den Sammelzentrum verbraucht. Ein geringer Überschussstrom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Die Betriebszeiten des BHK wurden optimiert und versucht in die Abend- und Nachtstunden zu verlegen.

Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

Durch den Einsatz der Photovoltaik-Anlage sollen die Betriebskosten am Standort möglichst gering gehalten werden, dass ermöglicht nicht nur dem Abwasserverband die Gebühren für die Bürger gering zu halten, sondern auch Investitionen ohne zusätzliche Mehrkosten durch die Einsparungen zu tätigen um die Lebensdauer der Kläranlage zu verlängern.

Motivationsfaktoren:

Sinnvolle Nutzung der Dachflächen des Altstoffsammelzentrums der Gemeinden Langenrohr, Michelhausen, Judenau-Baumgarten

Projektrelevante Webadresse:

Auf der Gemeindehomepage der Marktgemeinde Michelhausen – Sitz des Büros des Gemeindeabwasserverbandes Südliches Tullnerfeld, und auf den Gemeindehomepages der beteiligten Gemeinden nach der offiziellen Inbetriebnahme mit Fotos.