

Landkreis Ebersberg

14. Wahlperiode 2020-2026/ULV/01. ULV-Ausschuss



Protokoll

**01. Sitzung des ULV-Ausschusses mit öffentlichem Teil
am Montag, 25.05.2020 im Saal des ehemaligen Kreissparkassen-Gebäudes;
Sparkassen Platz 1**

Beginn: 15:00 Uhr

Ende: 18:59 Uhr

Vorsitzender: Robert Niedergesäß

Schriftführerin: Gabriele Huber

Anwesend sind:

CSU-FDP-Fraktion

Föstl, Magdalena
Frick, Roland
Hilger, Franziska
Lechner, Martin
Oswald, Josef
Spitzauer, Leonhard

GRÜNE-Fraktion

Ackstaller, Ilke
Fent, Niklas
Sarnowski, Thomas von
Schüller, Antonia

FW-BP-Fraktion

Lechner, Thomas
Maurer, Ludwig

abwesend ab 18:02 Uhr

SPD-Fraktion

Poschenrieder, Bianka

AuG ÖDP-Linke

Schweisfurth, Karl

Abwesend sind:

Robert Niedergesäß
Vorsitzender

Gabriele Huber
Schriftführerin

Inhalt:**Öffentlicher Teil**

- TOP 1 Feststellung der Beschlussfähigkeit und Einwände zur Niederschrift der vorausgehenden Sitzung
- TOP 2 Bürgerinnen und Bürger fragen
- TOP 3 Leitung der Energieagentur; Vorstellung des Geschäftsführer Dr. Willie Stiehler
Vorlage: 2020/0021
- TOP 4 Reduktion von Treibhausgasen (THG); CO2-Bilanzierung und Reduktion und Ergänzung des Meilensteinplanes
Vorlage: 2020/0022
- TOP 5 Zukunftsaktie; Einführung des Projektes zur Kompensation von CO2-Emissionen
Vorlage: 2019/3535/4
- TOP 6 MVV Regionalbuslinie 459, Hohenlinden-Forstinning-Anzing-Poing (S)-Angelbrechting-Neufarn-Parsdorf-Weißenfeld-Messestadt Ost (U)
Vorlage: 2020/0025
- TOP 7 Wasserstoff-Projekt Ebersberg-München-Landshut;
a) Anschaffung und Betrieb von wasserstoffbetriebenen Bussen;
b) Errichtung einer Tankstelle im Landkreis Ebersberg
Vorlage: 2020/0023
- TOP 8 Fahrradfreundlicher Landkreis
a) Aktualisierung der Radwegplanung 2030
b) Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundliche Kommunen (AGFK); Ergebnis der Vorbereitung
c) Grundsatzbeschluss zur Radverkehrsförderung mit Erhöhung des Modal Split Anteils des Radverkehrs am gesamten Verkehrsaufkommen
Vorlage: 2019/3514
- TOP 9 Informationen und Bekanntgaben
- TOP 10 Bekanntgabe von Eilentscheidungen
- TOP 11 Bekanntgabe aus nichtöffentlicher Sitzung
- TOP 12 Anfragen

Öffentlicher Teil

TOP 1	Feststellung der Beschlussfähigkeit und Einwände zur Niederschrift der vorausgehenden Sitzung
-------	---

Der Landrat eröffnet die Sitzung und stellt die Beschlussfähigkeit des Gremiums fest.

Zur Niederschrift der 29. Sitzung des ULV-Ausschusses am 23.01.2020 gibt es keinen Einwand.

Somit gilt die Niederschrift als genehmigt.

TOP 2	Bürgerinnen und Bürger fragen
-------	-------------------------------

keine

TOP 3	Leitung der Energieagentur; Vorstellung des Geschäftsführer Dr. Willie Stiehler
-------	---

2020/0021

KSM/

Sachvortragende(r): Dr. Willie Stiehler, Geschäftsführer der Energieagentur Ebersberg-München gGmbH

Dr. Willie Stiehler stellt sich und folgende Themen anhand einer Präsentation (Anlage 1 zum Protokoll) vor:

- aktuelle Schwerpunktthemen,
- die Klimaziele der Landkreise Ebersberg und München,
- die Chronik der Energieagentur,
- das Team der Energieagentur,
- Angebote (Netzwerken, Öffentlichkeitsarbeit, Klimabildung, Beratung, Entwicklung von Energiekonzepten, Projektbegleitung, Kampagnen, Ratgeber)

Der Landrat bedankt sich für die interessante Vorstellung und informiert, dass bereits Bewerbungen für die Nachfolge des Klimaschutzmanagers vorliegen würden. Im kommenden ULV-Ausschuss werden sich zwei bis drei BewerberInnen vorstellen und das Gremium werde dann über die Besetzung entscheiden. Aufgrund des K-Falles ‚SARS-COV 2‘ habe sich diese Personalbesetzung leider verzögert.

TOP 4	Reduktion von Treibhausgasen (THG); CO ₂ -Bilanzierung und Reduktion und Ergänzung des Meilensteinplanes
-------	--

2020/0022

KSM/

Sachvortragende(r):

Hans Gröbmayer, Klimaschutzmanager

Felix Wiesenberger, Team Energieagentur Ebersberg-München gGmbH

Hans Gröbmayer und Felix Wiesenberger erläutern anhand einer Präsentation (Anlage 2 zum Protokoll) aus dem ‚Treibhausgasbericht‘, der mit der Sitzungsvorlage versandt wurde, folgende Themen/Inhalte:

1. Aktualität des Themas Klimaschutz, Energiewende, Klimafolgen
2. Meilensteinplan
3. CO₂-Bilanzierung aller Landkreisgemeinden.

Hans Gröbmayer und Felix Wiesenberger beantworten Fragen aus dem Gremium.

Folgende Punkte werden aus dem Gremium angesprochen:

KR Karl Schweisfurth merkt an, dass der Landkreis meilenweit entfernt sei von seinen gesetzten Zielen zur Energiewende. Für ihn sei ein Aspekt wesentlich: das gute Leben, in Form von sozialem Miteinander, Kultur, ein selbstbestimmtes Leben, um nur ein paar Beispiele zu nennen. Er schlägt daher vor, eine Richtlinie zu erarbeiten, in der die Voraussetzungen für ein gutes Leben definiert seien, um davon ableiten zu können, was der Landkreis für die Energiewende umsetzen könne.

Hans Gröbmayer antwortet, damit sei er einverstanden, denn es gehe darum, was müssen wir an uns ändern, um trotzdem zufrieden zu sein. Prinzipiell könne die Politik in den nächsten 10 Jahren große Hebel stellen, damit zumindest die 2° C nicht überschritten werden. Aus seiner Sicht führe der Weg an keinem Windrad vorbei, was leider durch die 10 H-Regelung erschwert wurde. Zum Thema ‚was passieren müsse‘ erklärt Hans Gröbmayer, in verschiedenen Ländern werde z.B. vorgeschrieben, PV-Anlagen auf die Dächer zu setzen. Hier könnten die Gemeinden Einfluss auf die Bebauungspläne nehmen. Die Kurzdistanzen von 4 – 5 km gehören seiner Ansicht nach der E-Mobilität bzw. dem Rad. Zurzeit gebe es europaweit eine Bewegung, in der viele große Städte auf das Rad umstellen würden. Die Lösung auf dem Land sei seiner Ansicht nach das E-Rad. Der ÖPNV könne z.B. mit Wasserstoff umweltfreundlicher betrieben werden. Pro Jahr würden pro Person 2.000 € für Energie ausgegeben, was im Landkreis verbleiben könnte. Abschließend erklärt er, dass die Energieagentur viel Zeit und Energie verbringe beim Thema ‚Denkmalschutz und PV-Anlagen‘.

KRin Franziska Hilger plädiert dafür, die PV-Anlagen auf den Dächern mehr zu bewerben.

KR Martin Lechner erkundigt sich, was die Landkreisverwaltung und die Kreisräte, außer bei den Windrädern im Forst tun könnten, denn hier stünden sie noch in der Schuld, um die Ziele der Energiewende 2030 zu erreichen. Er bittet die Verwaltung, hier konkrete Vorschläge zu machen.

Hans Gröbmayer erklärt, dass es noch Verbesserungspotenzial bei den Liegenschaften gäbe, wobei der Landkreis bei den PV-Anlagen auf einem guten Weg sei, diese auf maximale Größe auszulegen. Es müsse auch an eine Ladeinfrastruktur z.B. beim Landratsamt für die Besucher, oder in Schulen gedacht werden. Ebenso hätte die Kreisklinik noch ein großes Verbesserungspotenzial, so Hans Gröbmayer abschließend.

Der Landrat erklärt, dass die Liegenschaften des Landkreises immer wieder energetisch nach den Baurichtlinien des Kreises saniert würden. Allerdings meine er, dass hier bestimmt noch Luft nach oben sei. Die Liegenschaftsverwaltung werde diese Zusammenstellung für

den ULV-Ausschuss vorbereiten. Das Potenzial der Klinik für erneuerbare Energien sei bekannt. Die Verwaltung sei hier bereits in Kontakt mit der Klinik, so der Landrat abschließend.

Nachdem es keine weitere Wortmeldung gibt, bittet der Landrat um Kenntnisnahme des Berichtes.

Der ULV-Ausschuss nimmt den Bericht zur Kenntnis.

TOP 5	Zukunftsaktie; Einführung des Projektes zur Kompensation von CO ₂ -Emissionen
-------	--

2019/3535/4	BL
Vorberatung	ULV-Ausschuss am 26.09.2019, TOP 9ö
Sachvortragende(r):	Dr. Christian Wolf, Landratsamt München Dorothe Pletzer, Landratsamt München Dr. Julia Huber, Energieagentur Ebersberg-München

Der Landrat begrüßt Herrn Dr. Christian Wolf, Frau Dorothe Pletzer und Frau Dr. Julia Huber, die anhand einer Präsentation (Anlage 3 zum Protokoll) das Projekt ‚Zukunftsaktie‘ vorstellen.

Der Landrat verweist auf einen Ergänzungsantrag der Fraktion Bündnis 90 / Die Grünen, der am Samstag eingegangen ist und als Tischvorlage (Anlage 4 zum Protokoll) dem Gremium vorliegt.

Herr Dr. Wolf beantwortet Fragen aus dem Gremium.

KRin Bianka Poschenrieder erklärt, sie störe der Name ‚Zukunftsaktie‘ und für sie sei das Projekt wie einen „Ablasshandel“.

KR Martin Lechner bezieht sich auf das ‚Eichenauer Urteil‘ und erkundigt sich, ob das eine Aufgabe des Landkreises sei bzw. ob der Landkreis rechtlich das überhaupt einführen dürfe und wieso keine Stiftung gemacht werde.

Herr Dr. Wolf erklärt, dass deren Kämmerer das ‚Eichenauer Urteil‘ bereits betrachtet und er eine zweiseitige Stellungnahme dazu geschrieben habe. Er leite die Anfrage gerne weiter.

Hans Gröbmayer, Klimaschutzmanager des Landkreises Ebersberg erklärt, dass man die Überprüfung des ‚Eichenauer Urteils‘ anfordern und ggf. selbst eine Prüfung einleiten werde. Die Energieagentur würde sich nie etwas leisten, was nicht rechtens sei. Mit der Energiewende sei der Landkreis zu langsam. Der Vorteil der Zukunftsaktie sei, dass die Tonne CO₂ - egal ob in Straußdorf oder in Afrika - kompensiert, zertifiziert und standardisiert werden würde. Die Energieagentur ‚eza!‘ im Allgäu, setze nur Unternehmen in dieses Projekt, die ihr CO₂ um jährlich 10 % senken würde. Dadurch gewinne das Projekt seinen Charme. Es sei kein Ablasshandel, sondern es zeige nur den festen Willen, in der Zeit, die noch zur Verfügung stehe, CO₂ zu verringern.

KR Thomas von Sarnowski verweist auf den Ergänzungsantrag der Kreistagsfraktion Bündnis 90 / Die Grünen und erläutert diesen.

Der Landrat erkundigt sich zur Zusammensetzung des Beirates, worauf Hans Gröbmayer erklärt, dass dies die Punkte 4. und 5. des mit der Sitzungsvorlage versandten Beschlussvorschlages betreffe. Es werde ein Arbeitskreis beschlossen, der für den Ebersberger Landkreis

den ‚European Energy Award‘ begleiten solle. Dieser Arbeitskreis könnte auch bei der Projektauswahl beteiligt werden. Im Landkreis München werde ein ‚Lenkungskreis‘ hochrangig besetzt. Dies könne im Landkreis Ebersberg ebenso erfolgen. Seine Idee war aber, so Gröbmayer, dass der Ausschuss, der das andere Projekt begleite, sich auch damit befasse.

Herr Dr. Wolf erklärt, dass es nicht immer Sinn mache, wenn aus den Reihen des ULV-Ausschusses der Arbeitskreis/Beirat besetzt werde, denn dann könne man gleich den ULV-Ausschuss benennen.

KR Karl Schweisfurth erklärt, dass er als Unternehmer vorschlage, eine kleine nichtmonitäre Rendite von 3 % einzuführen, z.B. wer Bäume pflanze bekomme ein Ster Holz oder ein Jahr Gratisparken. Er glaube, dass dadurch die Wirksamkeit deutlich gesteigert werden könnte.

KR Martin Lechner stellt einen Antrag zur Geschäftsordnung, die Sitzung für eine Beratung zu unterbrechen, dem keine Gegenrede folgt.

Der Landrat unterbricht die Sitzung von 17:23 Uhr bis 17:30 Uhr.

Anschließend erklärt KR Martin Lechner, dass die CSU-FDP-Fraktion dem Änderungsantrag von Bündnis 90 / Die Grünen zustimme und erklärt weiter, wenn der Landkreis 2020 Geld ausgabe, dann müsse an anderer Stelle eingespart werden. Wenn nicht in diesem Jahr, dann im nächsten. Er bittet, nochmals zu prüfen, inwieweit die Gemeinnützigkeit bewahrt bleibe. Hans Gröbmayer erklärt, dass dieser Vorschlag schon geprüft werde.

Anhand des Änderungsantrages zum Beschlussvorschlag von Bündnis 90 / Die Grünen vom 23.05.2020 geht das Gremium die einzelnen Punkte durch und berät, was ergänzt, geändert bzw. gestrichen werden soll.

KRin Bianka Poschenrieder bittet, den geänderten Beschlussvorschlag um die Beratungsfolge im Kreis- und Strategieausschuss sowie den Kreistag zu erweitern, was der Landrat zusagt und um eine getrennte Abstimmung.

Der Landrat stellt die Punkte des geänderten Beschlussvorschlages einzeln zur Abstimmung.

Der ULV-Ausschuss fasst folgenden Beschluss:

Dem Kreis- und Strategieausschuss wird folgender Beschluss vorgeschlagen:

Dem Kreistag wird folgender Beschluss vorgeschlagen:

- 1. Der Landkreis hält fest an seinen „Eckpunkten zur Energiewende 2030“ und dem zur Umsetzung beschlossenen „Meilensteinplan“. Zur Minderung der klimaschädlichen Gase liegt der Fokus im Landkreis Ebersberg bei Effizienzmaßnahmen, dem Zubau erneuerbarer Energien sowie der Bewusstseinsbildung. Ein CO₂-Ausgleich kann diese Maßnahmen nicht ersetzen.**



einstimmig angenommen

Ja 15 Nein 0

2. **Das Projekt Zukunftsaktie für einen „Klimafreundlichen Landkreis Ebersberg“ wird beschlossen. Die Verwaltung wird beauftragt, alle notwendigen Schritte zu ergreifen (Beauftragung Energieagentur Ebersberg-München, Akquise Partner für lokale Projekte, Beauftragung Öffentlichkeitsarbeit), um die „Zukunftsaktie des Landkreises Ebersberg“ einzuführen. Dabei soll der Start-Preis für die vorgestellte Aktie 10,00 € / Jahr betragen. Der Preis wird jährlich evaluiert.**



angenommen

Ja 12 Nein 3

3. **Ab dem Jahr 2021 werden die Emissionen der Landkreisverwaltung und ihrer Liegenschaften durch den Kauf von „Zukunftsaktien“ ausgeglichen. Das Landratsamt Ebersberg mit seinen Liegenschaften wird somit eines der ersten rechnerisch klimaneutralen Landratsämter Deutschlands. Die Mittel hierfür sollen 2021 eingestellt werden.**



angenommen

Ja 12 Nein 3

4. **Das Gremium beauftragt die Verwaltung, mit den Städten und Gemeinden des Landkreises darüber zu beraten, ob beginnend ab dem Jahr 2021 die gesamten Emissionen der Verwaltungen und Liegenschaften der Kommunen im Landkreis Ebersberg durch den Kauf von „Zukunftsaktien“ ausgeglichen werden könnten bzw. ob einzelne Gemeinden sich dem Projekt schrittweise anschließen wollen.**



angenommen

Ja 11 Nein 4

5. **Die Energieagentur wird beauftragt, mit den gewonnenen Geldern kurzfristig vornehmlich regionale Projekte mit unmittelbarer, messbarer Klimawirksamkeit anzustoßen. Dem ULV-Ausschuss wird regelmäßig über die Projektauswahl berichtet.**



angenommen

Ja 13 Nein 2

6. **Das für die konkrete Projektauswahl zuständige Gremium ist der für die Umsetzung des European Energy Award gegründete Beirat im Rahmen der Klimaschutzregion.**



angenommen

Ja 14 Nein 1

7. Die Energieagentur wird beauftragt, zu prüfen, ob eine nichtmonitäre Rendite von ca. 3 % in der Zukunftsaktie verankert werden kann.



angenommen

Ja 13 Nein 2

TOP 6	MVV Regionalbuslinie 459, Hohenlinden-Forstinning-Anzing-Poing (S)-Angelbrechting-Neufarn-Parsdorf-Weißefeld-Messestadt Ost (U)
-------	---

2020/0025

11/

Der Landrat führt kurz in den Sachverhalt ein und zeigt anhand einer Karte den Verlauf der Regionalbuslinie 459:



Letztes Jahr habe der ULV-Ausschuss einen positiven Grundsatzbeschluss gefasst, die Regionalbuslinie 459 zu verlängern. Die Verlängerung der Regionalbuslinie 459 bis Hohenlinden sei ein gewaltiger Fortschritt, so der Landrat, um die Mobilität zu verbessern.

(Um die im Beschluss zur Nr. 1 genannten ‚Berichtigung der Vorabbekanntmachung‘ sowie die ‚Leistungsbeschreibung‘ nachvollziehen zu können, sind die Textpassagen aus der versandten Sitzungsvorlage übernommen und aufgeführt; Anmerkung der Schriftführerin.)

Vertragsgestaltung

Die Erweiterung der neuen Regionalbuslinie 459 wird ab dem 12.12.2021 verkehren und über drei Jahre bis 14.12.2024 unter der Aufgabenträgerschaft des Landkreises Ebersberg ausgeschrieben werden.

Es wird vorgeschlagen, den künftigen Verkehrsvertrag vorerst auf 3 Jahre auszuschreiben. Hierbei wird der Einsatz von Gebrauchtfahrzeugen ermöglicht. Durch den Einsatz von Ge-

brauchtfahrzeugen lässt sich die vergleichsweise geringe Laufzeit ökonomisch kompensieren. Hintergrund der dreijährigen Vertragslaufzeit ist der vorliegende Wunsch nach einer raschen Realisierung des Projektes, die jedoch zugleich die Option offenlässt, flexibel Anpassungen für die Zeit nach Auslaufen des Vertrags 2024 vorzunehmen. Zudem besteht die Möglichkeit, alternative Antriebsformen bei einer möglichen Neuausschreibung zum Jahr 2024 zeitnaher in Betracht zu ziehen als bei einer längeren Laufzeit.

Die im Oktober 2019 erfolgte Vorabbekanntmachung zur Ausschreibung der neuen MVV-Regionalbuslinie 459 soll aufgrund der geplanten Verlängerung der Linie bis Hohenlinden entsprechend berichtigt werden. Die MVV GmbH wird beauftragt, die erforderlichen Schritte zu unternehmen. Gemäß § 8a Abs. 2 PBefG bzw. Art. 7 Abs. 2 VO 1370/2007 ist eine Berichtigung der Vorabbekanntmachung vorzunehmen.

Leistungsbeschreibung MVV-Regionalbuslinie 459 Verlängerung bis Hohenlinden:

- Ausschreibung als Gesamtlinieneistung gemäß Fahrplan
- Aufgabenträgerschaft: Landkreis Ebersberg
- Linienweg: Hohenlinden – Forstinning - Anzing-Poing (S) Süd – Angelbrechting – Neufarn – Parsdorf – Weißenfeld - Messestadt Ost (U) und zurück
- Vertragsdauer: 12.12.2021 bis 14.12.2024 (3 Jahre)
- (zusätzliche) Fahrzeuge: 1 Fahrzeug Niederflerbus 12 m (Gebrauchtfahrzeug möglich)
- Rahmen der zusätzlichen Gesamtbrennstoffkosten 235.000 – 285.000 €/a

Nachdem es keine Wortmeldung gibt, stellt der Landrat den Beschlussvorschlag zur Abstimmung.

Der ULV-Ausschuss fasst folgenden Beschluss:

- 1. Der ULV-Ausschuss stimmt der Verlängerung der MVV-Regionalbuslinie 459 (Hohenlinden – Forstinning - Anzing-Poing (S) Süd – Angelbrechting – Neufarn – Parsdorf – Weißenfeld - Messestadt Ost (U)) bis Hohenlinden zum Fahrplanwechsel am 12.12.2021 bis 14.12.2024 mit der im Sachverhalt dargestellten Leistungsbeschreibung und Berichtigung der Vorabbekanntmachung zu.**
- 2. Nach Vorliegen des Ausschreibungsergebnisses ist dieses zu gegebener Zeit im ULV-Ausschuss zu behandeln, um dann nach Vergabebeschluss auch die entsprechenden Haushaltsmittel für das Haushaltsjahr 2022 für den Betrieb der Regionalbuslinie 459 einplanen zu können.**



einstimmig angenommen

Ja 14 Nein 0

TOP 7	Wasserstoff-Projekt Ebersberg-München-Landshut; a)Anschaffung und Betrieb von wasserstoffbetriebenen Bussen; b)Errichtung einer Tankstelle im Landkreis Ebersberg
-------	---

2020/0023

KSM/

Sachvortragende(r):

Hans Gröbmayer, Klimaschutzmanager Landkreis Ebersberg

Ruth Jürgensen, Energieagentur Ebersberg-München

Hans Gröbmayer und Ruth Jürgensen erläutern den Sachverhalt anhand einer Präsentation (Anlage 5 zum Protokoll).

Hans Gröbmayer erklärt, dass bei diesem Projekt nichts einfach sei, auch der Standort in Schlacht, da er nicht optimal für eine H₂-Tankstelle sei - jedes Detail müsse daher beleuchtet werden. Trotzdem kämpfe er für diesen Standort. Wegen des anvisierten Zeitplanes müsse aber bald entschieden werden.

Ruth Jürgensen erklärt, dass die Tankstelle öffentlich zugänglich sein solle. Dabei sei noch zwischen zwei Tankstellentypen zu entscheiden (v.a. betriebswirtschaftlich). Entweder solle eine Bustankstelle (350 bar) mit PKW Option (700 bar) entstehen oder eine reine Bustankstelle (nur 350 bar).

Ergänzend fügt Hans Gröbmayer hinzu, dass eine H₂-Tankstelle für Busse und PKW aufwendiger zu betreiben sei. Die Speichertechnologie der Zukunft sei der Wasserstoff, der auch helfe die Energiewende umzusetzen, so Gröbmayer. Teil des Projektes sei es, grünen Wasserstoff regional zu erzeugen und an die drei im Projekt beteiligten Landkreise zu verteilen (zunächst hauptsächlich für die Mobilität). Hierzu gäbe es bereits Überlegungen, dass die drei Landkreise ein Angebot zur Beteiligung bekommen könnten, was allerdings vorher juristisch geprüft werde, ob ein Landkreis das überhaupt dürfe. Sollte der Landkreis es aus rechtlichen Gründen nicht dürfen, wäre eine weitere Überlegung, ob nicht stattdessen die Energieagentur einsteigen könne.

Hans Gröbmayer beantwortet eine Verständnisfrage aus dem Gremium.

KRin Franziska Hilger, gratuliert, dass der Projektantrag als förderwürdig genehmigt und der Landkreis Ebersberg als einer von drei „HyPerformer“-Projekten in ganz Deutschland ausgezeichnet wurde.

KRin Bianka Poschenrieder merkt an, aufgrund der hohen Verluste müsste bei der Verwendung von Wasserstoff ausschließlich Überschussstrom eingesetzt werden. Bisher habe der Landkreis noch keinen, der wirklich grün produziert werde. Daher müsse die H₂-Tankstelle als Pilotprojekt betrachtet werden. Methan sei ebenfalls gut geeignet zum Speichern und hierzu wäre bereits alles vorhanden. Sie erkundigt sich, was auf den Landkreis an Betriebskosten zukomme. Hans Gröbmayer antwortet, dass der Beschlussvorschlag so formuliert sei, dass die Zustimmung des Gremiums erst erforderlich sei, wenn genaue Zahlen beziffert werden könnten, was im nächsten halben Jahr sein werde. Die Mehrkosten gegenüber Dieselnissen zahle zunächst der Busunternehmer und müsse er dann in die Kalkulation einbauen.

KRin Bianka Poschenrieder regt an, die Ausschreibung für den ÖPNV entsprechend zu formulieren, worauf Hans Gröbmayer erklärt, dass die EU-Vorschriften bis Ende 2025 mindestens 45 % „sauber“ und davon die Hälfte emissionsfrei vorgeben würde.

Henry Rüstow, Mitarbeiter SG 11, erklärt, dass derzeit beim MVV eine von den Verbundlandkreisen beauftragte Studie „Alternative Antriebe“ laufe, in deren Rahmen auch die Regionalbuslinien dahingehend geprüft würden, inwieweit das möglich sei, solche Fahrzeuge

einzusetzen. Natürlich müsse hierfür auch die infrastrukturellen Voraussetzungen, wie Lade-Station oder für Wasserstoffbusse Tankstellen mit den entsprechenden Tankkapazitäten vorhanden sein. Einen Probelauf im ländlichen Raum mit einem E-Bus gab es 2019 auf den Regionalbuslinien 443 und 447 der Fa. Reisberger, um erste Erfahrungen zu sammeln. Dabei habe sich herausgestellt, dass die Ladekapazität in diesem Bereich nicht ausreiche. Wenn die Grundstruktur nicht geschaffen werde, könne man es auch nicht bedienen, so Henry Rüstow. Bei den wasserstoffbetriebenen Bussen gibt es auch unterschiedliche Antriebsformen: nur wasserstoffbetriebene Busse oder Wasserstoff-Brennstoffzellen, die den E-Motor aufladen, um dadurch die Laufleistung zu erhöhen. Um Wettbewerbsverzerrungen bei Linien-Ausschreibung zu vermeiden, muss eine Lade- oder Tankstruktur geschaffen werden, wo jedes Unternehmen Zugang habe. Zurzeit sei vorgesehen, die Busse der neuen Regionalbuslinie 459, nach der dreijährigen Probephase (Dezember 2021 bis Dezember 2024), für die dann folgende Neuausschreibung ab Dezember 2024 mit Wasserstoff betriebenen Bussen (4 Busse) zu bedienen.

Weiter führt Henry Rüstow aus, dass bei bestehenden Linien die Infrastrukturvoraussetzungen dahingehend geprüft werden, ob es möglich sei, einzelne Dieselfahrzeuge on TOP durch emissionsfrei angetriebene Busse zu ersetzen. Für die Anschaffung solcher Busse würden Mehrkosten entstehen, die dann auch vom Landkreis übernommen werden müssen. Abschließend erklärt er, die ULV-Mitglieder sollten auf diese alternativen Antriebe setzen: es werde ausprobiert und gesehen, ob es funktioniere, um damit einen aktiven Beitrag für den Klimaschutz zu leisten.

KR Josef Oswald erkundigt sich, was dem Landkreis die Pilotierung koste. Hans Gröbmayr antwortet, zunächst die Arbeitsstunden von Ruth Jürgensen in der Energieagentur und von ihm selbst. Die Mehrkosten würden bei einem der nächsten ULV-Ausschüsse beziffert, ebenso werde der endgültige Standort der Tankstelle und welche es sein werde in einer der nächsten Sitzungen bekannt gegeben.

KR Thomas von Sarnowski merkt an, dass der Überschussstrom in die Chemie-, Zementfabriken etc. gehen werde und er sich daher frage, was für die PKW dann übrigbleibe bzw. ob der Landkreis die PKW-Industrie unterstützen wolle. Er plädiere daher, die H₂-Tankstelle an der A94 zu bauen, damit dort künftig auch neben den Bussen die LKW betankt werden können.

KR Martin Lechner merkt an, wenn im Landkreis Windkraftanlagen entstehen würden, brauche es etwas, um den Überstrom nutzen zu können.

Der Landrat erklärt, dass verschiedene Standorte, u.a. auch einer in München diskutiert wurden, der aber auch nicht gepasst habe. Wichtig sei, dass es losgehe und es werde sicher nicht die einzige H₂-Tankstelle bleiben.

KRin Ilke Ackstaller regt an, perspektivisch weiterzudenken. Denn, bei immer mehr Elektromobilität werde ein Großteil der konventionellen Tankstellen schließen bzw. freierwerden, auch an einer Autobahn. Den PKW-Bereich der Tankstelle würde sie rausnehmen, da der Stromüberschuss hierfür nicht reichen werde.

KRin Bianka Poschenrieder regt an, den Beschlussvorschlag unter einen Finanzierungsvorbehalt zu setzen, auch wegen der Corona-Krise.

Norbert Neugebauer, Leiter Büro Landrat entfernt den Satz ‚im Rahmen der Grenzen seiner finanziellen Leistungsfähigkeit‘ bei Punkt 1 bei dem an die Wand projizierten Beschlussvorschlag der versandten Sitzungsvorlage und setzt ihn als einleitenden Satz über die Punkte 1 – 3 als Haushaltsvorbehalt.

KR Thomas von Sarnowski bittet, über die Punkte einzeln abstimmen zu lassen, dem der Landrat nachkommt.

Der ULV-Ausschuss fasst folgenden Beschluss:

Im Rahmen der Grenzen seiner finanziellen Leistungsfähigkeit (Haushaltsvorbehalt) beschließt der ULV-Ausschuss Folgendes:

- 1. Der Landkreis Ebersberg ist grundsätzlich bereit, etwaige Mehrkosten für den Betrieb von Wasserstoffbussen im Regionalbusverkehr zu übernehmen.**



einstimmig angenommen

Ja 14 Nein 0

- 2. Die Verwaltung wird beauftragt, geeignete Regionalbuslinien für den Einsatz von Brennstoffzellenbussen zu identifizieren und dem Ausschuss inklusive einer Mehrkostenabschätzung in einer der nächsten Sitzungen vorzulegen.**



einstimmig angenommen

Ja 14 Nein 0

- 3. Der Ausschuss nimmt Kenntnis von dem Vorhaben, den Fuhrpark des Landratsamts im Jahr 2022 mit einem Wasserstoff-Pkw auszustatten, sofern bis dahin eine Tankstelle in effizienter Erreichbarkeit errichtet ist.**



angenommen

Ja 10 Nein 4

TOP 8	Fahrradfreundlicher Landkreis a) Aktualisierung der Radwegplanung 2030 b) Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundliche Kommunen (AGFK); Ergebnis der Vorbereitung c) Grundsatzbeschluss zur Radverkehrsförderung mit Erhöhung des Modal Split Anteils des Radverkehrs am gesamten Verkehrsaufkommen
-------	--

2019/3514

WR

Vorberatung

ULV - Ausschuss am 28.11.2018, TOP 7 und

ULV - Ausschuss am 09.07.2019, TOP 4

Sachvortragende(r):

Johannes Dirscherl; SG-Leiter 16, Abfallwirtschaft und Kreisstraßen

Augustinus Meusel, SG-Leiter Wirtschaftsförderung und Regionalmanagement

Der Landrat führt in den Sachverhalt kurz ein.

Johannes Dirscherl verweist auf den mit der Sitzungsvorlage versandten Bericht ‚Fahrradfreundlicher Landkreis; Radwegeplanung 2030‘, der alle Maßnahmen des Landkreises, beschränkt auf die Kreisstraßen, enthalte.

Der Landrat informiert, dass der Landkreis einen neuen Mitarbeiter eingestellt habe, der sich um den dazu benötigten Grunderwerb kümmere.

Der Landrat übergibt das Wort an Augustinus Meusel, der anhand einer Präsentation (Anlage 6 zum Protokoll) den Sachverhalt ‚Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundliche Kommunen (AGFK)‘ erläutert.

KR Leonhard Spitzauer erkundigt sich, an welchen Standorten Radabstellanlagen errichtet würden, worauf der Landrat antwortet, diese würden an den Liegenschaften des Landkreises errichtet werden.

Augustinus Meusel fügt ergänzend hinzu, dass es derzeit hohe staatliche Zuschüsse für Radabstellanlagen gebe.

Augustinus Meusel und Johannes Dirscherl beantworten Fragen aus dem Gremium.

KRin Bianka Poschenrieder regt an, den Arbeitskreis ‚Radwege‘ wieder zu aktivieren.

Brigitte Keller, Abteilungsleiterin 1, antwortet, dass die Radwegeplanung erst einmal in die Umsetzung kommen müsse und auf die Anmerkung von KRin Franziska Hilger, bei den Verzögerungen der Baubeginne sei meistens das Problem der Grunderwerb. Die Mittel würden erst in den Haushalt eingestellt werden, wenn der Grunderwerb gesichert sei, so Brigitte Keller abschließend.

Nachdem alle Fragen aus dem Gremium beantwortet sind, stellt der Landrat den Beschlussvorschlag zur Abstimmung.

Der ULV-Ausschuss fasst folgenden Beschluss:

- zu a) **Fahrradfreundlicher Landkreis - Radwegeplanung 2030**
Das Radwegeprogramm 2030 wird genehmigt. Es ist jährlich zu aktualisieren und ist Grundlage für das Radwege- und Straßenbauprogramm des Landkreishaushalts.
- zu b) **Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundliche Kommunen (AGFK)**
Das Ergebnis der AGFK Vorbereitung wird zur Kenntnis genommen.
- zu c) **Grundsatzbeschluss zur Radverkehrsförderung mit Erhöhung des Modal Split Anteils des Radverkehrs am gesamten Verkehrsaufkommen**
 1. Der Landkreis setzt sich zum Ziel, den Radverkehr in besonderem Maße zu fördern. Der Radverkehr wird dabei als wesentlicher Bestandteil einer umweltverträglichen und zukunftsfähigen Mobilität gesehen.
 2. Der Landkreis setzt sich zum Ziel, den Radverkehrsanteil am Modal Split bis 2024 von 11 % auf 16 % zu steigern.
 3. Der Landkreis strebt 2020 die Auszeichnung „Fahrradfreundliche Kommune“ an.
 4. Die Verwaltung wird beauftragt, auf Grundlage der vier Säulen der Radverkehrsförderung (Infrastruktur, Information, Kommunikation und Service) den Radverkehr weiter voranzubringen. Das jährlich aktualisierte Radwege- und Straßenbauprogramm als Grundlage für die jährliche Haushaltsplanung ist dafür eine wichtige Grundlage.



einstimmig angenommen

Ja 14 Nein 0

TOP 9	Informationen und Bekanntgaben
-------	--------------------------------

keine

TOP 10	Bekanntgabe von Eilentscheidungen
--------	-----------------------------------

keine

TOP 11	Bekanntgabe aus nichtöffentlicher Sitzung
--------	---

Der Landrat gibt bekannt, dass im nichtöffentlichen Teil der ULV-Sitzung am 23.01.2020 zu TOP ‚Energiewende 2030; Möglicher Beitritt des Landkreises Ebersberg zur ARGE Windenergie ‚Höhenkirchener Forst‘ der Beschluss einstimmig gefasst wurde, dass er, der Landrat, bevollmächtigt werde, den mit den Bayerischen Staatsforsten zu schließenden Standort-sicherungsvertrag zu unterzeichnen und der Vertrag Anlage zur Niederschrift und Bestandteil des Beschlusses sei.

TOP 12	Anfragen
--------	----------

keine

Der Landrat stellt fest, dass es keinen nichtöffentlichen Teil gibt und schließt die Sitzung um 18:59 Uhr.

Ende der Niederschrift der öffentlichen Sitzung.



Leitung der Energieagentur Vorstellung Dr. Willie Stiehler

Sitzung des ULV-Ausschusses – 25. Mai 2020

TOP 3



Lebenslauf



Dr. Willie Stiehler

- Dissertation zum Thema „Akzeptanz von Biogas in Bayern“
- Unternehmensberatung in den Bereichen Fernwärme und Tiefengeothermie
- Aufbau / Geschäftsführung der Energieagentur Südostbayern
- seit dem 1. April 2020 bei der Energieagentur Ebersberg-München



Aktuelle Schwerpunktthemen

- Generelle Einarbeitung: Kennenlernen Team, Prozesse, Akteure in Trägerlandkreisen
- Strategische Übergabe durch Hans Gröbmayer
- Zu klären: Zusammenarbeit mit Klimaschutzmanager des Landkreises Ebersberg
- Vorstellungsrunde bei allen 50 Bürgermeistern der Trägerlandkreise: Noch bessere Verbreitung
- Weiterentwicklung in Corona-Zeit: Webinar-Angebote, CRM-System, Monitoringstrukturen, Verbesserung Sichtbarkeit, Umzug innerhalb Ebersberg



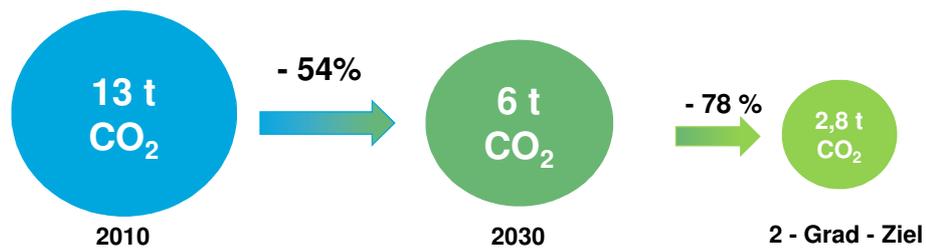
Klimaziele: Landkreis Ebersberg

Der Landkreis Ebersberg will bis zum Jahr 2030 frei von fossilen und anderen endlichen Energieträgern sein. Der Autarkiegrad in der Energieerzeugung für den Landkreis soll dabei so hoch wie möglich sein und so die regionale Wertschöpfung stärken.



Klimaziele: Landkreis München

Reduktion der jährlichen CO₂-Emissionen pro Kopf um 54 Prozent im Jahr 2030 und 78 Prozent im Jahr 2050, verglichen mit dem Stand von 2010. Bis zum Jahr 2016 konnte der Landkreis München den jährlichen Pro-Kopf-Ausstoß bereits auf 9,5 Tonnen CO₂ reduzieren.



Chronik der EA

- 2006 Die Kreistage in Ebersberg und München beschließen unabhängig voneinander eigene Klimaziele, die sich gut ergänzen
- 2014 Gründung der Energieagentur Ebersberg mit 3 Mitarbeitern
- 2016 Verabschiedung der Klimaschutzinitiative 29++ im Landkreis München
- 2017 Durch Einstieg des Landkreises München als zweiter Gesellschafter entwickelt sich die Energieagentur Ebersberg zur Energieagentur Ebersberg-München
- 2020 Die Energieagentur hat 21 Angestellte



Das Energieagentur Team



Hans Gröbmayer
Zimmermeister, Bautechniker
Geschäftsführer
hans.groebmayr@ea-ebe-m.de
08092 330 108



Dr. Willie Stiehler
M.Sc., Dipl.-Ing. (FH)
Geschäftsführer
willie.stiehler@ea-ebe-m.de
08092 330 90 32



Richard Röck
M.Sc.
Mitarbeiter der Geschäftsführung
richard.roeck@ea-ebe-m.de
08092 330 90 31



Angelika Bachmann
Pädagogin, Schulpsychologin
Klimabildung
angelika.bachmann@ea-ebe-m.de
08092 330 90 46



Janina Berberich
Bürokauffrau
Teamsassistentin
janina.berberich@ea-ebe-m.de
08092 330 90 41



Elisabeth Buchmann
M.Sc., Energieberaterin
Energieberaterin
elisabeth.buchmann@ea-ebe-m.de
08092 330 90 51



Maria Burghardt
MBA & Eng.
Wind, Unternehmen
in Elternzeit



Marion Eder
Dipl.-Ing.
Klimabildung
marion.eder@ea-ebe-m.de
08092 330 90 42



Elisabeth Haberthaler
M.Sc., Energieberaterin (HWK)
Energieberaterin, Ladeinfrastruktur
elisabeth.haberthaler@ea-ebe-m.de
08092 330 90 36



Benjamin Hahn
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
benjamin.hahn@ea-ebe-m.de
08092 330 90 45



Lisa Huber
Dipl.-Ing.
Öffentlichkeitsarbeit
lisa.huber@ea-ebe-m.de
08092 330 90 43



Dr. Julia Huber
M.Sc.
Zukunftsfaktie
julia.huber@ea-ebe-m.de
08092 330 90 49



Ruth Jürgensen
M.Sc., Energieberaterin
Energieberaterin, Hybayern
ruth.juergensen@ea-ebe-m.de
08092 330 90 52



Veronika Preißinger
M.Sc., Energieberaterin (HWK)
Energieberaterin, Photovoltaik, Wind
veronika.preisinger@ea-ebe-m.de
08092 330 90 35



Karina Riedl
geprüfte Bilanzbuchhalterin (HWK)
Finanzen, Buchhaltung
karina.riedl@ea-ebe-m.de
08092 330 90 34



Philipp Rinne
M.Sc., Energieberater (HWK)
Energieberater, Finanzen
philipp.rinne@ea-ebe-m.de
08092 330 90 33



Tobias Sassmann
B. Eng.
Energieberater, Photovoltaik
tobias.sassmann@ea-ebe-m.de
08092 330 90 39



Manuela Sergizzarea
Dipl.-Ing.
Unternehmen
manuela.sergizzarea@ea-ebe-m.de
08092 330 90 47



Michael Strunz
Dipl.-Ing. (FH), Energieberater
Energieberater, Unternehmensberatung
michael.strunz@ea-ebe-m.de
08092 330 90 38



Felix Wiesenberger
B.Sc., Berater für Elektromobilität (HWK)
CO₂-Monitoring, Elektromobilität
felix.wiesenberger@ea-ebe-m.de
08092 330 90 37



Bärbel Zankl
Dipl.-Ing. (FH)
Öffentlichkeitsarbeit, LED-Beleuchtung
baerbel.zankl@ea-ebe-m.de
08092 330 90 44



Angebote

Netzwerken | Öffentlichkeitsarbeit | Klimabildung | Beratung | Entwicklung von Energiekonzepten Projektbegleitung
| Kampagnen | Ratgeber



Netzwerken

Wir bringen die Akteure der Region an einen Tisch, vernetzen Unternehmen und helfen beim Aufbau interkommunaler Arbeitskreise.

- Unternehmertreffen
- LED-Arbeitskreis
- Kommunales Energieeffizienznetzwerk
- Runder Tisch Energiewende



Öffentlichkeitsarbeit

Vom Vortragsabend über Informationsstände bis hin zu Großveranstaltungen rund ums Klima: Wir kommen mit unserem Angebot direkt zu den Menschen!



Klimabildung

Nur wer früh die Herausforderung des Klimawandels versteht, kann später nachhaltig leben. Deshalb kooperieren wir mit Kindergärten und Schulen und unterstützen maßgeblich bei der Umweltbildung.

- EbersbergKlimaSchulen
- KlimaKITA-Box
- Energiespardorf



Beratung

Egal ob Bürgerinnen und Bürger, Kommunen oder Unternehmen: Wir beraten neutral, unabhängig und kostengünstig.

- VZ-Beratung
- Energieberatung
- E-Mobilitätsberatung
- Fördermittelberatung



Entwicklung von Energie- konzepten

Energienutzungspläne und Klimaschutzkonzepte sind wichtige Bausteine eines kommunalen Klimaschutzes. Wir helfen Ihnen bei der Erstellung.



Projekt- begleitung

Als verlässlicher Partner begleiten wir Sie im Bereich des kommunalen Energiemanagements und unterstützen Kommunen, die über keinen eigenen Klimaschutzmanager verfügen bei der Projektumsetzung.

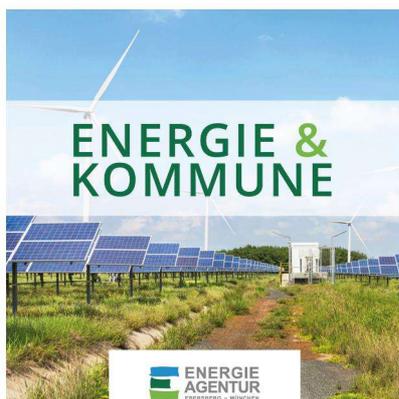


Kampagnen

Nachfragebündelung für
Photovoltaik

Check-dein-Haus

Check-dein-Unternehmen



Ratgeber

Sie wollen weitergehende
Informationen für die Arbeit in
ihrer Kommune?
Hinweise zu einer
klimafreundlichen
Kommunalpolitik und alle
Angebote der Energieagentur
finden Sie in unserem Ratgeber
„Energie & Kommune“.



Gemeinsam für die Energiewende

www.energieagentur-ebe-m.de

Energieagentur Ebersberg-München gemeinnützige GmbH

Kontakt

Dr. Willie Stiehler

Geschäftsführer

Tel.: 08092 / 33 092 – 32

willie.stiehler@ea-ebe-m.de

Energieagentur Ebersberg-München

Eichthalstraße 10 | 85560 Ebersberg

Bahnhofsweg 8 | 82008 Unterhaching



Copyright

**Eine Präsentation der Energieagentur
Ebersberg-München gGmbH**

Fotos: distelAPParath/Pixabay (10), Benjamin
Hahn/Energieagentur (1/2/9/11/12/13/15/18),
Reinhold Pelz (4), Annca Planning/Pixabay (14),
Bärbel Zankl/Energieagentur (16), ZEIT Online (3)





Energiewende 2030

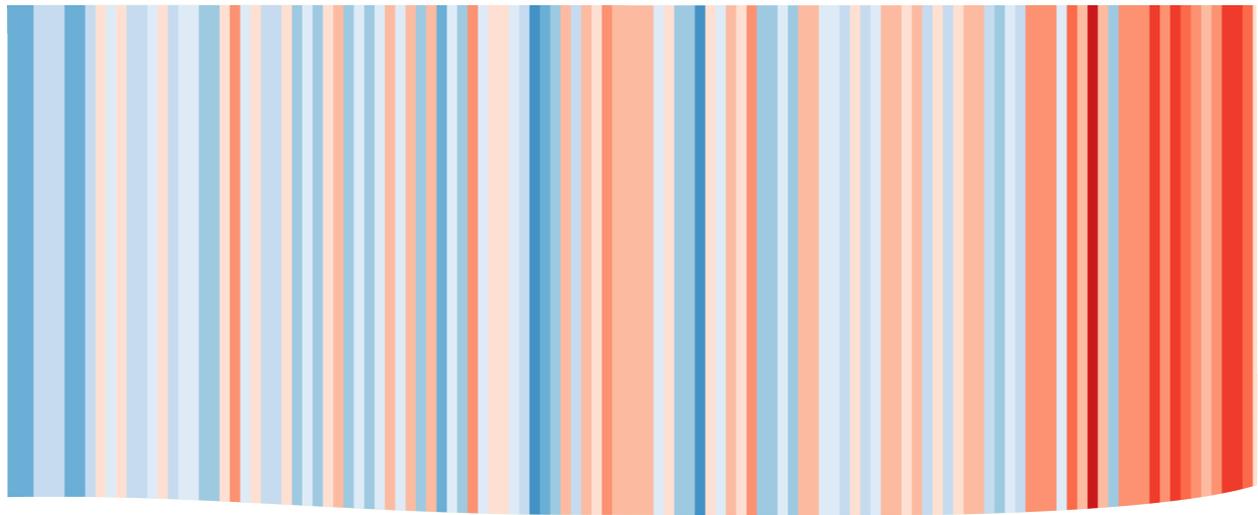
ULV 25. Mai 2020



1. Aktualität des Themas Klimaschutz, Energiewende, Klimafolgen
2. Meilensteinplan
3. CO₂-Bilanzierung aller Landkreisgemeinden

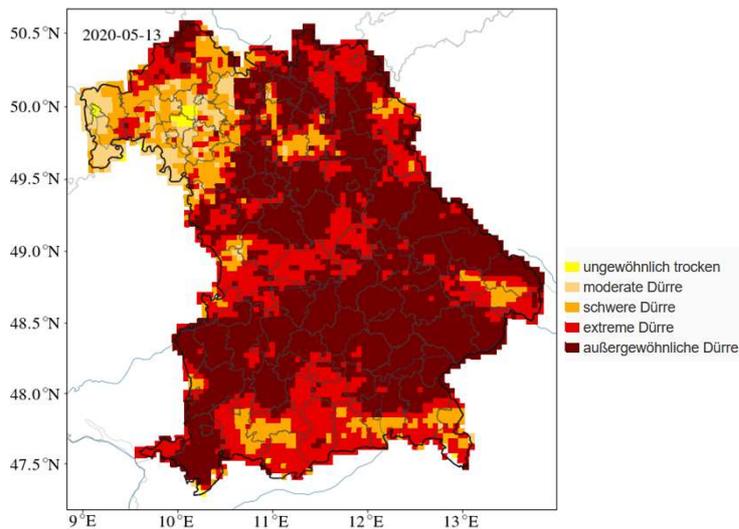
Themen/ Inhalte





Warming Stripes für Ebersberg

Abweichungen der Jahresdurchschnittstemperatur vom langjährigen Mittelwert von 1881 bis 2019: zu kühle Jahre sind blau, zu warme Jahre rot. Nach der Idee von Klimawissenschaftler Ed Hawkins.

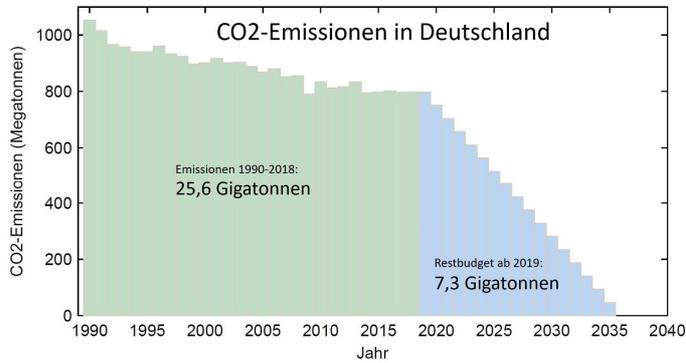


**ENERGIE
AGENTUR**
EBERSBERG - MÜNCHEN

UFZ-Dürremonitor/ Helmholtz-Zentrum für
Umweltforschung.

Spürbarer Klimawandel

Dürre im Gesamtboden:
Betrachtet man den Boden bis
zu einer Tiefe von 1,80 Meter,
dann zeigt sich auch im Mai
2020 ein ausgeprägtes und
alarmierendes Bild einer Dürre.



CO₂-Budget

Wir müssen die Klimaziele erreichen und dürfen deshalb nur noch eine bestimmte Menge an CO₂ ausstoßen. Diese liegt bei rund 7,3 Gigatonnen.

Grafik: Prof. Stefan Rahmstorf, Creative Commons BY-SA 4.0



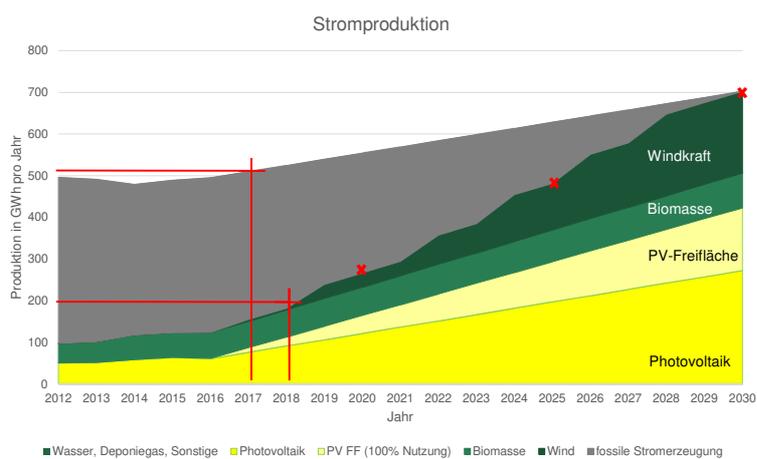
Energiewende 2030

Der Landkreis Ebersberg hat sich im Jahr 2006 zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 frei von fossilen und anderen endlichen Energieträgern zu sein. Dieser Beschluss wurde 2015 noch einmal bekräftigt.

1. Aktualität des Themas Klimaschutz, Energiewende, Klimafolgen
2. **Meilensteinplan**
3. CO₂-Bilanzierung aller Landkreisgemeinden

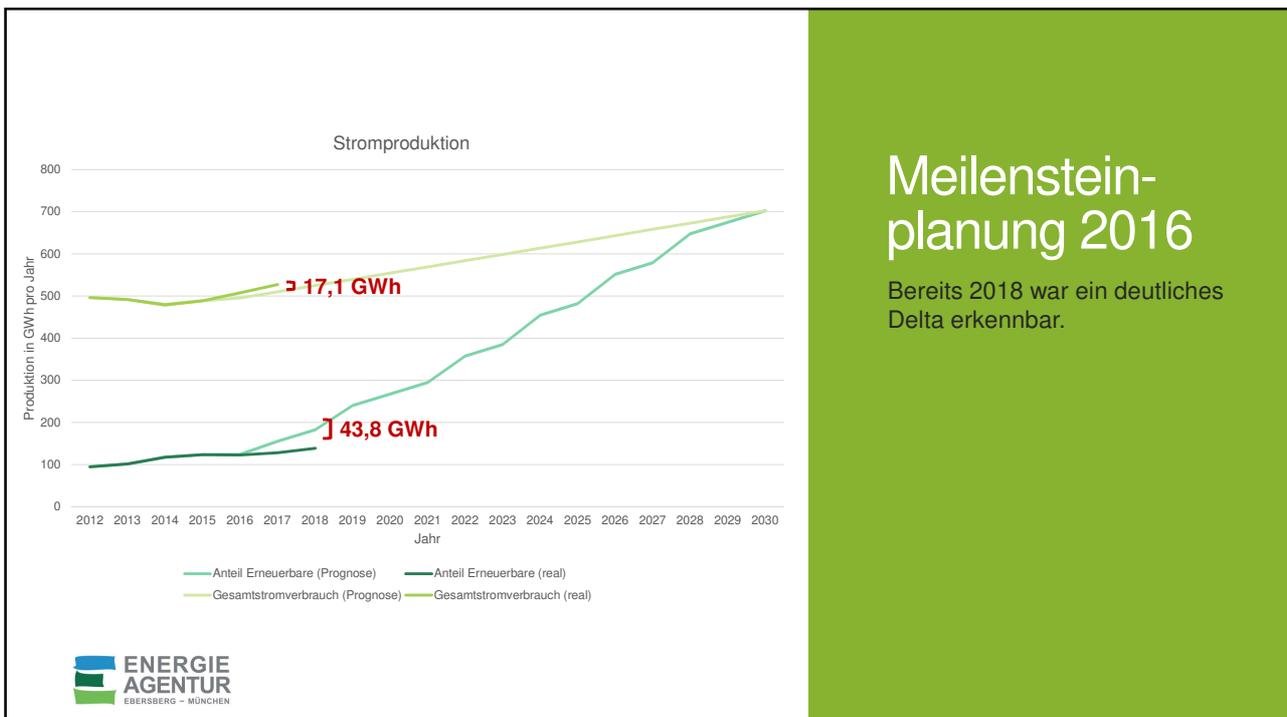
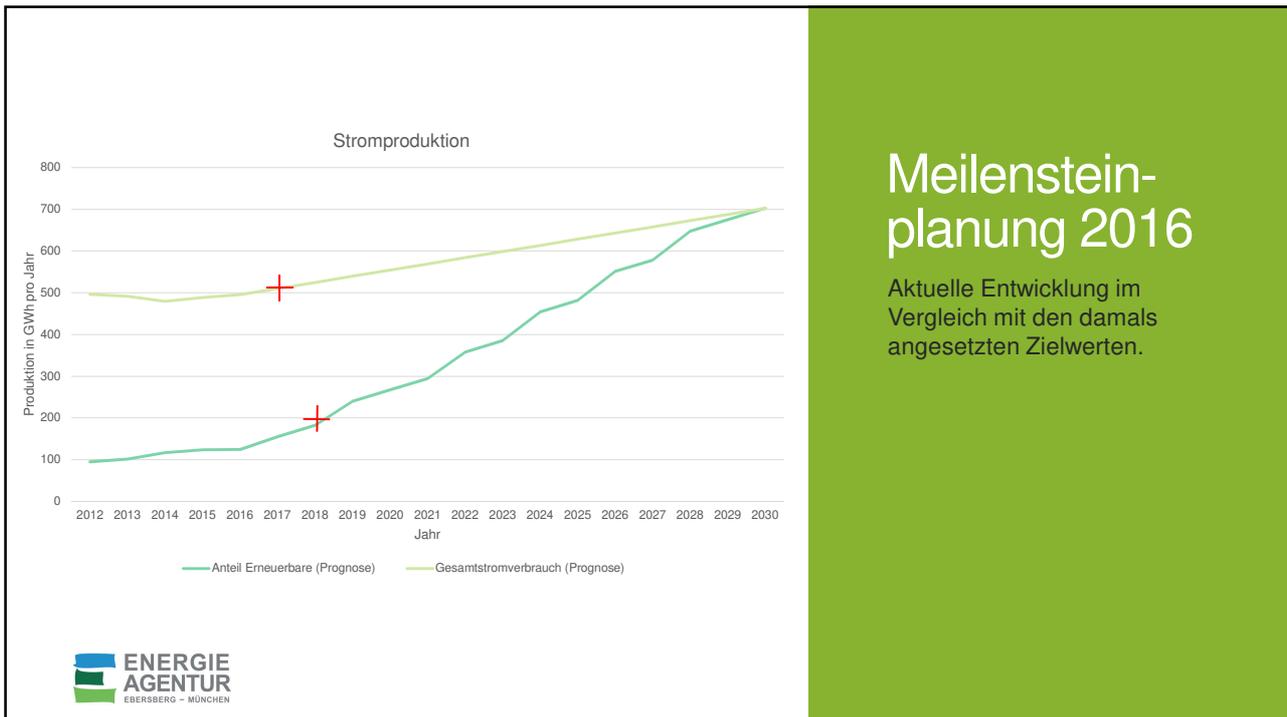


Themen/ Inhalte



Meilenstein- planung 2016

Aktuelle Entwicklung im Vergleich mit den damals angesetzten Zielwerten.





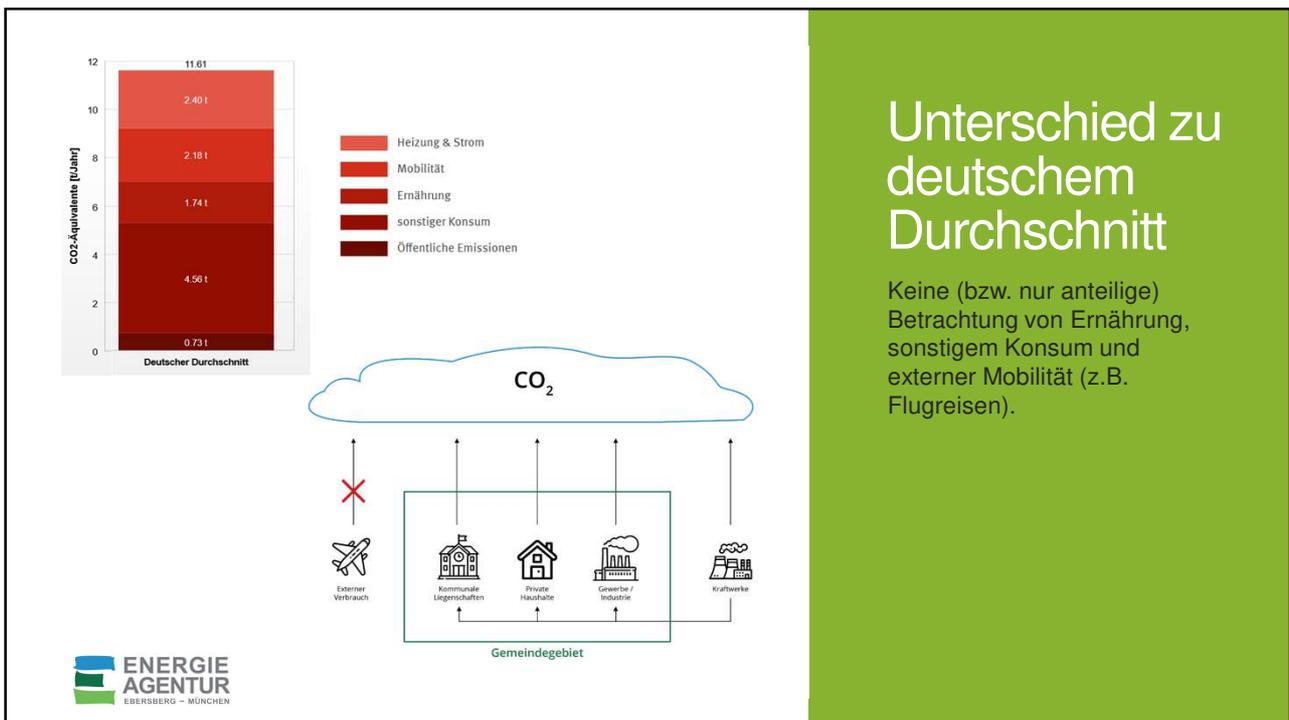
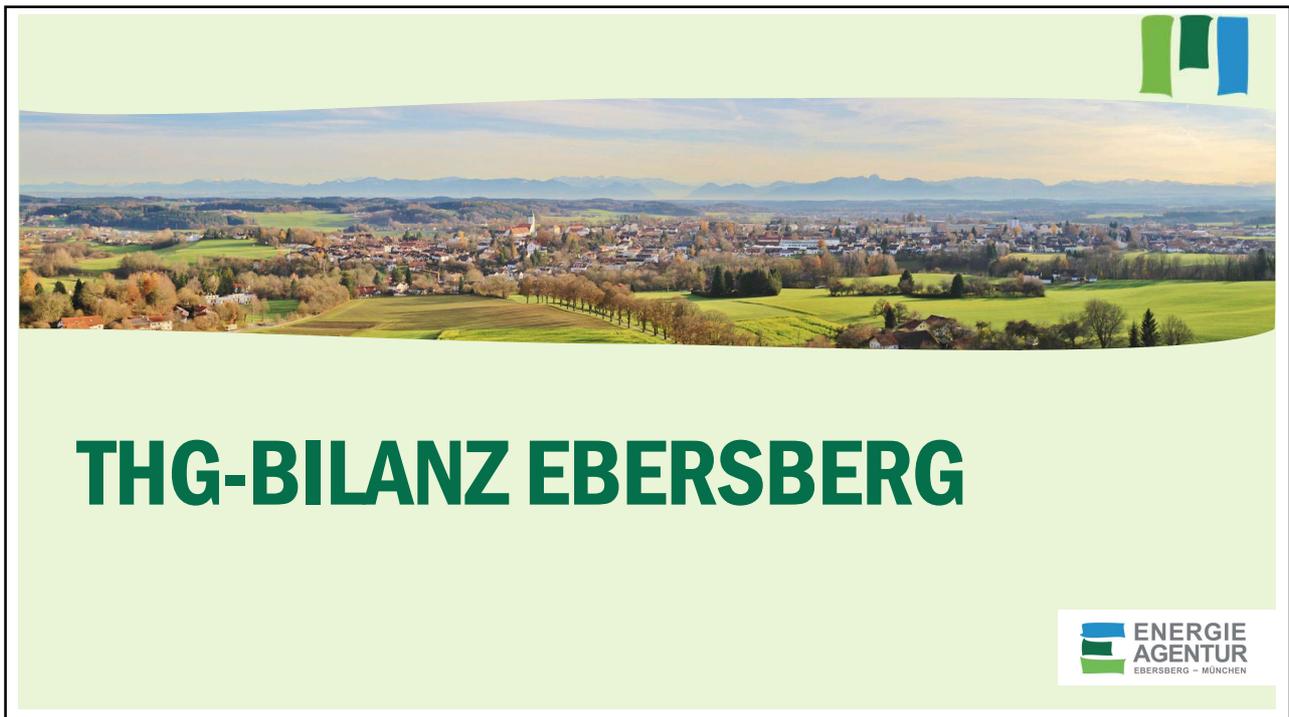
Meilenstein- planung 2016

Das Delta entspricht etwa 5
modernen Schwachwind-
anlagen oder rund 5.000
Photovoltaikanlagen mit 10
kWp

1. Aktualität des Themas Klimaschutz, Energiewende, Klimafolgen
2. Meilensteinplan
3. CO₂-Bilanzierung aller Landkreisgemeinden



Themen/ Inhalte



Methodik des THG-Berichts

- Verbrauchsbasierte CO₂-Territorialbilanz nach BSKO-Methode
- Darstellung der kommunaler Aktivitäten im Bereich Energiewende
- Bilanzierung von 2016 aufgrund Verzögerung bei Datenbereitstellung
- Keine Darstellung individueller Reisen und Konsumverhalten
- Keine vollständige Bilanzierung sämtlicher Emissionen und Verbräuche aller Landkreisbewohner*innen



LANDKREIS EBERSBERG

Allgemeine Daten (2016)		
Einwohner	139.016	Ew.
Fläche	54.940	ha
Einwohner/Fläche	2,5	Ew./ha
Zugel, Fahrzeuge	96.481	Fzg.
Zugel, Fahrzeuge/Einwohner	0,7	Fzg./Ew.
E-Fahrzeuge (rein elektrisch)	64	E-Fzg.
E-Fahrzeuge (rein elektrisch)/Zugel. Fahrzeuge	0,07	%
Sonstige Fzg. (Hybrid, Gas, Brennstoffzelle)	392	Fzg.

THG-Emissionen (Ökostrom nicht berücksichtigt)	2012	2014	2016
Pro Einwohner in t/Jahr	7,56 t	6,89 t	6,94 t
Private Haushalte	2,12 t	1,84 t	1,79 t
Gewerbe/Industrie	2,75 t	2,38 t	2,45 t
Kommunale Liegenschaften	0,05 t	0,05 t	0,05 t
Verkehr	2,64 t	2,62 t	2,65 t

14,6%

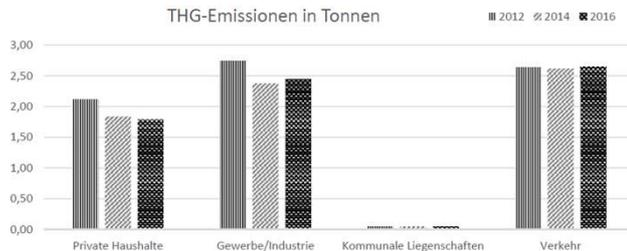
Anteil EE am
Endenergieverbrauch



Ergebnis für den Landkreis

Landkreis unter dem deutschen
Durchschnitt von 15,1 %
Erneuerbaren am
Endenergieverbrauch.

THG-Emissionen in Tonnen

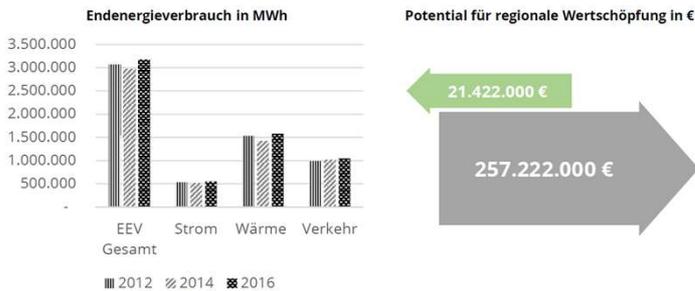


Energiekennzahlen			
Endenergieverbrauch (EEV) in MWh	2012	2014	2016
Gesamt	3.065.297	2.967.583	3.175.768
EEV private Haushalte	988.404	917.582	1.000.097
EEV Gewerbe/Industrie	1.019.853	964.027	1.062.788
EEV kommunale Einrichtungen	18.558	22.653	25.383
EEV Verkehr	1.038.502	1.063.320	1.087.501
Anteil Erneuerbare Energien	352.795	387.606	463.396
Anteil Erneuerbare Energien in %	12%	13%	15%
Stromverbrauch in MWh	2012	2014	2016
Gesamt	533.781	521.003	550.105
Strom private Haushalte	181.323	179.857	173.119
Strom Gewerbe/Industrie	303.222	291.172	325.940
Strom kommunale Einrichtungen	6.428	8.794	8.877
Strom Verkehr (Straße und Schiene)	42.809	41.180	42.169
Anteil Erneuerbare Energien	103.503	129.435	138.279
Anteil Erneuerbare Energien in %	19%	25%	25%
Heizwärmeverbrauch in MWh	2012	2014	2016
Gesamt	1.535.823	1.424.440	1.580.331
Heizwärme private Haushalte	807.082	737.725	826.977
Heizwärme Gewerbe/Industrie	716.631	672.856	736.848
Heizwärme kommunaler Einrichtungen	12.110	13.859	16.506
Anteil Erneuerbare Energien	249.293	258.171	325.117
Anteil Erneuerbare Energien in %	16%	18%	21%

Ergebnis für den Landkreis

Fortschritt im Bereich der Erneuerbaren – aber viel zu langsam!

Potential für regionale Wertschöpfung in Euro (2016)	
Abgeflossene Mittel durch Einkauf von Energie von außerhalb des Landkreises	257.222.000 €
Wert der in der Kommune erzeugten und genutzten Erneuerbaren Energien	21.422.000 €



Ergebnis für den Landkreis

Steigender Energieverbrauch in allen Sektoren.

Potential für regionale Wertschöpfung in €

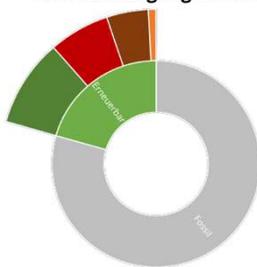


Ergebnis für den Landkreis

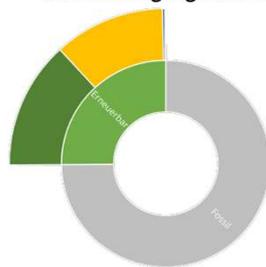
Riesiges Potential für regionale Wertschöpfung für den Landkreis.

Ausschöpfung dieses Potentials ist es Wert!

Wärmeerzeugung 2016 in %



Stromerzeugung 2016 in %



Ergebnis für den Landkreis

- 20,6 % erneuerbare Wärme
- 25,1 % erneuerbarer Strom

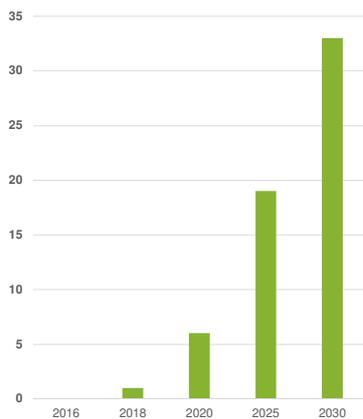


**ENERGIE
AGENTUR**
EBERSBERG - MÜNCHEN

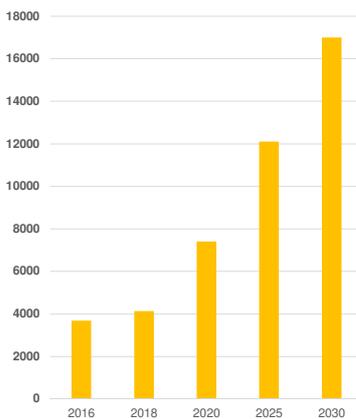
Was muss passieren?

Energie einsparen bei gleichzeitigem, rasantem Ausbau der Erneuerbaren Energien im gesamten Landkreis!

Windkraftanlagen (Anzahl)



PV-Dachanlagen (Anzahl)



**ENERGIE
AGENTUR**
EBERSBERG - MÜNCHEN

Was muss passieren?

Massiver Ausbau von Windkraft- und PV-Anlagen im gesamten Landkreis!

Ja, aber ...



Warum sind wir zu langsam?

Änderung der Einstellung: Von der Problemorientierung zur Lösungsorientierung!



Zeit zu handeln!

www.energieagentur-ebe-m.de

Energieagentur Ebersberg-München gemeinnützige GmbH

Copyright

Eine Präsentation der Energieagentur Ebersberg-München gGmbH

Fotos: AdobeStock/blueDesign (15),
AdobeStock/inacio_pires (8), AdobeStock/lily (34),
AdobeStock/NewAfrica (31),
AdobeStock/smallcreative (31), Energieagentur
Ebersberg-München (3, 31), Gemeinde Pliening
(31), Hans Gröbmayer (14), Benjamin Hahn (1, 12,
24, 31), MVG/Stadtwerke München (31), Reinhold
Pelz (17, 31), Pixabay (16), Christiane Siegert (31),
UFZ-Dürremonitor/ Helmholtz-Zentrum für
Umweltforschung (6), Michael Volt (31), ZEIT Online
(5)

Stand: 18.03.2020



Kontakt

Energieagentur Ebersberg-München

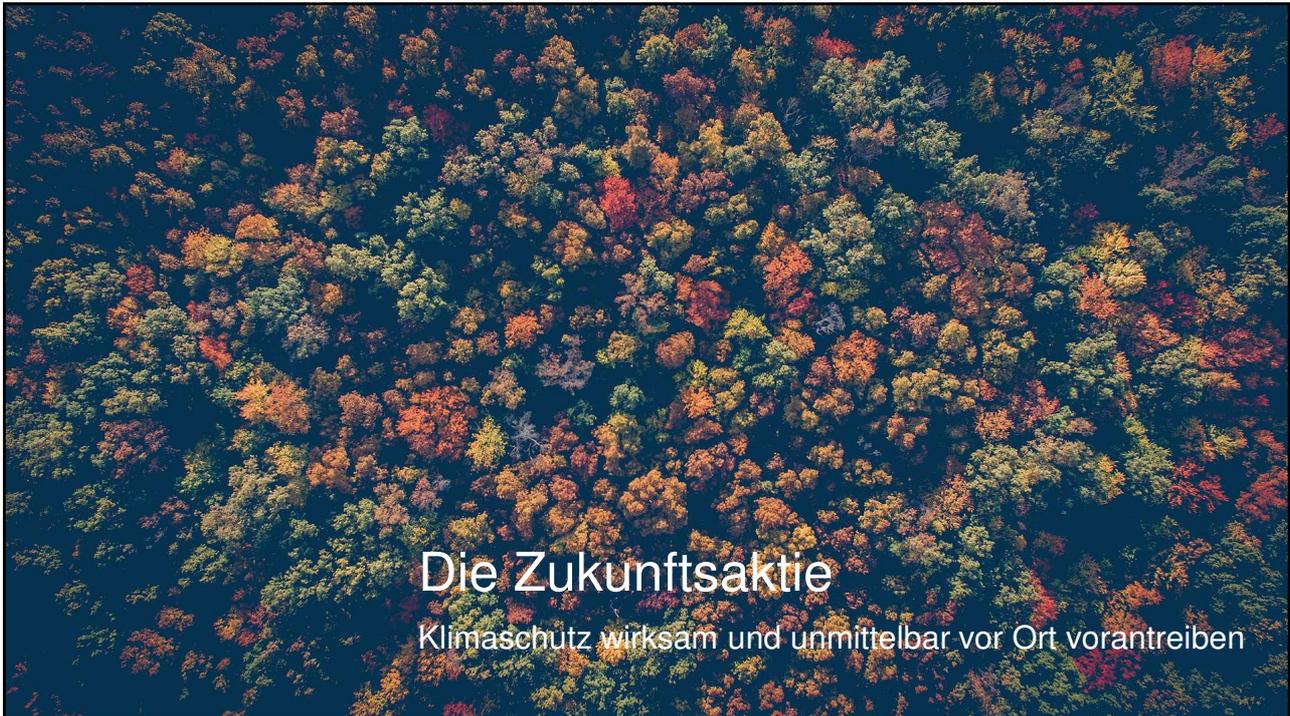
Eichthalstraße 10 | 85560 Ebersberg

Bahnhofsweg 8 | 82008 Unterhaching

Tel.: 08092 3309030

Mail: energieagentur@ea-ebe-m.de

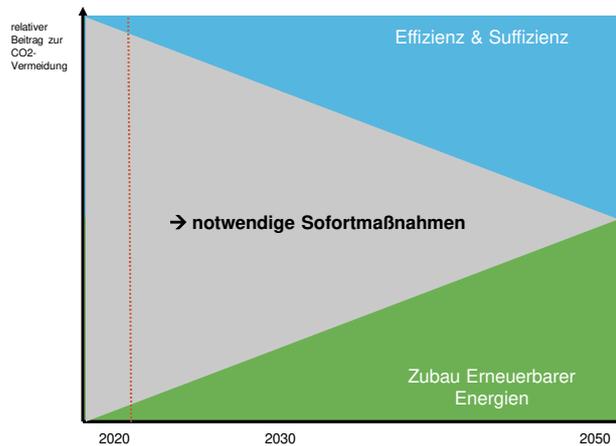




Hintergrund: CO₂-Ziel der Klima- und Energieinitiative 29++ des Landkreises München

Gemeinsame Erklärung des Landkreises München und seiner Städte und Gemeinden zur **Reduktion der jährlichen pro-Kopf-Emissionen im Landkreis München um 54% auf 6 Tonnen CO₂ bis zum Jahr 2030** (Basisjahr 2010: 13 Tonnen CO₂).

CO₂-Vermeidungsszenario



Die Zukunftsaktie

Mit dem Förderinstrument „Zukunftsaktie“ gibt das Landratsamt München **ab dem Jahr 2021** jedem Bürger und jeder Bürgerin, aber auch Unternehmen, öffentlichen Institutionen und Kommunen, die Möglichkeit, **Klimaschutz durch das Crowdfunding von Klimaschutzprojekten voranzutreiben**.

Die Zukunftsaktie besteht aus zwei Komponenten:

Klimaschutzprojekte im eigenen Landkreis

- Finanzierung von schnell umsetzbaren und nachweislich wirksamen Klimaschutzprojekten im eigenen Landkreis
- Crowdfunding-Mechanismus: Jede/r Käufer/in kann gezielt entscheiden, welches Projekt unterstützt werden soll

Klimaschutz vor der eigenen Haustüre

Klimaschutzprojekte in Entwicklungs- & Schwellenländern

- Finanzierung von zertifizierten Klimaschutzprojekten in Entwicklungs- und Schwellenländern mit nachgewiesener CO₂-Bindung bzw. Einsparung
- Kauf von CO₂-Zertifikaten am freiwilligen Markt

Speicherung bzw. Einsparung von mindestens einer Tonne CO₂ je gekaufter Zukunftsaktie

Die Zukunftsaktie

Eine Zukunftsaktie kann für **10 Euro erworben werden** und ist mit dem Wert von **mindestens einer Tonne CO₂ hinterlegt**. Jeder Käufer kann entscheiden, in welcher Höhe der persönliche CO₂-Fußabdruck / der Corporate Carbon Footprint (CCF), bzw. die nicht vermeidbaren CO₂-Emissionen durch die Finanzierung von Klimaschutzprojekten ausgeglichen werden soll.



Landratsamt München | Zukunftsaktie

Klimaschutzprojekte im eigenen Landkreis

Förderung lokal klimawirksamer Maßnahmen über ein Spenden-Crowdfunding

- Finanzierung von schnell umsetzbaren und nachweislich wirksamen Klimaschutzprojekten im **eigenen Landkreis**
- **Spenden-Crowdfunding**: Jede*r Käufer*in kann gezielt entscheiden, welches Projekt unterstützt werden soll
- Die Projekte decken **verschiedene Bereiche** ab: Energie, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Mobilität
- Für **unterschiedliche Zielgruppen**: Vereine, öffentliche Einrichtungen, Landwirtschaft, Private, Industrie, etc.
- Die Projekte erfüllen **festgelegte Kriterien**, anhand derer sie bewertet werden: Direkte Klimawirksamkeit, hohe Klimaschutzeffizienz, finanzielle Zusatzlichkeit, Skalierbar, Co-Benefits etc.

Landratsamt München | Zukunftsaktie

Klimaschutzprojekte im eigenen Landkreis

Jede/r Käufer/in entscheidet direkt beim Kauf der Zukunftsaktie, welches Projekt unterstützt werden soll.



Fassadenbegrünung für den Zauberwürfel in Ebersberg
Crowdfunding Ziel: 20.000 EUR
Es fehlen noch: 9.300 EUR

Landratsamt München | Zukunftsaktie



Klimawaldförderung für Forstwirt Maier
Crowdfunding Ziel: 5.000 EUR
Es fehlen noch: 600 EUR



Ökostromprämie für 100 Haushalte
Crowdfunding Ziel: 10.000 EUR
Es fehlen noch: 150 EUR



Humusaufbau bei Landwirt Kneissl
Crowdfunding Ziel: 7.000 EUR
Es fehlen noch: 5.900 EUR

Klimaschutzprojekte in Entwicklungs- & Schwellenländern

Kauf von CO₂-Zertifikaten am freiwilligen Markt.

- Investieren in **zertifizierte Klimaschutzprojekte in Entwicklungs- und Schwellenländern** (z.B. Gold Standard).
- Projekte, die ohne diese finanzielle Unterstützung durch den Zertifikateverkauf nicht realisiert werden können. = **Prinzip der Zusatzlichkeit**
- Unabhängige Organisationen **kontrollieren und verifizieren die Höhe der CO₂-Einsparungen**.
- THG-Einsparungen werden in Form von **verifizierten Emissionsminderungen bzw. CO₂-Zertifikate am freiwilligen Markt** verkauft, um das Projekt zu finanzieren
- Kein Weiterverkauf: die Zertifikate werden **gelöscht bzw. stillgelegt**.

Speicherung bzw. Einsparung von einer Tonne CO₂ je gekaufter Zukunftsaktie



**ENERGIE
AGENTUR**
EBERSBERG – MÜNCHEN



29++
Klima.Energie.Initiative.



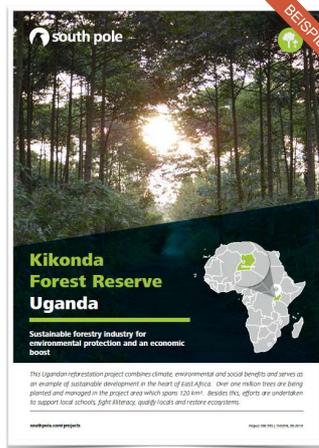
Landkreis München

Globale Klimaschutzprojekte



Sichere Wasserversorgung in lokalen Gemeinschaften Ruanda

Klimaschutz beginnt mit sauberem Wasser



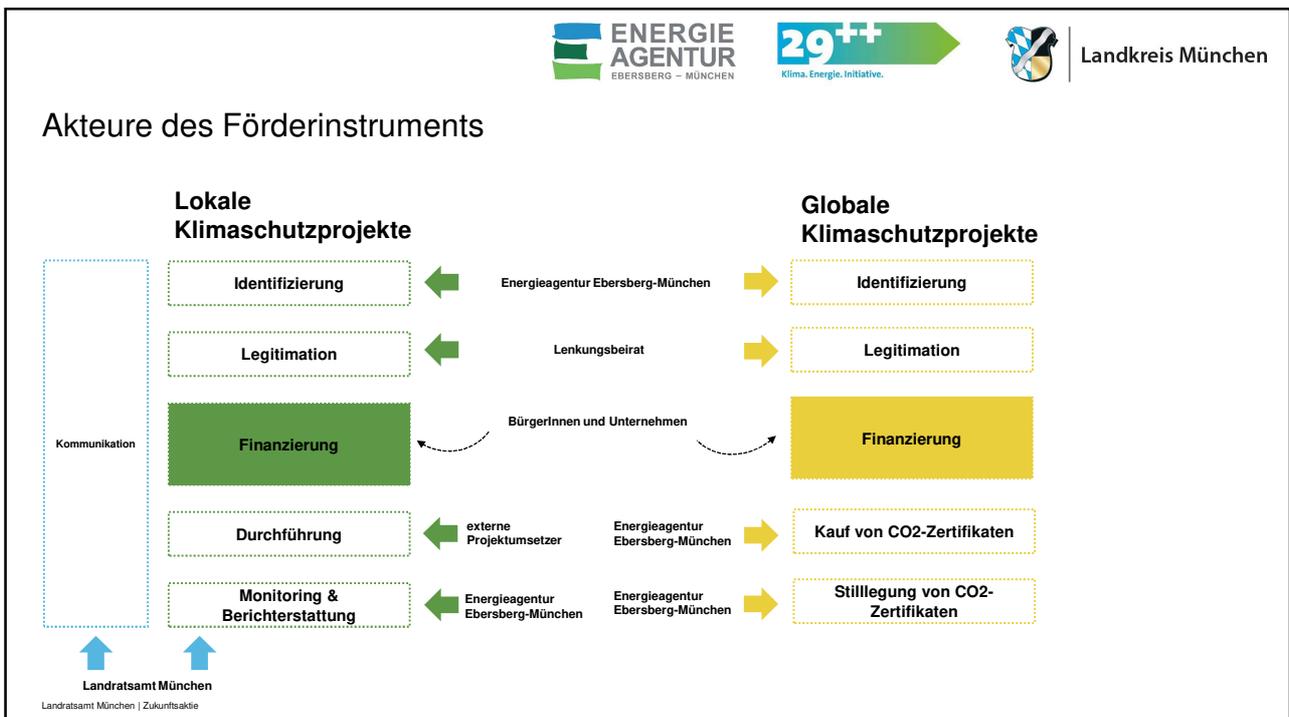
Kikonda Forest Reserve Uganda

Sustainable forestry industry for environmental protection and an economic boost



Infravest Fongwei Wind Taiwan

Harvesting wind power to provide communities with renewable energy



Lenkungsbeirat der Zukunftsaktie

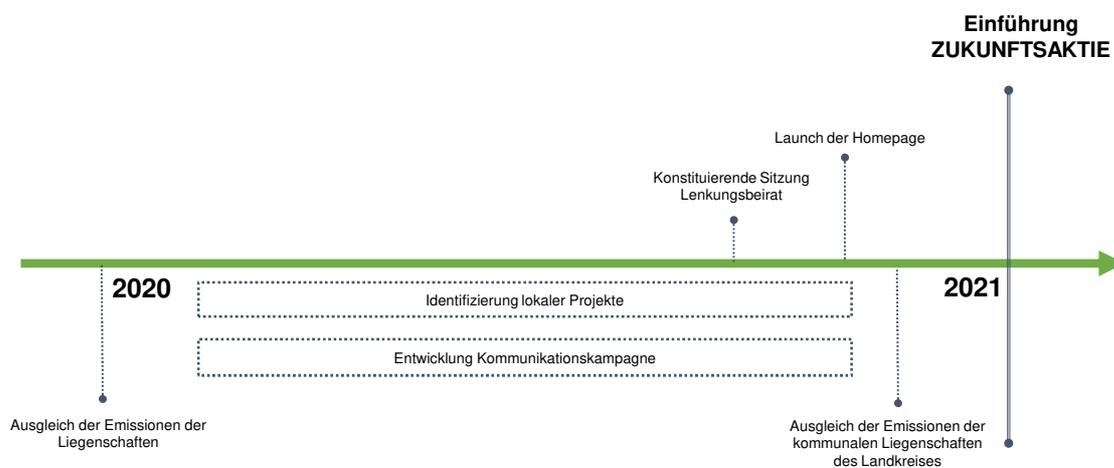
Bei die Ausgestaltung des Förderinstruments sollen die **zentralen Akteure und Interessengruppen im Klimaschutzbereich aus der Region mit einbezogen werden**. Ein Lenkungsbeirat soll **die grundsätzlichen Weichen für die Ausgestaltung** der Zukunftsaktie stellen, **beratend tätig sein** und über die **lokalen und globalen Klimaschutzprojekte entscheiden**.

Der Lenkungsbeirat als neunköpfiges Gremium



Landratsamt München | Zukunftsaktie

Nächste Schritte bis zur Einführung 2021

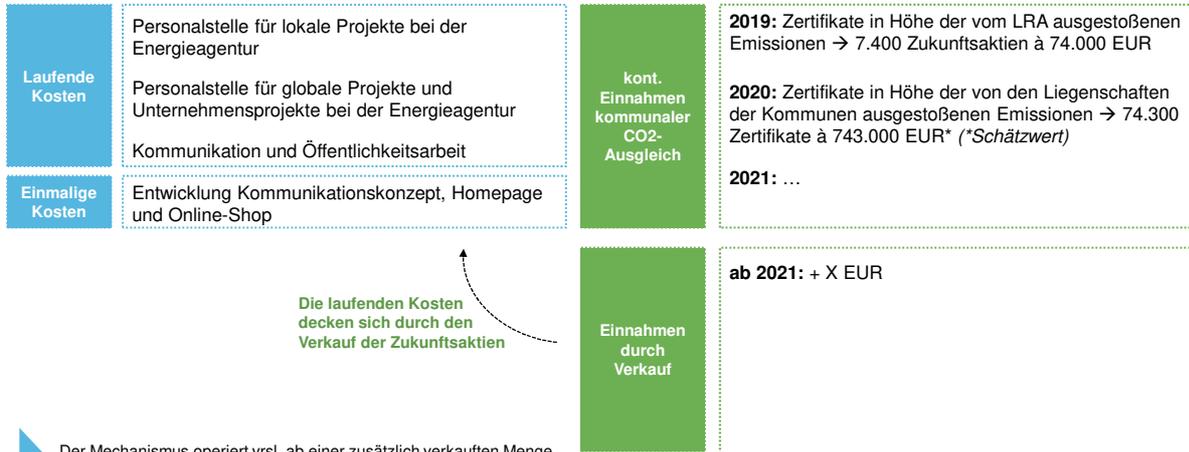


Landratsamt München | Zukunftsaktie



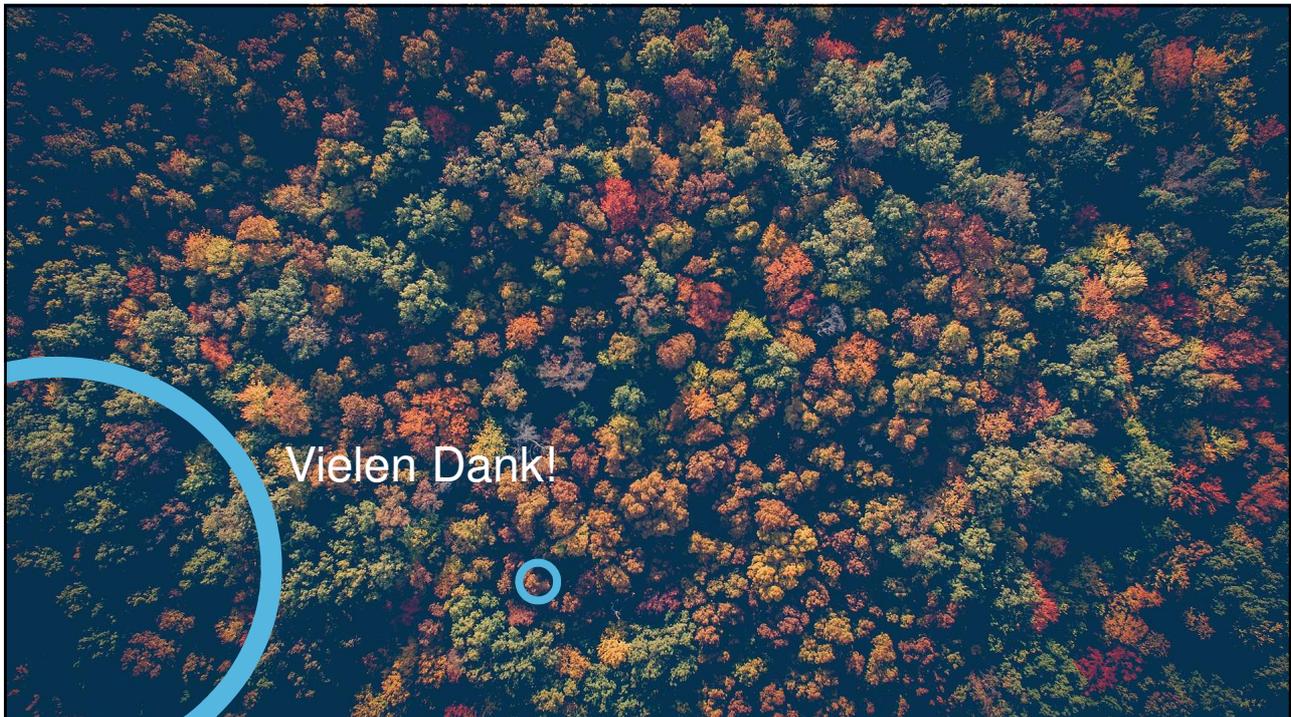
Landkreis München

Kostenkalkulation Landkreis München



Der Mechanismus operiert vrsl. ab einer zusätzlich verkauften Menge von ca. 60.000 Zukunftsaktien kostendeckend

Landratsamt München | Zukunftsaktie



Vielen Dank!

Tischvorlage zu Top 5



Waltraud Gruber, Bahnhofstr. 51, 85617 Aßling

An
Herrn Landrat
Robert Niedergesäß
Eichthalstr. 5
85560 Ebersberg

Aßling, den 23.5.20

**Änderungsantrag zum Beschlussvorschlag der ULV-Sitzung am 25.5.20 zu TOP Ö 5
"Zukunftsaktie"; Einführung des Projektes zur Kompensation von CO₂-Emissionen:**

Dem ULV-Ausschuss wird folgender Beschluss vorgeschlagen:

[Einfügung als neuer Punkt 1]

Der Landkreis hält fest an seinen „Eckpunkten zur Energiewende 2030“ und dem zur Umsetzung beschlossenen „Meilensteinplan“. Zur Minderung der klimaschädlichen Gase liegt der Fokus im Landkreis Ebersberg bei Effizienzmaßnahmen, dem Zubau erneuerbarer Energien sowie der Bewusstseinsbildung. Ein CO₂- Ausgleich kann diese Maßnahmen nicht ersetzen.

1. Das Projekt Zukunftsaktie für einen „~~Klimaneutralen~~ Klimafreundlichen Landkreises Ebersberg“ wird beschlossen. Die Verwaltung wird beauftragt, alle notwendigen Schritte zu ergreifen (Beauftragung Energieagentur Ebersberg-München, Akquise Partner für lokale Projekte, Beauftragung Öffentlichkeitsarbeit), um die „Zukunftsaktie des Landkreises Ebersberg“ einzuführen. Dabei soll der Startpreis für die vorgestellte Aktie 10,00 € / Jahr betragen. Der Preis wird jährlich evaluiert.

2. Ab dem Jahr 2020 werden die Emissionen der Landkreisverwaltung und seiner Liegenschaften ~~kommunalen Emissionen des Landratsamts~~ durch den Kauf von „Zukunftsaktien“ ausgeglichen. Das Landratsamt Ebersberg mit seinen Liegenschaften wird somit eines der ersten rechnerisch klimaneutralen Landratsämter Deutschlands.

3. Das Gremium beauftragt die Verwaltung, mit den Städten und Gemeinden des Landkreises darüber zu beraten, ob beginnend ab dem Jahr 2021 die gesamten ~~kommunalen~~ Emissionen der Verwaltungen und Liegenschaften der Kommunen im Landkreis Ebersberg durch den Kauf von „Zukunftsaktien“ ausgeglichen werden könnten bzw. ob einzelne Gemeinden sich dem Projekt schrittweise anschließen wollen. Die Kommunen im

~~Landkreis Ebersberg~~ ~~er Landkreis würde sich somit klimaneutral stellen und nimmt~~
~~übernehmen~~ damit eine ~~absolute~~-Vorreiterrolle in Deutschland ein.

4. Die Energieagentur wird beauftragt, mit den gewonnenen Geldern kurzfristig vornehmlich regionale Projekte mit unmittelbarer, messbarer Klimawirksamkeit anzustoßen. Dem ULV-Ausschuss wird regelmäßig über die Projektauswahl berichtet.

5. Das für die konkrete Projektauswahl zuständige Gremium ist der für die Umsetzung des European Energy Award gegründete Beirat im Rahmen der Klimaschutzregion. Dem ULV-Ausschuss wird regelmäßig über die Projektauswahl berichtet.

[Ggf. streichen & ersetzen - bitte im ULV diskutieren: Ist dieser Beirat geeignet? Bezieht sich diese Projektauswahl auf die regionalen oder auf die globalen Projekte? In ersterem Fall: Direkte Beteiligung der von den Bürger*innen gewählten Politiker*innen bei der Projektauswahl, z.B. der Aufsichtsrat der Energieagentur oder von den Fraktionen entsendete ULV-Kreisrät*innen]

6. Ziel des Landkreises ist eine möglichst rasche Ausgabe der beschlossenen Zukunftsaktie sowie eine möglichst rasche Aufnahme der konkreten operativen Arbeit im Rahmen des genehmigten Haushalts.

Begründung:

Insbesondere die Bezeichnung „klimaneutraler Landkreis“ ist falsch. Denn es sollen lediglich die Emissionen der Verwaltung ausgeglichen werden. Weitere Begründungen erfolgen mündlich im Ausschuss.

Waltraud Gruber
Fraktionssprecherin

Ilke Ackstaller, Niklas Fent, Antonia Schüller, Thomas von Sarnowski
Mitglieder ULV-Ausschuss



19.05.2020

Projektkonsortium HyBayern

Hyperformer H₂ Modellregion HyBayern

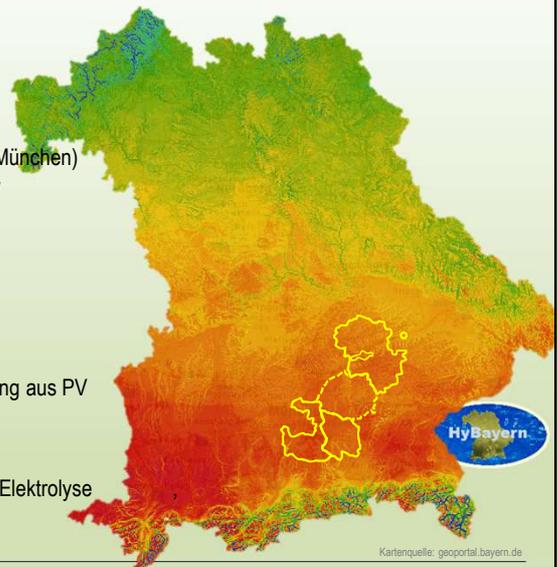
Grüne Wasserstoffmodellregion der Landkreise Landshut, Ebersberg, München,
Vorstellung Investitionsplan

Projekt H₂ Modellregion „HyBayern“ Landshut – Ebersberg - München

vertraulich

Grüner Wasserstoff für emissionsfreie Mobilität in der Metropolregion München

- **Grüner Wasserstoff: ~430 t pro Jahr** (LK Freising / LK Landshut)
 - aus Grünstrom: Wasserkraft, PV- und Windstrom
 - Megawatt-Elektrolyse für grünen Wasserstoff in Bayern
 - Wasserstofflieferung an Tankstellen in der gesamten Region
- **H₂ Tankstellen für Busse und Pkw** (LK Landshut, LK Ebersberg, LK München)
 - 3 öffentliche kombinierte 35/70 MPa Tankstellen für Busse, Lkw und Pkw
- **Brennstoffzellenfahrzeuge: 35 Busse und 31 Pkw**
(Stadt und LK Landshut, LK Ebersberg, LK München)
 - Regionalbusse
 - Fuhrpark Pkw für lokale Unternehmen und Flotten
- **Dezentrales Wasserstoff-Autohaus** (LK Landshut)
 - emissionsfreies Autohaus mit Betriebshoftankstelle, Wasserstoffherstellung aus PV und Anlieferung grünen Wasserstoffs aus der regionalen Elektrolyse
- **Dezentrale Wasserstoff Tankstelle** (LK München / LK Landshut)
 - H2Here Solarhaussystem: Integrierte Wasserstoffherzeugung aus PV mit Elektrolyse Speicher und Betankungsoption für 3-5 Brennstoffzellenfahrzeuge in der dezentralen Solarhaussiedlung



Kartenquelle: geoportal.bayern.de

⇒ **4500 t CO₂-Einsparung im Jahr in der Region**

⇒ **neue Geschäftsmodelle und Arbeitsplätze in der Wasserstoffmodellregion „HyBayern“**

19.05.2020

HyPerformer Projekt HyBayern der Landkreise Landshut, Ebersberg und München

Seite 2

Projekt H₂ Modellregion „HyBayern“ Landshut – Ebersberg - München

Perspektive: Wasserstoff Technologie-Anwenderzentrum WTAZ zur Beschleunigung des Markteintritts von Wasserstofftechnik aus Deutschland

„Das WTAZ bietet als weltweit einzige Wasserstoff-Einrichtung die **durchgängige Unterstützung** von

Leistungsspektrum
➤ Testzentrum Wasserstoff für Brennstoffzellenantriebe und -komponenten, Speichertechnik und Betankungstechnik (GH ₂ und LH ₂) für die Automobilindustrie, Zulieferindustrie, KMU und Startups, universitäre Einrichtungen, Wasserstoff-erzeugungsanlagen für dezentrale Anwendungen, materialtechnische Labore
➤ Prototypenbau für Brennstoffzellenantriebs- und Betankungskomponenten
➤ Musterbau und Applikationszentrum für Brennstoffzellenantriebe und -fahrzeuge, z.B. für PKW, LKW, Busse, Schiffe, Sonderfahrzeuge, VTols; für Wasserstoffspeicher (inkl. neue Speicherverfahren) und Wasserstoffbetankungsanlagen, Wasserstoff-erzeugungsanlagen für dezentrale Anwendungen
➤ Entwicklungszentrum mit Angebot für unternehmensnahe Entwicklungsdienstleistungen zu Wasserstofftechnik für die Industrie im In- und Ausland
➤ Startup Zentrum Wasserstoff – Vermietung von Büros und Laborflächen mit direkter Anbindung an Prototypenbau, Musterbau und Testzentrum
➤ Technikhub Wasserstoff Deutschland für internationale Industriekooperationen (z.B. mit China, USA, Japan, Korea)
➤ Wasserstoff Sicherheitszentrum Deutschland - Leitstelle und Expertenteam Wasserstoffsicherheit mit Schwerpunkt Validierung
➤ Kompetenzzentrum Standardisierung – Schwerpunkt Entwicklung / Validierung Betankungsprotokolle, Betankungstestumgebung, Wasserstoffeinheit und -sicherheit
➤ Transferzentrum für anwendungsnahe Forschung, Labore der TU München

Konzeptentwicklung
Prototypenbau
Integration & Applikation
Validierung / Prüfung
Zertifizierung

Deutsches Technologie-Anwenderzentrum Wasserstoff		
Technikhub Wasserstoff / Zentrum für internationale Zusammenarbeit Internationale Projekte und Zusammenarbeit mit China, Japan, Korea, ggf. USA zu Validierung, Zertifizierung, Standardisierung		
Kompetenzzentrum Standardisierung Entwicklung / Validierung von Standards zur Fahrzeug- und Betankungstechnik, Kraftstoffqualität, Sicherheit		
Entwicklungs- und Startup-Zentrum Ingenieurdienstleistungszentrum, temporäre und permanente Büroflächen mit IT Ausrüstung, Labore, ggf. Hochschul- und Institutsbereich		
Musterbau Brennstoffzellenantriebe und -fahrzeuge	Prototypenbau Brennstoffzellenantriebs- und Betankungskomponenten	
Test- und Zertifizierungszentrum Wasserstoffantriebe und Betankung für Antriebskomponenten, Antriebe, Betankungstechnik		
Transferzentrum anwendungsnahe Forschung, Wissenschaft und Lehre		
Wasserstofftankstelle Versuchs- und Demotankstelle, für GH ₂ , LH ₂ , CO ₂	Wasserstoff Sicherheitszentrum Leitstelle H ₂ Sicherheit in D	Wasserstoffversorgung Elektrolyseur und Verflüssiger, Druckzerlegung
Testeinrichtungen Komponenten-, Antriebs-, Fahrzeug-Prüfstände, Tanktestumgebung, Betankungstestumgebung, Hochdruck- und Kryolabor, Kleinerelektrolyseurprüfstände, Chemielabor, mechanische & elektrische Werkstatt		

mit dem Ziel einer schnellen Qualifizierung von Wasserstofftechnik aus Deutschland
für die weltweite Vermarktung

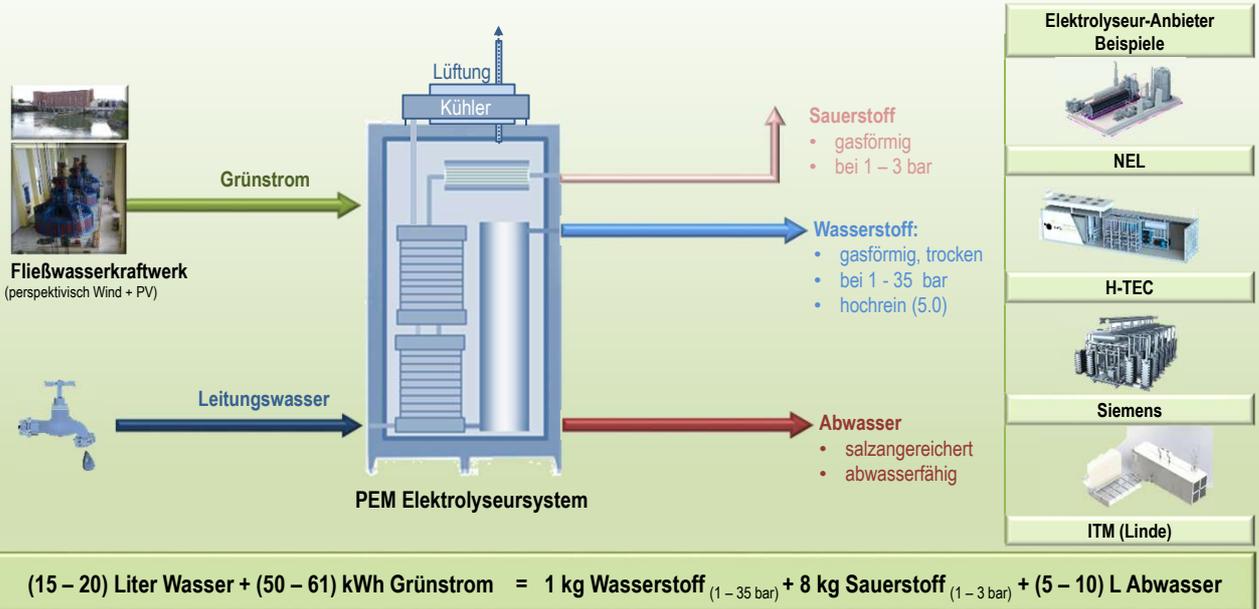
Projektvorstellung – Veränderungen zum Antragsstand

Veränderungen zur ursprünglichen Projektplanung

Teilprojekt	Urspr. Beschaffungsplanung	Veränderung Beschaffungsplanung	Begründung	Vorhalte
Brennstoffzellen-FFZ (Flurförderzeuge)	<ul style="list-style-type: none"> 70+ FFZ im BMW Werk Dingolfing FFZ-Tankstelle im BMW Werk Dingolfing 	Entfall aus dem aktuellen Investitionsplan	keine fristgerechte Umsetzungsentscheidung bei BMW	<ul style="list-style-type: none"> bei einer möglichen späteren Umsetzungsentscheidung sollen ggf. frei werdende Gelder dem ursprünglichen Teilprojekt angeboten werden Bei einer anderweitigen Finanzierung durch BMW soll grüner Wasserstoff aus HyBayern für die BMW FFZ angeboten werden
Brennstoffzellen-Lkw	<ul style="list-style-type: none"> 7 Lkw für Logistik-anwendungen (Fa. Höndl, Reischl und Flottweg) 	Entfall aus dem aktuellen Investitionsplan	Rückzug der Investoren wegen fehlender Verfügbarkeit Lkw Angebot und nicht-ausreichender Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung der kommenden Monate und Jahre wird beobachtet; sollte sich die Verfügbarkeit von Brennstoffzellen Lkw ändern, sollen ggf. frei werdende Gelder dem ursprünglichen Teilprojekt angeboten werden
Brennstoffzellen-Pkw	<ul style="list-style-type: none"> 20 Pkw 	18 Pkw (-2) <ul style="list-style-type: none"> Fa. Reischl: 1 → 0 Fa. Mühlbauer: 1 → 0 Landkreis LA: 1 → 0 Fa. Flottweg: 0 → 1 	Rückzug von drei Investoren und Mehrung durch einen Investor	<ul style="list-style-type: none"> ggf. frei werdende Gelder können den ursprünglichen Investoren oder weiteren interessierten Investoren angeboten werden
Brennstoffzellen-Busse	<ul style="list-style-type: none"> 30 Busse 	35 Busse (+5) <ul style="list-style-type: none"> SWL: 10 → 0-4 (10) Fa. Ettenhuber: 10 → 20 (18-15) Fa. Geldhauser: 10 → 15 (13-10) 	Ausstehende Gremien-Entscheidung Stadtwerke Landshut (SWL) Absichtserklärungen der Busbetreiber Ettenhuber und Geldhauser; Unterstützungsabsicht der Landkreise M und EBE	<ul style="list-style-type: none"> Sollte in den Gremien der Stadt Landshut eine Entscheidung pro Busbeschaffung gefällt werden, würden 4-10 Busse aus den Kontingenten der Firmen Ettenhuber und Geldhauser an SWL übertragen

vertraulich

Teilprojekt Regionale Elektrolyse und Verteilzentrum Megawatt-Elektrolyseure zur Herstellung von „Grünem Wasserstoff“



Quelle: NEL, H-Tec, Linde/ITM, Siemens

19.05.2020

HyPerformer Projekt HyBayern der Landkreise Landshut, Ebersberg und München

Seite 5

vertraulich

Teilprojekt Regionale Elektrolyse und Verteilzentrum Abfüllstation und Verteilzentrum für „Grünen Wasserstoff“



Quelle: Energiepark Mainz, Linde

19.05.2020

HyPerformer Projekt HyBayern der Landkreise Landshut, Ebersberg und München

Seite 6

Teilprojekt Wasserstoff Tankstellen für Busse und Pkw

Zielkorridore für Wasserstoff Tankstellen für Busse (350 bar) und Pkw (700 bar)

- Öffentliche 350 & 700 bar Wasserstoff Tankstelle für Busse und Pkw
- Dezentrale nicht-öffentliche 350 bar & 700 bar Wasserstoff Tankstelle



Kartenquelle: Ludwig Bölkow Systemstiftung, 2019

Teilprojekt Wasserstoff Tankstellen für Busse und Pkw

3 öffentliche Tankstellen der H2 Mobility Deutschland für die Betankung von Wasserstoff Bussen und Pkw mit grünem Wasserstoff



- 250 - 350 kg Wasserstoff am Tag für die Versorgung von bis zu 10 Regionalbussen und 400 Pkw
- 350 bar Zapfsäulen für Lkw und Busse, jeweils mit passgerechter Vorkühlung
- 700 bar Zapfsäulen für Pkw
- Wasserstoffanlieferung als Druckgas über Tankwagen / Containeranlieferung, ausgehend vom Wasserstoffverteilzentrum nahe der regionalen Elektrolyse
- Bauzeit ca. 18 Monate
- Ziel ist je ein Standort in jedem der drei Landkreise Landshut, Ebersberg und München

Bildquelle H2 Mobility Deutschland

Risiko: Aktuell erfüllen nicht alle Standorte die Kriterien für die Freigabe durch das H2 MOBILITY Board. Derzeit werden alternative Investitions- und Betreibermodelle in Kooperation mit den Projektpartnern in HyBayern geprüft.

vertraulich

Teilprojekt Brennstoffzellen-Pkw

Anschaffung von bis zu 31 Brennstoffzellen-Pkw für Firmen und Gebietskörperschaften

Fahrzeuge	Anzahl	Firmen / Betreiber	Landkreise	Fahrzeuganbieter
Brennstoffzellen-Pkw (Neuanschaffung)	18	<ul style="list-style-type: none"> Firmen: 14 Gebietskörperschaften: 4 	<ul style="list-style-type: none"> Landkreis Landshut: 6* Landkreis Ebersberg: 5* Landkreis München: 7 	<ul style="list-style-type: none"> Toyota: 14 Hyundai: 4



Hyundai Nexo
Nettopreis in der Einstiegsvariante: 74.790 €



Toyota Mirai 2 (ab 2021)
Nettopreis in der Einstiegsvariante: 54.622 €

*) abhängig von Tankstellen-Verfügbarkeit im Landkreis
Bildquelle: Hyundai, Toyota

19.05.2020

HyPerformer Projekt HyBayern der Landkreise Landshut, Ebersberg und München

Seite 13

vertraulich

Teilprojekt Brennstoffzellen-Pkw

Steckbriefe Brennstoffzellen-Pkw

Fahrzeug	Hyundai Nexo	Toyota Mirai 2
Fahrzeugtyp	SUV 	Limousine 
Leistung	163 PS	~ 180 PS
Reichweite (Herstellerangabe NEFZ) (Herstellerangabe nach Neuem Europäischen Fahrzyklus)	756 km	650 km (erwartet Hynergy)
Reichweite (Praxiswert) (Erfahrungswert Hynergy)	500 - 600	> 500 km (erwartet Hynergy)
Sitzplätze	5	5
Verbrauch (kg/100km, NEFZ)	0,84	< 0,8 (erwartet Hynergy)
Praxisverbrauch (kg/100km, Hynergy)	1,2	1,2 (erwartet Hynergy)
Lieferzeit ca.	3 – 12 Monate	ab Ende Q1 2021
Nettoanschaffungspreis (Einstiegsmodell)	74.790 €	54.622 €

Bildquelle: Hyundai, Toyota

19.05.2020

HyPerformer Projekt HyBayern der Landkreise Landshut, Ebersberg und München

Seite 14

Teilprojekt HySchober – Klimaneutrales autarkes Autohaus

Toyota Autohaus Schober: Klimaneutrales, energieautarkes Autohaus mit H₂-Tankstelle in Geisenhausen (LK Landshut)

Solares Energiesystem mit Kraft-Wärme-Kraftstoff-Kopplung

- Elektrolyse mit **Solarstrom**
- Wasserstoff als **Überschussstromspeicher**
- Wasserstoff als **Heizenergieträger** in hauseigener Brennstoffzelle
- Wasserstoff zur Betankung von Brennstoffzellenfahrzeugen an eigener **Betankungsanlage**



19.05.2020

HyPerformer Projekt HyBayern der Landkreise Landshut, Ebersberg und München

Seite 17

Projekt H₂ Modellregion „HyBayern“ Landshut – Ebersberg - München

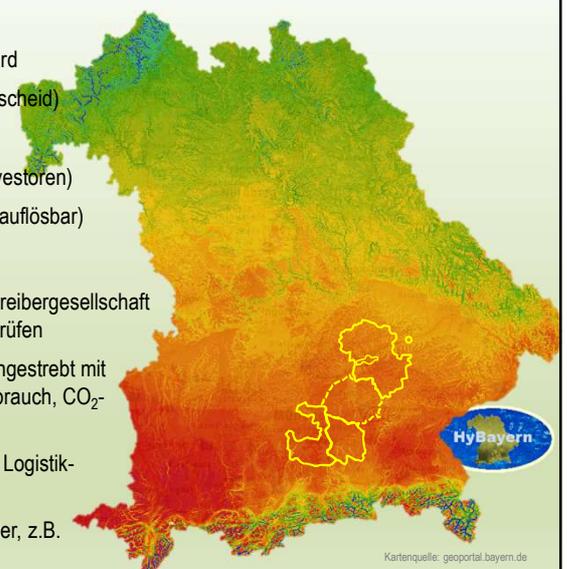
Mögliche Projektveränderungen und Fördermittelumverteilung

Mögliche weitere Projektveränderungen:

- Keine Freigabe einzelner H₂-Tankstellen durch das H2 Mobility Shareholder Board
- Einzelne Tankstellen nicht umsetzbar (z.B. Landshut bei negativem Stadtratsentscheid)
- BMW Entscheidung für FFZ in Dingolfing nach Projektantrag
- Busse oder Pkw werden nicht in der Anzahl umgesetzt wie geplant (Rückzug Investoren)
- Investitionen werden günstiger als vorgesehen (Vorhalt für Unvorhergesehenes auflösbar)

Lösung:

- 3 Tankstellen sollten umgesetzt werden – z.B. durch (Co-)Finanzierung über Betreiber-Gesellschaft oder Dritte Partei, reine 350 bar Bustankstellen zur Kostenreduzierung sind zu prüfen
- Bei Entfall oder geringeren Kosten für eine Investition wird eine Neuverteilung angestrebt mit dem Ziel die Projektziele zu erreichen (regionaler Wertschöpfungskette / H₂ Verbrauch, CO₂-Emissionsreduzierung)
- Priorisiert werden ursprünglich beantragte Investitionen, z.B. BMW FFZ, Lkw für Logistik-anwendungen falls verfügbar
- Weitere Investitionsmöglichkeiten nach Interesse der Innovationscluster-Mitglieder, z.B. Kommunalfahrzeuge, Pkw Flotten, weitere Busse anderer Busbetreiber
- Entscheidung über Neuverteilung über Empfehlung des Innovationsclusters und Abstimmung mit PTJ / NOW



19.05.2020

HyPerformer Projekt HyBayern der Landkreise Landshut, Ebersberg und München

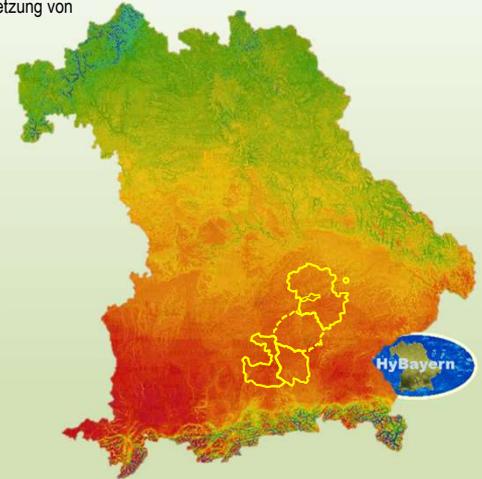
Seite 18

Projekt H₂ Modellregion „HyBayern“ Landshut – Ebersberg - München

Innovationscluster

Ziel eines Innovationscluster für die H₂ Modellregion HyBayern:

- Schaffung einer Plattform für Unternehmen und Organisationen der Modellregion zur beschleunigten Umsetzung von Wasserstoffprojekten und –innovationen
- Interessensvertretung der Projektpartner und organisierten Unternehmen der Modellregion
- Wissensverbreiterung zu Wasserstofftechnik – Technologie, Regularien, Normen & Standards
- Kommunikationsschnittstelle für Politik und andere Verbände
- Übernahme der übergreifenden Projektkoordination für die H₂ Modellregion HyBayern, insbesondere
 - Synchronisation der Teilprojekte
 - Steuerung projektübergreifender Pressearbeit / Einhaltung Kommunikationsvorgaben
 - Planung und Steuerung Projektevents / Einhaltung Eventvorgaben
 - Steuerung Projektanpassungsprozess
 - Bereitstellung des projektübergreifenden Ansprechpartners für PtJ / NOW
- Offene Organisation
 - Beitrittsmöglichkeit für Unternehmen und Organisationen der Region
 - demokratische Entscheidungsstrukturen
- Grundfinanzierung der Projektkoordination H₂ Modellregion und darüber hinausgehender Aktivitäten



Umsetzungsmöglichkeit:

- Gründung eines Verbands (gemeinnütziger Verein) H₂ Modellregion HyBayern
- Grundfinanzierung über Mitgliedsbeiträge, Fördermöglichkeit der Projektkoordination

Kartenquelle: geoportal.bayern.de

Projekt H₂ Modellregion „HyBayern“ Landshut – Ebersberg - München

Beteiligung der Landkreise

Teilprojekt	Art der Beteiligung	Finanzielle Beteiligung	Chancen	Risiken
Elektrolyseur & Verteilzentrum für grünen Wasserstoff	Beteiligung an der Betreiber-gesellschaft als bevorzugter Gründungseigentümer , voraussichtlich max. 25% Anteil für alle Gebietskörperschaften in Summe	0,5 bis 1,5 Mio. € für alle Gebietskörperschaften in Summe, Einlagen in 2020 - 2022	Rückflüsse mit einer angestrebten Verzinsung von 4% +x über 10 Jahre Fördermittel bis 60% der Investitionen aus dem Projekt HyBayern	
Wasserstoff Tankstellen	Beteiligung an den Errichtungskosten zur Umsetzung von Standorten in den Landkreisen nahe der Busbetriebshöfe	0,3 – 0,5 Mio € pro Tankstelle (für bis zu 10 Busse und 400 Pkw, zukünftig auch leichte Lkw)	Tankstellen werden wegen der hohen Auslastung und Förderung mittelfristig gewinnbringend betrieben werden können – Rückflüsse mit Verzinsung über 10 Jahre möglich Fördermittel bis 50% der Investitionen aus dem Projekt HyBayern	
Wasserstoff Brennstoffzellen Busse	Ausschreibung von Linien des ÖPNV für Wasserstoff Brennstoffzellenbusse mit garantierten Kilometergeldern für die Busbetreiber	50.000-100.000 €/Jahr/Bus durch Ausschreibung in den ersten Jahren, fallend bis 2030	Beschleunigte Erreichung der CO₂-Ziele durch den Einsatz von Brennstoffzellenbussen im Regionalverkehr – BZ-Busse haben eine garantierte Reichweite von 350 – 400 km/Tag auch im Winter und können schnell betankt werden	





Landratsamt Ebersberg

Sachgebiet Wirtschaftsförderung, Regionalmanagement

Fahrradfreundlicher Landkreis AGFK

ULV - Ausschuss 25.05.2020
TOP 8

AGFK

- Landkreis beantragte Mitgliedschaft bei der Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundliche Kommunen - AGFK
- Mitgliedschaft ist an anspruchsvolle Voraussetzungen gebunden; z.B. Beschilderung des Radwegenetzes etc.
- Voraussetzungen sind der AGFK bei einer sogenannten Vor- und Hauptbereitung nachzuweisen
- Erfolgreiche Vorbereitung bedeutet vorläufige Mitgliedschaft
- Vorbereitung hat am 16.09.2019 stattgefunden in 2 Teilen:
 - Vormittags Darstellung des fahrradfreundlichen Landkreises
 - Nachmittags Radl - Rundfahrt mit Besichtigungspunkten

 LANDKREIS
EBERSBERG

 Landratsamt
Ebersberg

AGFK
BayernAtlas

Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen und für Heimat

LANDKREIS
EBERSBERG

Landratsamt
Ebersberg

Folie 3 ULV - Ausschuss am 25.05.2020

AGFK

LANDKREIS
EBERSBERG

Landratsamt
Ebersberg

Folie 4 ULV - Ausschuss am 25.05.2020

AGFK

Ergebnis Vorbereitung:

- Sehr gut gelaufen
- Insbesondere auch sehr positiv festgestellt:
 - Beschilderung des landkreisweiten Radwegenetzes
 - Runder Tisch Radfahren
 - Radwegebauprogramm
 - Lenkungskreis
 - Radbeauftragte in jeder der 21 Landkreisgemeinden
 - Machbarkeitsstudie Radschnellverbindungen



AGFK

Hausaufgaben bis zur Hauptbereisung u.a.:

- Baustellenmanagement
- Mängelmanagement
- Winterdienst
- Mehr Radabstellplätze
- Entsprechende Internetseite wird aufgebaut
- Inhaltliche Befüllung in enger Abstimmung mit den Gemeinden

AGFK

Weiterer noch zu erledigender Punkt:

- Anhebung des Radverkehrsanteils am Modal Split
- Modal Split: Verkehrsmittel ÖPNV, Privat – Kfz, Radfahrer und Fußgänger
- Radfahreranteil 2008: 7 %; 2018: 11%
- Ziel 2024: 16%; erreichbar, vor allem durch weiterem Radwegeausbau

AGFK

Grundsatzbeschluss zur Radverkehrsförderung mit Erhöhung des Modal Split Anteils des Radverkehrs am gesamten Verkehrsaufkommen

1. Der Landkreis setzt sich zum Ziel, den Radverkehr in besonderem Maße zu fördern. Der Radverkehr wird dabei als wesentlicher Bestandteil einer umweltverträglichen und zukunftsfähigen Mobilität gesehen.
2. Der Landkreis setzt sich zum Ziel den Radverkehrsanteil am Modal Split bis 2024 auf 16 % zu steigern.
3. Der Landkreis strebt 2020 die Auszeichnung „Fahrradfreundliche Kommune“ an.
4. Die Verwaltung wird beauftragt auf Grundlage der 4 Säulen der Radverkehrsförderung (Infrastruktur, Information, Kommunikation und Service) den Radverkehr weiter voranzubringen. Das jährlich aktualisierte Radwege – und Straßenbauprogramm als Grundlage für jährliche Haushaltsplanung ist dafür wichtige Grundlage.

AGFK

LANDKREIS EBERSBERG

Suchen

Aktuelles
Landratsamt
Landkreis
Verkehr
Bauen & Wohnen
Leben

Radverkehr

- Kfz-Zulassung
- Führerscheinstelle
- MVV & ÖPNV
- MVV-Tarifreform - Die Neuglücken im Überblick
- Schülerbeförderung des Landkreises
- Taxi- und Mietwagen
- straßenverkehrs- und Straßenrecht
- Güterkraftverkehr
- Radverkehr

Aufgaben sind ebenfalls der Ausbau des Radwegenetzes, Aufklärung über gesetzliche Vorgaben, Mängelmelder und Baustelleninformationen und Projekte in der Öffentlichkeitsarbeit.

Fahrradfreundlicher Landkreis Ebersberg

Als neues Mitglied der Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundliche Kommunen in Bayern e.V. (AGFK Bayern) hat der Landkreis Ebersberg am 16. September 2019 die Vorbereitung als ersten Schritt zur Zertifizierung mit Bravur bestanden.

Der Landkreis Ebersberg fördert den Radverkehr und damit eine umweltfreundliche Nahmobilität als ein wesentliches Element für Klimaschutz, Umweltschutz und Gesundheitsvorsorge.

Um die Erhöhung des Radfahreranteils am Gesamtverkehrsaufkommen zu erhöhen wird in die Verbesserung der Verkehrssicherheit investiert.

Weitere Informationen

- [Flyer "Sicher unterwegs mit E-Scooter, E-Bike und Co."](#) ↓
- [Leitfaden Baustelle der AGFK](#) ↓
- [Leitfaden Öffentlichkeitsarbeit der AGFK](#) ↓
- [Leitfaden Umleitungen der AGFK](#) ↓
- www.adfc-ebersberg.de
Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V. Ebersberg ↓
- www.agfk-bayern.de
Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundliche Kommunen in Bayern e.V. ↓

LANDKREIS
EBERSBERG

Landratsamt
Ebersberg

Folie 9
ULV - Ausschuss am 25.05.2020

AGFK

LANDKREIS EBERSBERG

Suchen

Aktuelles
Landratsamt
Landkreis
Verkehr
Bauen & Wohnen
Leben

Themen

- Baden (10)
- Freizeit & Sport
- Langlauf (5)
- Radwege
- Baustellen
- BAYSIS - Bayernnetz für Radler
- Fernradwanderwege (LVG)
- Radwanderwege (LVG)
- Radwege im Landkreis

Als neues Mitglied der Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundliche Kommunen in Bayern e.V. (AGFK Bayern) hat der Landkreis Ebersberg am 16. September 2019 die Vorbereitung als ersten Schritt zur Zertifizierung mit Bravur bestanden.

Der Landkreis Ebersberg fördert den Radverkehr und damit eine umweltfreundliche Nahmobilität als ein wesentliches Element für Klimaschutz, Umweltschutz und Gesundheitsvorsorge.

[weitere Infos](#)

LANDKREIS
EBERSBERG

Landratsamt
Ebersberg

Folie 10
ULV - Ausschuss am 25.05.2020

AGFK

**Vielen Dank für ihre
Aufmerksamkeit!**

