

## Energiemanagement- und Klimaschutzbericht 2021



Fachbereich 11  
Kreis- und Regionalentwicklung  
Klima- und Energiemanagement

Juni 2022



## Grußwort des Landrats im Landkreis Mühldorf a. Inn für den Klimaschutzbericht 2021

Liebe Bürgerinnen und Bürger,

Klimaschutz geht uns alle an und betrifft fast jeden Bereich menschlichen Lebens - egal ob Gebäude, die Industrie und Wirtschaft, die Landwirtschaft, die Bildung, die Verwaltung oder den Bereich Mobilität. Der Landkreis Mühldorf a. Inn hat sich auf die Fahnen geschrieben, die Energiewende und den Klimaschutz als eine gemeinsame gesellschaftliche Aufgabe anzupacken und voranzutreiben durch eine kluge und nachhaltige Energie- und Klimapolitik für den Landkreis Mühldorf a. Inn und unsere Kommunen. Dabei soll unter anderem der CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 4,4 t (2013) auf 3,5 t pro Einwohner im Jahr 2030 gesenkt werden und durch eine Vielzahl von Maßnahmen dieses Ziel gefördert werden. Mit diesem Klimaschutzbericht 2021 stellen wir Ihnen die laufenden Projekte vor und geben Ihnen einen Überblick aus diesem enorm wichtigen Aufgabenbereich.

In diesem Zusammenhang möchte ich allen Akteuren in der Energie- und Klimaschutzarbeit danken für ihr Engagement, das großartige Netzwerk und die gemeinsame Arbeit! Klimaschutz ist eine globale Aufgabe, die kein Einzelner, auch kein Landkreis, allein stemmen könnte. Die globale Corona-Pandemie hat uns allen vor Augen geführt, dass wir Menschen nicht losgelöst von unserer natürlichen Umwelt sind und wie verwundbar wir trotz aller Errungenschaften gegenüber Naturphänomenen sind. Die Corona-Krise hat uns aber auch gezeigt: Wenn wir gemeinsam und konsequent auf ein Ziel hinarbeiten, können wir auch große und globale Bedrohungen meistern. Lassen Sie uns mit dieser Erkenntnis weiterhin konsequent und gemeinsam die Herausforderungen des globalen Klimawandels als zentrale Aufgabe des 21. Jahrhunderts angehen.

Max Heimerl

Landrat

## Sachverhalt

Mit dem vorliegenden Bericht werden die Projekte und Maßnahmen des Jahres 2021 aus allen Organisationseinheiten des Landratsamtes Mühldorf a. Inn in den Themengebieten Energiemanagement und Klima-, Umwelt und Artenschutz kurz vorgestellt. Die Ausarbeitung der jeweiligen Projektdatenblätter erfolgte durch die zuständigen Abteilungen.

Die Projekte und Maßnahmen werden dabei in folgende Bereiche unterteilt:

- Klimaschutz in der Energiewirtschaft
- Klimaschutz im Gebäudebereich
- Klimaschutz und Mobilität
- Klimaschutz in Industrie und Wirtschaft
- Klimaschutz in der Landwirtschaft
- Klimaschutz in der Landnutzung und Forstwirtschaft
- Klimaschutz im Bildungsbereich
- Klimaschutz in der Verwaltung.

Soweit die Projekte eine Darstellung der Energieeinsparung sowie der CO<sub>2</sub>-Einsparung ermöglichen, werden diese mit abgebildet.

## Gliederung

### Allgemeine Landkreisdaten

- Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz
- Energie-Atlas Bayern
- Klimaschutztag

### Projekte und Maßnahmen im Bereich Energiemanagement, Klima-, Umwelt- und Artenschutz

#### *Klimaschutz in der Energiewirtschaft*

- Solarpotenzialkataster
- Strombezug für die Landkreis-Liegenschaften

#### *Klimaschutz im Gebäudebereich*

- Energie-Bürgersprechstunden
- Stromspar-Check
- Wärmenetz für die Landkreisliegenschaften in Mühldorf a. Inn
- Errichtung eines PV-Carports mit Eigenverbrauchsanlage am Landratsamt Mühldorf a. Inn
- Teilabbruch und Neubau des Beruflichen Schulzentrums Mühldorf a. Inn
- Neubau Klassen- und Verwaltungsgebäude Gymnasium Gars a. Inn

#### *Klimaschutz und Mobilität*

- Stadtradeln
- Elektromobilität – Ladeinfrastruktur und Fuhrpark
- mümo – Mühldorf mobil
- Jugendfreizeitticket – die Busflat im Landkreis Mühldorf a. Inn

### *Klimaschutz in Industrie und Wirtschaft*

- ÖKOPROFIT
- Aufbau Liefergemeinschaft Barnhouse

### *Klimaschutz in der Landwirtschaft*

- Niedermoorpflege im Thalhamer Moos

### *Klimaschutz in der Landnutzung und Forstwirtschaft*

- Deponie Haag-Schachenwald – Nationale Klimaschutzinitiative
- Aufwertung von „Eh-da-Flächen“ zu Blühflächen im Landkreis Mühldorf a. Inn
- Baumpflanztag
- Ansaat von Blühmischungen

### *Klimaschutz im Bildungsbereich*

- Umweltbildungsmodule

### *Klimaschutz in der Verwaltung*

- GOGREEN – CO<sub>2</sub>-neutraler Postversand am Landratsamt Mühldorf a. Inn
- Virtuelle Bürgersprechstunde am Landratsamt Mühldorf a. Inn

Projektname:

## Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz

Organisationseinheit: GB1 - FB11

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Energiewirtschaft	Basisjahr 2019- fortlaufend	nein	Energieeinsparungen Energieeffizienzsteigerung Ausbau erneuerbare Energien Regenerative Heizsysteme Nachhaltige Sanierung

### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

Die Energiewende und der Klimaschutz sind eine gemeinsame gesellschaftliche Aufgabe, der sich der Landkreis Mühldorf a. Inn in ganz besonderer Weise stellt.

Um den Weg zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung im Landkreis Mühldorf a. Inn messbar zu machen, hat der Kreistag im April 2020 die "Erstellung einer Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz des Landkreises Mühldorf a. Inn" durch ein externes Fachbüro beschlossen.

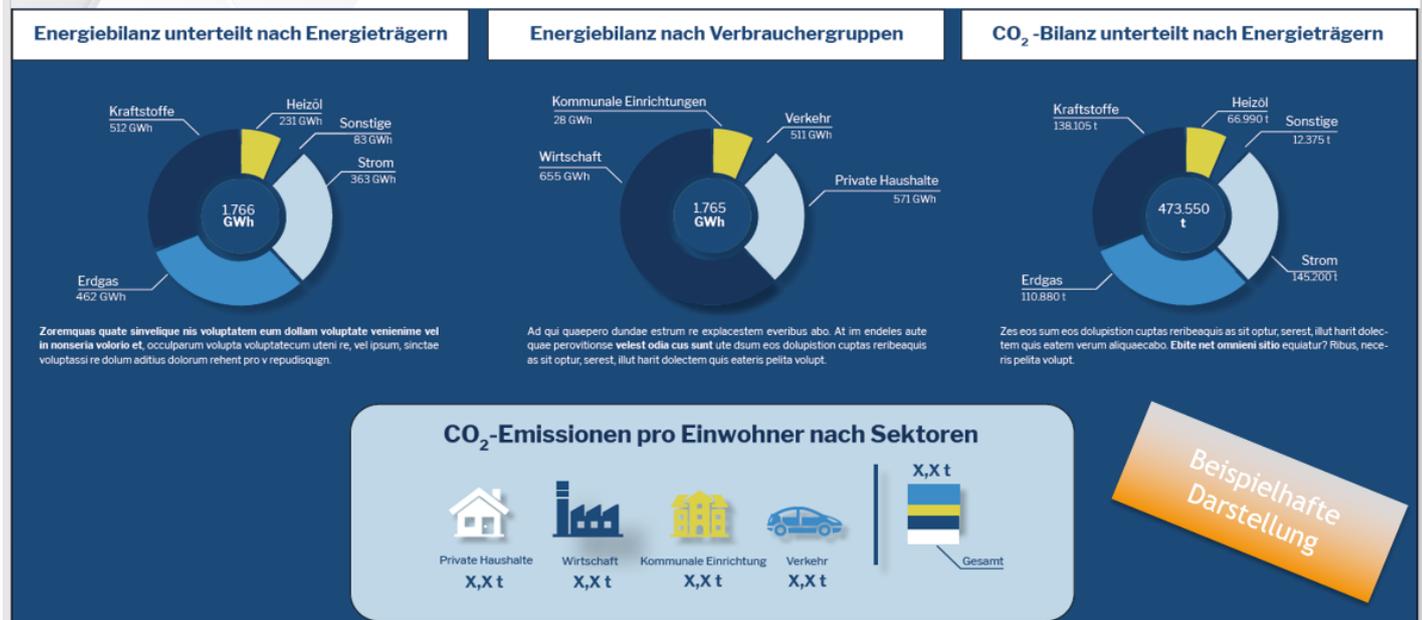
Für die Vergleichbarkeit der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen über mehrere Jahre hinweg ist es wichtig, bei der Erstellung der Treibhausgasbilanzen im Rahmen eines Monitorings möglichst einheitliche Quellen und eine jeweils vergleichbare Methodik zu benutzen. So kann die Entwicklung der in einem bestimmten Gebiet verursachten Treibhausgasemissionen über die Zeit verfolgt werden. Das einheitliche Vorgehen wird als sogenannte BSKO-Methode (Bilanzierungs-Systematik Kommunal) bezeichnet.

Die Erstellung der detaillierten Leistungsbeschreibung, das Einholen von Angeboten sowie die Durchführung der Bietergespräche zur Auftragsvergabe waren zum 31.12.2021 abgeschlossen. Die Datenerhebung und Berechnung folgte im Jahr 2022.

### Ziel:

Der Landkreis Mühldorf a. Inn hat sich zum Ziel gesetzt, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 4,4 t (2013) auf 3,5 t pro Einwohner im Jahr 2030 zu senken.

## Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:



## Externe Partner:

- INEV - Institut für nachhaltige Energieversorgung, Rosenheim

## Planungen:

Im Rahmen der Datenerhebung werden alle Landkreiskommunen, Energieversorger, Kaminkehrer, Verkehrsunternehmen und eine Auswahl an Großbetrieben kontaktiert. Ebenso werden alle Daten, die das Landratsamt Mühldorf a. Inn selbst zur Verfügung stellen kann, ermittelt und bereitgestellt. Die Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz des Landkreises Mühldorf a. Inn soll dem Kreistag Ende des Jahres 2022 vorgestellt werden.

Projektname:

## Energie-Atlas Bayern

Organisationseinheit: GB1 - FB11

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Energiewirtschaft	01.01.2019 – 31.12.2019	nein	Ausbau erneuerbare Energien

### **Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:**

Der Energie-Atlas Bayern ist ein zentrales sowie kostenfreies Energie-Portal des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie und liefert die Datengrundlage zum Ausbaustand der erneuerbaren Energien in Bayern.

### **Ziel:**

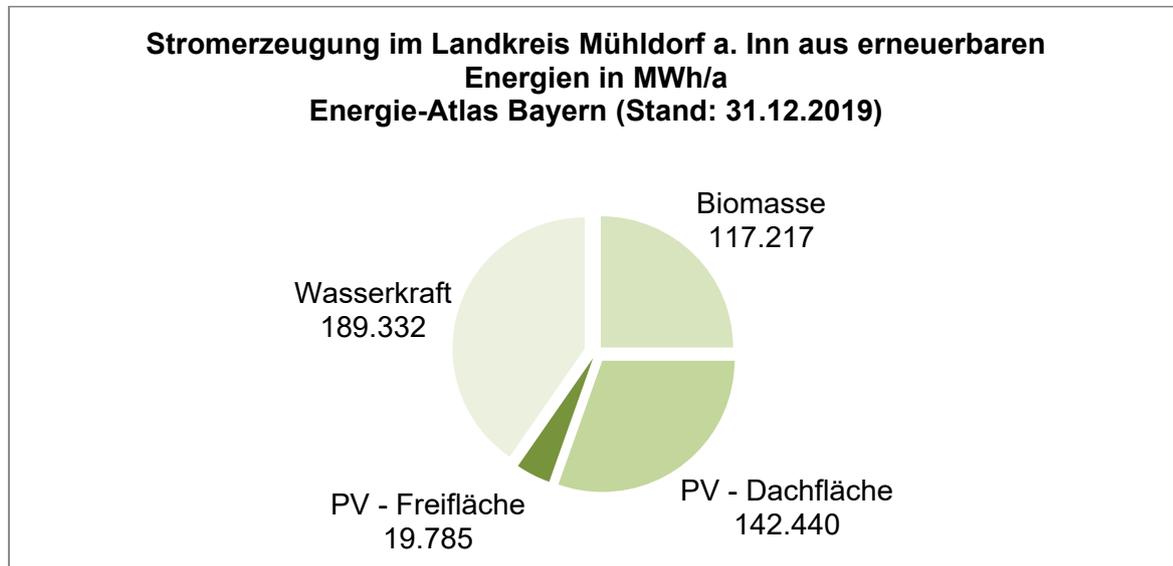
Der Energie-Atlas Bayern soll als eine weitere Hilfestellung zur Erreichung der Energiewende dienen. Anhand von fundierten Informationen aus dem Energie-Atlas Bayern soll der Energiebedarf gesenkt, die Energieeffizienz gesteigert und der Anteil an erneuerbaren Energien stetig ausgebaut werden.

### **Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:**

Nach dem Energie-Atlas Bayern lag die Stromerzeugung durch erneuerbare Energien im Landkreis Mühldorf a. Inn zum 31.12.2019 bei 468.774 MWh/a.

Es ergibt sich eine Steigerung in Höhe von 4.699 MWh/a zum Vorjahr 2018.

Die Stromerzeugung setzt sich dabei wie folgt zusammen:



Quelle: Energie-Atlas Bayern ([www.energieatlas.bayern.de](http://www.energieatlas.bayern.de))

#### Externe Partner:

- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

#### Planungen:

Der Ausbau der erneuerbaren Energien im Landkreis Mühldorf a. Inn soll weiter voran getrieben werden.

Projektname:

## Klimaschutztag

Organisationseinheit: GB1 - FB11

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Energiewirtschaft	2011 - fortlaufend	nein	Energieeinsparungen Energieeffizienzsteigerung Ausbau erneuerbare Energien Regenerative Heizsysteme Nachhaltige Sanierung

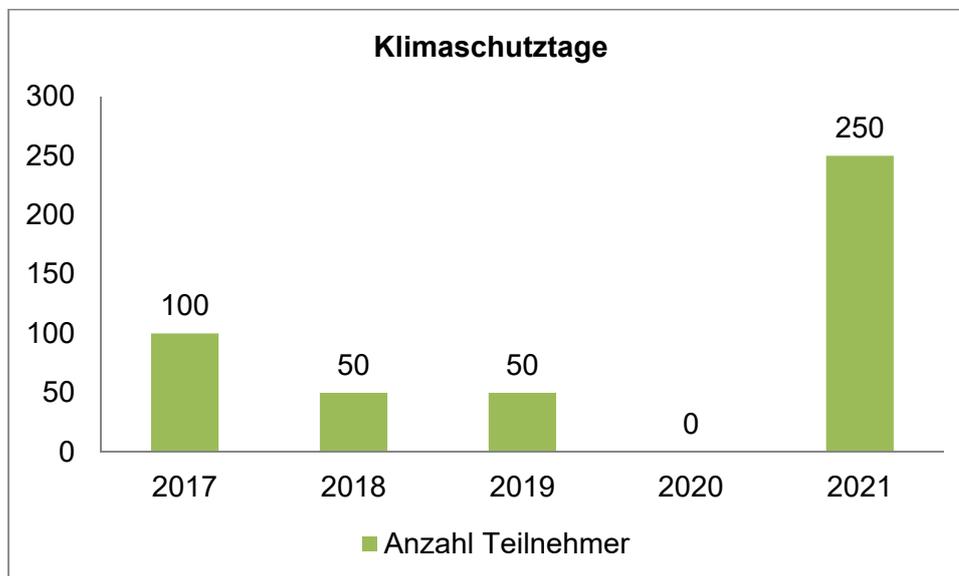
### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

Der Klimaschutztag 2021 fand am 15.12.2021 im Rahmen einer Online-Veranstaltung statt. Es wurde anhand von verschiedenen Vorträgen auf aktuelle Informationen aus erster Hand zum Stand der Klimaveränderung, aber auch zu den aktuellen politischen Prozessen nach der Bundestagswahl eingegangen. Der bekannte Professor für Energiesysteme Prof. Dr. Volker Quaschnig von der HTW Berlin berichtete über Szenarien des drohenden Klimawandels, aber auch ganz konkret über die Wege aus der Klimakrise. Hans Urban, langjähriger Experte und Fachberater für erneuerbare Energie und Elektromobilität, gab in seinem Vortrag einen umfassenden Einblick zum Thema "Photovoltaik, Speicher, E-Mobilität – Wege zum Klimaschutz in Haushalt und Gewerbe". Peter Pospischil von der Energieagentur Chiemgau-Inn-Salzach stellte die derzeit sehr attraktiven Fördermöglichkeiten im Wärmebereich vor. Über die aktuellen und geplanten Projekte sowie den jetzigen Stand des Landkreises Mühldorf a. Inn im Bereich Energiemanagement und Klimaschutz haben Thomas Perzl und Christoph Mayerhofer von Seiten des Landratsamtes Mühldorf a. Inn berichtet.

### Ziel:

Die kontinuierliche Information der Bürgerinnen und Bürger, Kommunen und Unternehmen im Landkreis über die aktuelle Entwicklung im Bereich Energiemanagement und Klimaschutz sowie die Bestrebungen des Landkreises Mühldorf a. Inn dazu sind das Ziel der jährlich stattfindenden Klimaschutztage.

## Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:



Die Klimaschutztage des Landkreises Mühldorf a. Inn sollen verschiedene Zielgruppen ansprechen, sodass jährlich ein neuer Veranstaltungsrahmen sowie die unterschiedlichsten Handlungsfelder im Bereich des Klimaschutzes aufgegriffen werden.

Im Jahr 2017 fand im November ein Informationstag unter dem Motto "erleben – genießen – informieren" mit vielen Erlebnisstationen für die ganze Familie im Beruflichen Schulzentrum in Mühldorf a. Inn statt.

2018 wurde im Oktober eine Klimaschutztour durch den Landkreis unter dem Motto "Energie schläft nie" angeboten. Es wurden u.a. landwirtschaftliche Betriebe besichtigt, die als Energie-Wirte auf unterschiedliche Art und Weise zur Erzeugung und effizienten Nutzung von Energie beitragen.

Der Klimaschutztag 2019 fand im Oktober unter dem Motto **"Mit Sonne Rechnen - Solarenergie: umweltfreundlich und wirtschaftlich genutzt"** beim Pauli Wirt in Erharting statt. Neben Fachvorträgen zu Anwendungsmöglichkeiten, Förderungen und rechtlichen Rahmenbedingungen wurde eine Exkursion zur Besichtigung von Praxisbeispielen angeboten.

Coronabedingt fand der Klimaschutztag im Jahr 2020 leider nicht statt.

Der Klimaschutztag 2021 hat im Dezember - coronabedingt - im Rahmen einer Online-Veranstaltung stattgefunden. Über 250 Zuschauerinnen und Zuschauer nahmen teil.

Aus Berlin war dazu der renommierte Wissenschaftler Prof. Dr. Volker Quaschnig zugeschaltet. In seinem Vortrag zeigte er auf, wie das 1,5-Grad-Ziel erreicht werden kann. Dazu müsste noch in den 2030er-Jahren die komplette Energieversorgung auf erneuerbare Energien umgestellt werden.

#### Externe Partner:

- Prof. Dr. Volker Quaschnig, Professor für regenerative Energiesysteme an der HTW Berlin
- Dipl.-Ing. Hans Urban, Fachberater für erneuerbare Energien und E-Mobilität in Haag i. OB.
- Peter Pospischil, Dipl.-Phys. der Energieagentur Chiemgau-Inn-Salzach CIS

#### Planungen:

Die Durchführung des Klimaschutztages wird im kommenden Jahr wieder in Präsenz angestrebt.

#### Bilder:



Projektname:

## Solarpotenzialkataster

Organisationseinheit: GB1 – FB11

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Energiewirtschaft	2021 - fortlaufend	Ja Zuschuss 1.200€ ESB-Klimafond	Energieeinsparungen Energieeffizienzsteigerung Ausbau erneuerbare Energien

### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

Das Solarpotenzialkataster ist ein Serviceangebot des Landkreises Mühldorf a. Inn für BürgerInnen, Unternehmen und Kommunen zum Ausbau erneuerbarer Energien. Es zeigt vorhandene Potenziale zur Nutzung von Photovoltaik-Strom auf Dächern wie auch zur Nutzung von Solarthermie und stellt mittels Wirtschaftlichkeitsrechner eine Übersicht möglicher Kosten den potenziellen finanziellen Vorteilen gegenüber. Das webbasierte Tool unterstützt bei der Entscheidung, ob und wie ein Dach für die Nutzung von Sonnenenergie genutzt werden kann. Die Nutzung der Online-Karte ist dabei kostenfrei und unverbindlich. Das Solarpotenzialkataster ist unter [www.solare-stadt.de/kreis-muehldorf](http://www.solare-stadt.de/kreis-muehldorf) erreichbar.

### Ziel:

Ziel des Solarpotenzialkatasters ist es, BürgerInnen, Unternehmen und Kommunen neutrale und unabhängige Informationen zur Eignung ihrer Dachflächen für die Nutzung von Solarenergie bereitzustellen, um damit den Anteil an erneuerbaren Energien im Landkreis Mühldorf a. Inn weiter auszubauen und damit den Herausforderungen des Energie- und Klimamanagements Rechnung zu tragen.

### Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:

Die Produktion von PV-Strom von Aufdach-Anlagen stieg von 117.059 MWh/a (2013) auf 142.440 MWh/a im Jahr 2019 (Energie-Atlas Bayern). Im Energiekonzept der Region 18 (Stand 2013) wurde das technische Zubaupotenzial von Aufdach PV-Anlagen mit ca. 250.000 MWh/a und das Zubaupotenzial von Solarthermie mit ca. 50.000 MWh/a angegeben. Mit dem Solarpotenzialkataster wird den BürgerInnen, Unternehmen und Kommunen eine wirksame Hilfestellung gegeben um diese Potenziale wirtschaftlich zu nutzen und den Anteil erneuerbarer Energie weiter auszubauen.

## Externe Partner:

- tetraeder.solar GmbH

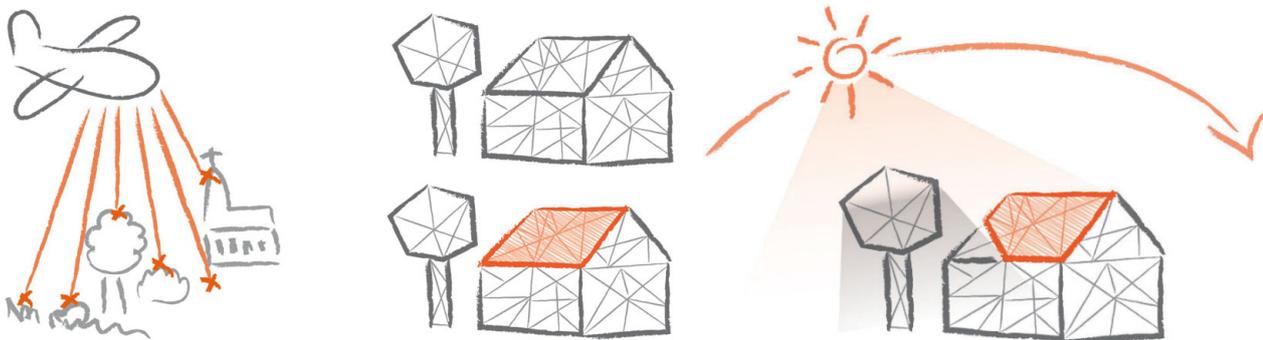
## Planungen:

Das Solarpotenzialkataster des Landkreises Mühldorf a. Inn soll ab spätestens Mitte kommenden Jahres zur Verfügung stehen. Die Aktualisierung der LaserScan-Daten für die vorhandenen Dachflächen erfolgt je nach Verfügbarkeit.

Regelmäßige Anpassungen wie der Einspeisevergütung des Überschussstroms und der aktuellen Marktpreise für die Module und die Montage stellen eine möglichst genaue Erstberechnung sicher. Die Ergebnisse sind eine erste Entscheidungsgrundlage und ersetzen keine Detailplanung mit einem Fachmann.

## Bilder:

### Entstehung



tetraeder.solar gmbh

## Anwendung

**Solarpotenzial (Photovoltaik)**

- Gut geeignet
- Geeignet
- Bedingt geeignet
- Nicht geeignet

**Solarpotenzial (Thermie)**

**Einstrahlung**

**Geeignete Dachflächen (Photovoltaik)**

**Geeignete Dachflächen (Thermie)**



**Einstrahlung**

Sonneneinstrahlung



schwach stark


Sonneneinstrahlung



schwach stark

Photovoltaik-Eignung: Gut geeignet

Solarthermie-Eignung: Gut geeignet

Anlage konfigurieren

1 Wie wird Ihr Gebäude genutzt?



Privat



Geschäftlich

2 Wie hoch ist Ihr jährlicher Haushaltsstrombedarf?



4 Personen



4400 kWh/Jahr



3 Welches Lastprofil entspricht Ihrem typischen Verbrauch?

Lastprofil

Privathaushalt (ganztägiger Verbrauch)

4 Möchten Sie ein Elektroauto berücksichtigen?

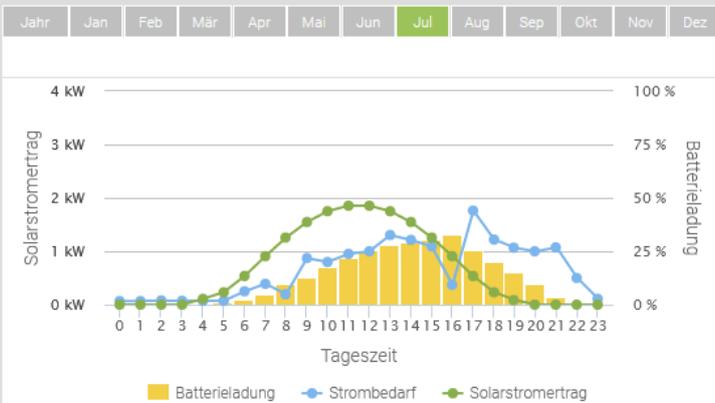


Nein



Ja

Monatlicher Überblick



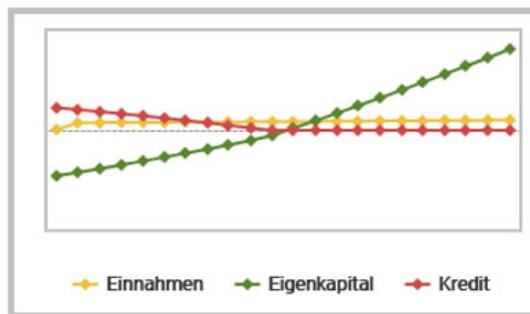
## Ergebnis

### 2 Ihre Vorteile auf einem Blick



### 3 Wirtschaftlichkeitsrechner

⚡ 4,88 kWp (13 Module)  
4.949 kWh Stromertrag  
6.830 Euro Baukosten



⚡ 6.830 Euro Baukosten

📊 3,2 % Rendite ?

📅 11 Jahre bis zur Amortisation ?

tetraeder.solar gmbh

Beispielhafte Darstellung

Projektname:

## Strombezug für die Landkreis-Liegenschaften

Organisationseinheit: GB1 - FB15

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Energiewirtschaft	Beschluss 2021 Durchführung 2022	Nein	Ausbau erneuerbare Energien

### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

Mit der europaweiten Ausschreibung für Strom für verschiedene Liegenschaften des Landkreises an den Standorten –Abnahmestellen jeweils in Klammern- in Mühldorf (16), Waldkraiburg (4), Haag (2), Ampfing (2), Heldenstein (1) und Gars (2) (Verwaltungsgebäude und Schulen) wurde 2021 beschlossen, dass ab dem Jahr 2022 anstatt wie bisher 50% der ausgeschriebenen Strommengen nunmehr 100% der Strommenge aus erneuerbaren Energien (100% Ökostrom) stammen muss.

### Ziel:

Einsparung von CO<sub>2</sub> beim Bezug von Strom für verschiedene Liegenschaften des Landkreises.

### Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:

Bei einer Abnahme von 100% Ökostrom geht man von 0 g/kWh CO<sub>2</sub>-Emission aus. Bisher hatte der Landkreis mindestens 50% Ökostrom ausgeschrieben.

Bei der konventionellen Stromerzeugung in Deutschland geht man von 352 g Emission je kWh Stromerzeugung aus (Stromkennzeichnung gemäß § 42 Energiewirtschaftsgesetz vom 07. Juli 2015, geändert 2017- Angabe aufgrund vorläufiger Daten aus dem Jahr 2019).

Der Stromverbrauch der Landkreisliegenschaften betrug 2021 gesamt 2.342.125 kWh. Bei einer Emission von 176 g CO<sub>2</sub> je kWh (50 % von 352 g/kWh, s.o.) ergaben sich bei der bisherigen Abnahme von 50% Ökostrom rechnerisch 412,214 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emission.

Beim Bezug von 100% Ökostrom ergeben sich somit – bei gleichbleibendem Verbrauch – jährlich **412,214 Tonnen Emissionseinsparung**.

### Externe Partner:

- Stadtwerke Oberhaching
- Stadtwerke Mühldorf a. Inn
- Kraftwerke Haag i. Obb.

### Planungen:

Es ist auch weiterhin geplant, durch die Ausschreibung von 100% Ökostrom CO<sub>2</sub>-Einsparungen weiter umzusetzen, in weiteren Schritten soll auch der Verbrauch an den Liegenschaften durch geeignete Maßnahmen verringert werden.

Projektname:

## Energie-Bürgersprechstunden

Organisationseinheit: GB1 - FB11

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Gebäude	2005-fortlaufend	Ja VerbraucherService Bayern im KDFB e.V. (Bundesförderung, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz)	Energieeinsparungen Energieeffizienzsteigerung Ausbau erneuerbare Energien Regenerative Heizsysteme Nachhaltige Sanierung

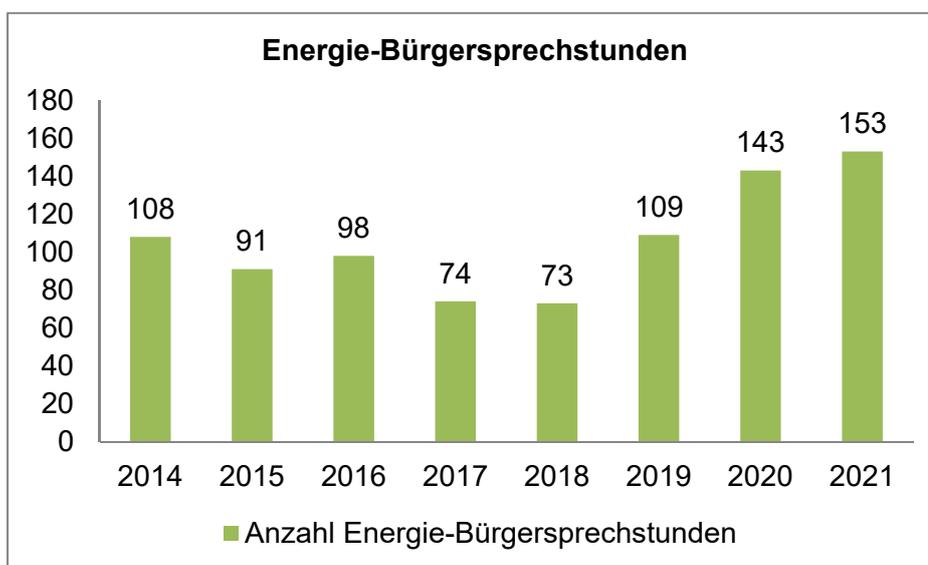
### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

Die Energie-Bürgersprechstunden im Landkreis Mühldorf a. Inn finden in den Bürgerbüros Waldkraiburg, Haag i. OB und Neumarkt-Sankt Veit sowie im Landratsamt Mühldorf a. Inn durch zertifizierte Energieberater statt.

### Ziel:

Bereitstellung einer flächendeckenden Energieberatung für die Landkreisbürgerinnen und -bürger und die aktive Bewerbung über eine strukturierte Öffentlichkeitsarbeit.

### Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:



### Externe Partner:

- Stadtwerke Waldkraiburg
- Kraftwerke Haag GmbH
- Sparkasse Altötting-Mühldorf
- Stadt Neumarkt-Sankt Veit
- Markt Haag i. OB

### Planungen:

Die Energie-Bürgersprechstunden sollen weiterhin angeboten werden und werden für das Jahr 2022 auf den VerbraucherService Bayern im KDFB e.V. umgestellt. Für die Bürgerinnen und Bürger im Landkreis ändert sich nichts, die Termine können weiterhin über das Landratsamt vereinbart werden. Die Kosten und Organisation für die Beratungen werden vom Verbraucherservice vollständig übernommen.

Zusätzlich profitieren die Bürgerinnen und Bürger von den erweiterten Angeboten des VerbraucherServices: Basis-Check, Gebäude-Check, Heiz-Check, Solarwärme-Check, Detail-Check.

Projektname:

## Stromspar-Check

Organisationseinheit: GB1 - FB11, GB2 - FB22, Jobcenter

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Gebäude	2015-fortlaufend	Ja Bundesförderprojekt	Energieeinsparungen Energieeffizienzsteigerung Wassereinsparung

### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

Das Projekt "Stromspar-Check" ist eine gemeinsame Aktion des Deutschen Caritasverbandes e.V. (DCV) sowie des Bundesverbandes der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands e.V. und wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit gefördert.

Im Rahmen dieses Projektes kooperieren der Landkreis Mühldorf a. Inn, als Initiator des Projektes im Landkreis, das AWO Projektehaus JAGUS bzw. der AWO Kreisverband Mühldorf e.V. als Träger der Maßnahme sowie das Jobcenter Mühldorf a. Inn.

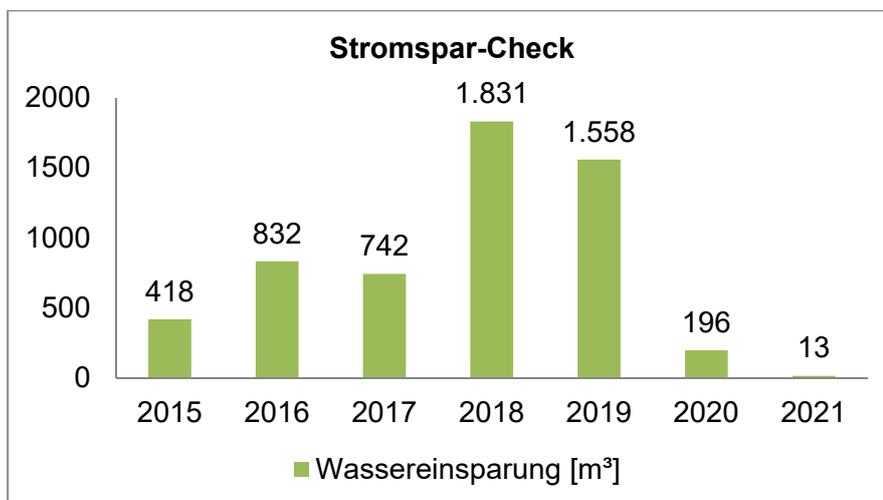
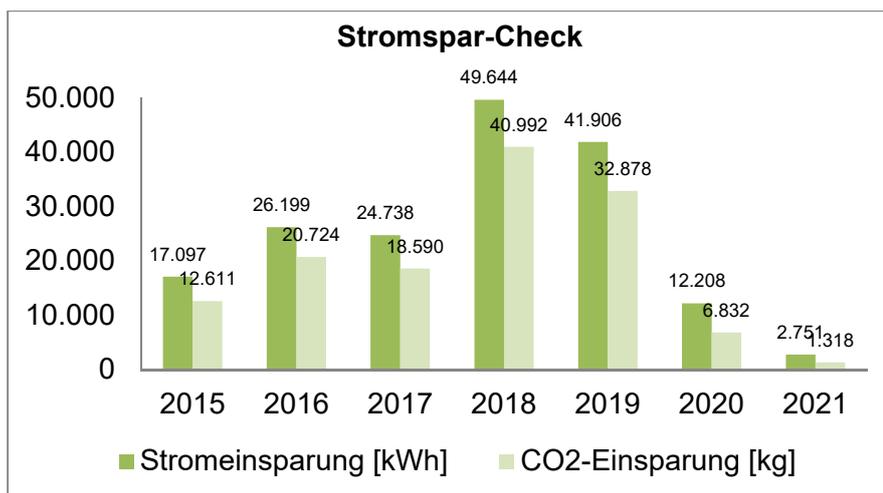
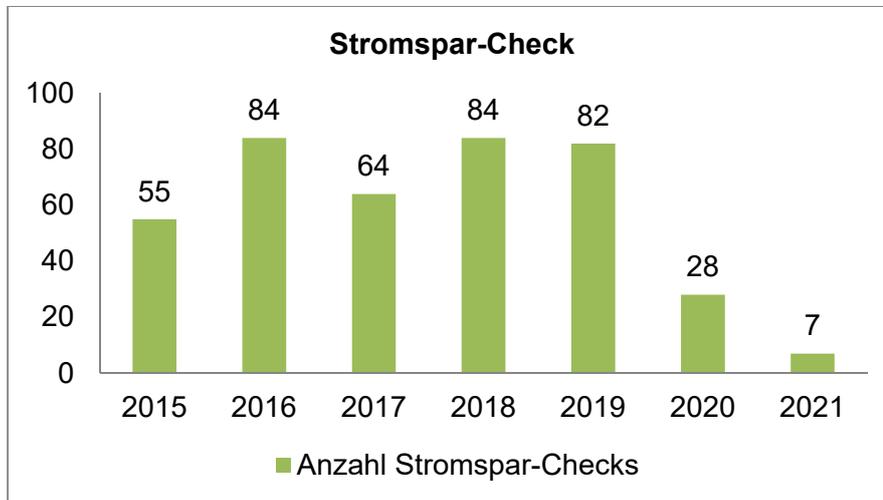
Mit der Kooperation in diesem Projekt wollen die Kooperationspartner ihre Kompetenzen, Erfahrungen und Potenziale bündeln, um den Maßnahmeteilnehmern eine Unterstützung und berufliche Perspektive zu bieten, finanzschwachen Haushalten eine finanzielle Entlastung zu ermöglichen und gleichzeitig die Umwelt durch die Energieeinsparung zu entlasten.

Der Landkreis Mühldorf a. Inn unterstützt das Projekt dabei ideell und logistisch, v. a. bei der Haushaltsakquise durch die persönliche Ansprache potentieller Kunden in entsprechenden Bereichen wie bspw. Sozialamt, Jugendamt, Ausländerbehörde etc.. Zudem beteiligt sich der Landkreis Mühldorf a. Inn je Projektjahr mit einer Kostenpauschale von 2.000 €. Das AWO Projektehaus JAGUS ist als Träger hauptverantwortlich für die Durchführung des Projektes. Das Jobcenter Mühldorf a. Inn unterstützt bei der Akquise und weist seine Kunden auf das Angebot des Stromspar-Checks hin.

### Ziel:

Das Kooperationsprojekt "Stromspar-Check" verfolgt zwei grundlegende sozialpolitische Interessen: Die Integration langzeitarbeitsloser Erwachsener und die Senkung des Energieverbrauchs bzw. die Einsparung von CO<sub>2</sub>.

## Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:



Aufgrund der Corona-Pandemie fanden 2020 und 2021 deutlich weniger Beratungen in den Haushalten statt.

### Externe Partner:

- AWO Kreisverband Mühldorf e.V.
- Jobcenter Mühldorf a. Inn

### Planungen:

Der Deutsche Caritasverband e.V. und der Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands e.V., eaD, als Träger des bundesweiten Projekts haben mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit eine weitere Projektlaufzeit von April 2022 bis März 2023 vereinbart. Allerdings ist nun das zuständige Ministerium das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz.

Dieses Projekt soll mit den bisherigen Kooperationspartnern im Landkreis Mühldorf a. Inn auch ab April 2022 so weitergeführt werden.

### Bilder:



Von Links: Frau Damerau und Herr Ehrlich von JAGUS, Landrat Max Heimerl

Projektname:

## Wärmenetz für die Landkreisliegenschaften in Mühldorf a. Inn

Organisationseinheit: GB1 - FB11

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Gebäude	2020-2021	Ja Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie mit 70 % der Kosten	Energieeinsparungen Energieeffizienzsteigerung Ausbau erneuerbare Energien Regenerative Heizsysteme

### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde eine technische und wirtschaftliche Betrachtung eines Nahwärmenetzes mit Heizzentrale in Mühldorf a. Inn durchgeführt. Neben den Landkreisliegenschaften (Landratsamt mit Nebengebäuden, Ruperti Gymnasium, BSI) wurden, als weitere Option, auch das InnKlinikum (Warmwasserbedarf), das Bildungszentrum Mühldorf der Handwerkskammer für München und Oberbayern sowie die Wirtschaftsschule Gester als weitere Wärmeabnehmer berücksichtigt. Die Machbarkeitsstudie wurde von GP JOULE durchgeführt. Das Unternehmen hat langjährige Erfahrung sowohl in der Planung als auch im Bau und Betrieb von kommunalen Wärmenetzen. Anhand des Wärmebedarfs der einzelnen Gebäude wurden verschiedene Varianten für das Wärmenetz sowie für die Wärmeerzeugungsanlage erarbeitet.

### Ziel:

Ziel der Untersuchung war es, eine Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien für Liegenschaften im Landkreis Mühldorf a. Inn, sowohl technisch als auch wirtschaftlich, zu bewerten. Großer Wert wurde hier auch auf die regionale Wertschöpfung gelegt (z.B. durch Hackschnitzel aus der Region).

### Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:

Die Wirtschaftlichkeitsberechnung erfolgte nach VDI 2067. Bestandteile der Berechnung sind kapitalgebundene Kosten (Investitionskosten), bedarfsgebundene Kosten (Brennstoffkosten, Stromkosten, Stromerlöse, EEG-Vergütung) sowie betriebsgebundene Kosten (kaufmännische und technische Kosten).

Der Finanzierungszeitraum beträgt 20 Jahre für die Wärmeerzeugungsanlage, Übergabestationen, etc. Ersatzinvestitionen sind nach der Abschreibungslaufzeit berücksichtigt, dadurch ist ein langfristiger Betrieb sichergestellt. Das Wärmenetz wurde mit einem Finanzierungszeitraum von 27 Jahren berücksichtigt (die Betriebsdauer liegt bei ca. 50-60 Jahren). Eine Beteiligung der Klinik bzw. des Bildungszentrums der HWK und der Wirtschaftsschule Gester bewirken geringere Wärmegestehungskosten. In den Berechnungen sind alle zum Zeitpunkt der Machbarkeitsstudie verfügbaren Förderprogramme berücksichtigt worden.

<b>Wärmegestehungskosten</b> (Netto-Vollkosten nach VDI 2067)				
<i>Die Wärmegestehungskosten geben die Summe der Kosten an, welche bei der Erzeugung einer Wärmeinheit (z. B. 1 kWh) für den Betreiber der Anlage entstehen. Sie umfassen kapitalgebundene, betriebsgebundene, verbrauchsgebundene (u. a. Brennstoffkosten) und sonstige Kosten.</i>				
	<b>Vorgegebener Gebietsumgriff ohne InnKlinikum</b>	<b>Vorgegebener Gebietsumgriff mit InnKlinikum</b>	<b>Erweiterter Gebietsumgriff ohne InnKlinikum</b>	<b>Erweiterter Gebietsumgriff mit InnKlinikum</b>
	<b>LRA mit Nebengeb. Gymnasium BSI</b>	<b>LRA mit Nebengeb. Gymnasium BSI InnKlinikum</b>	<b>LRA mit Nebengeb. Gymnasium BSI Bildungszentrum HWK WS Gester</b>	<b>LRA mit Nebengeb. Gymnasium BSI InnKlinikum Bildungszentrum HWK WS Gester</b>
<b>Hackschnitzel</b> 3ct/kWh *	7,02 ct/kWh	6,67 ct/kWh	6,97 ct/kWh	6,66 ct/kWh
<b>Hochflex. Biomethan BHKW</b>	8,18 ct/kWh	7,15 ct/kWh	7,86 ct/kWh	6,98 ct/kWh
<b>Dezentrale Variante (ohne Wärmenetz)</b>	9,66 ct/kWh	9,58 ct/kWh	9,69 ct/kWh	9,61 ct/kWh

\*) konservative Annahme: 3 ct/kWh, 70% Fichte, 30% Buche, Wassergehalt 20%, Brennwert: 856,5 kWh/srm  
Die Annahmen zu den Hackschnitzeln beziehen sich auf eine Markterkundung mit regionalen Erzeugern und Daten von CARMEN e.V. (Stand: Dezember 2021). Seit 2003 erhebt CARMEN e.V. Daten zu Marktpreisen von Hackschnitzeln (Durchschnittspreis 2019-2021: 2,43 ct/kWh (20% WG), 2,10 ct/kWh (35% WG)). Der Energiegehalt der Hackschnitzel wurde aus dem Merkblatt 12 der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) berücksichtigt. Umgerechnet in Kosten je Schüttraummeter würde die genannte Hackschnitzelzusammensetzung Kosten von 25,7 €/srm ergeben.

<b>Emissionsfaktoren</b>				
<i>Die Bewertung der CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgt nach dem Arbeitsblatt FW309 Teil 1 „Energetische Bewertung von Fernwärme und Fernkälte – Primärenergie- und Emissionsfaktoren nach Stromgutschriftmethoden“. Die Emissionsfaktoren beinhalten alle Aufwendungen zur Gewinnung, Aufbereitung, Umwandlung und den Transport vom Ort der Primärenergiegewinnung. Ebenso beinhaltet der Wert alle damit verbundenen Emissionen von anderen Treibhausgasen, umgerechnet in CO<sub>2</sub>-Äquivalente.</i>				
Erweiterter Gebietsumfang mit InnKlinikum	<b>Hackschnitzel</b>	<b>Hochflex. Biomethan BHKW</b>	<b>Dezentrale Variante</b>	<b>Bestand</b>
<b>Emissionsfaktor</b> (Kohlendioxid- äquivalente in g/kWh)	26,4 g CO <sub>2</sub> /kWh	162,6 g CO <sub>2</sub> /kWh bzw. 0 g CO <sub>2</sub> /kWh *	146,7 g CO <sub>2</sub> /kWh	264,6 g CO <sub>2</sub> /kWh
<b>Emissionen pro Jahr</b> (t CO <sub>2</sub> /a)	147 t CO <sub>2</sub> /a	906 t CO <sub>2</sub> /a bzw. 0 t CO <sub>2</sub> /a *	817 t CO <sub>2</sub> /a	1.474 t CO <sub>2</sub> /a

\*) Mit Berücksichtigung des KWK-Verdrängungsstrommixes beträgt der Emissionsfaktor, für Strom und Wärme, beim hochflexiblen Biomethan BHKW 0 g CO<sub>2</sub>/kWh bzw. 0 t CO<sub>2</sub>/a.

Bei Umsetzung eines Nahwärmenetzes mit Hackschnitzel-Heizzentrale würden sich die jährlichen Emissionen für alle betrachteten Gebäude von 1.474 t CO<sub>2</sub> auf 147 t CO<sub>2</sub> reduzieren. Dies entspricht einer Reduktion um das 10-fache des aktuellen Bestands. Die erforderliche jährliche Menge an Hackschnitzeln steht ohne Probleme nachhaltig und langfristig in der Region zur Verfügung. Mit 70.000 srm jährlich exportiert allein die Waldbesitzervereinigung Mühldorf fast das 10-fache der erforderlichen Menge nach Österreich.

#### Externe Partner:

- GP Joule GmbH

#### Planungen:

Die großen Verbräuche der Liegenschaften und das relativ kurze Wärmenetz stellen eine ideale Ausgangslage für eine kostengünstige Versorgung mit erneuerbarer Wärme dar. Im März 2022 soll die Umsetzung eines Wärmenetzes mit Hackschnitzel-Heizzentrale im Kreistag beschlossen werden. Anschließend folgen die weiteren Schritte zur Umsetzung.

Projektname:

## Errichtung eines PV-Carports mit Eigenverbrauchsanlage am Landratsamt Mühldorf a. Inn

Organisationseinheit: GB1 - FB11/FB13

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Gebäude	2021 – Planung	nein	Energieeinsparungen Energieeffizienzsteigerung Ausbau erneuerbare Energien

### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

Die Regionale Energie GmbH betreibt aktuell 10 Einspeiseanlagen auf verschiedenen Liegenschaften bzw. auf einer alten Deponie. Die gesamte Stromproduktion, die sich aus den Einspeiseanlagen, der Überschusseinspeisung am BSZ (Energie-Plus-Gebäude) und dem in Planung befindlichen PV-Carport als Eigenverbrauchsanlage am Landratsamt ergibt, beträgt ca. 1.600.000 kWh/a. Im März 2021 wurde die „Analyse des CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzials, durch den Ausbau von Photovoltaik-Anlagen an den Landkreisliegenschaften in Kombination mit dem Aufbau eines Ladesäulenmanagements“ beschlossen. Die wirtschaftliche und technische Prüfung für den Standort Landratsamt Mühldorf a. Inn zeigt eine deutliche Kostenersparnis durch den Eigenverbrauch des produzierten Stroms. Grundlage der Berechnungen ist eine Ertragsprognose mit Anlagensimulation anhand des Jahreslastgangs durch das Planungsbüro maxsolar. Dies entspricht rechnerisch einem Anteil von ca. 70 % am Gesamtverbrauch der Landkreisliegenschaften. Die benötigte viertelstundenscharfe Durchschnittsleistung deckt sich sehr gut mit dem produzierten PV-Strom im Jahresverlauf. Dadurch kann der Großteil des produzierten PV-Stroms direkt verbraucht werden.

### Ziel:

Der Standort der PV-Anlagen am Landratsamt dient als Referenz für die Umsetzung an weiteren Landkreisliegenschaften gemäß dem Beschluss vom März 2021. Entsprechende Potenziale vorausgesetzt erfolgt eine stufenweise Umsetzung vergleichbarer Projekte an weiteren Landkreisliegenschaften durch die Verwaltung.

### Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:

#### Daten zum Projekt:

- Nach erster Vorplanung voraussichtlich ca. 121,5 kWp Leistung
- Eigenverbrauchsanteil des erzeugten PV-Stroms  
→ ca. 93 %

- Durch die Produktion von PV-Strom werden CO<sub>2</sub>-Emissionen in Höhe von ca. 57.000 kg/Jahr vermieden

Die Überdachung der Tiefgaragenabfahrt erfolgt unabhängig vom PV-Carport. Um die vorhandenen Flächen möglichst effektiv zu nutzen wurden auf der Überdachung der Abfahrt ebenfalls PV-Module eingeplant. Die baulichen Tätigkeiten können hier sehr gut kombiniert werden.

### Externe Partner:

- Planungsbüro maxsolar

### Planungen:

Die Detailplanung und Ausschreibung erfolgt im Jahr 2022.

### Bilder:



Vorplanung zum PV-Carport mit einem stufenweisen Ausbau der Ladeinfrastruktur

Projektname:  
**Teilabbruch und Neubau des  
Beruflichen Schulzentrums Mühldorf a. Inn**

Organisationseinheit: GB1 - FB13

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Gebäude	Planung 2013 Fertigstellung 2021	Ja, Regierung von Oberbayern und Bund, BBSR	Energieeffizienzsteigerung Energieeinsparungen

**Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:**

Durch Abbruch und Neubau wurde das Berufliche Schulzentrum –BSZ- generalsaniert und erweitert.

Durch den Maßnahmenkatalog: Art des Gebäudes als "nicht Wohngebäude"- Bildung, Berufsschule, Gebäudegröße und die geplanten energetischen erforderlichen Maßnahmen wurden für die Ausführung als **Modelprojekt / Bildungsbauten im Effizienzhaus Plus-Standard** vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung ausgewählt und gefördert.

**Ziel:**

Das Neubaugebäude soll hoch wärmedämmte möglichst wenig Energie verbrauchen und gleichzeitig durch geeignete Maßnahmen am Gebäude und Gelände Energie zur Eigenversorgung und Einspeisung gewinnen. Die Energiegewinnung ist höher als der eigene Verbrauch.

**Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:**

Einsparung: durch Vermeidung unnötiger Energieverbraucher, Einsatz von energiesparenden Techniken und Materialien.

## Externe Partner:

Monitoring:	Technische Hochschule Rosenheim, Zentrum für Forschung, Entwicklung und Transfer Rosenheimer Technologiezentrum Energie und Gebäude
Gebäudeplanung:	ARGE Schmuck-Anglhuber
Technische Gebäudeausstattung Heizung, Lüftung, Sanitär MSR:	Coplan AG
Elektro und Datenverkabelung:	Ingenieurteam Mühldorf
Tragwerksplanung:	Mayr   Ludescher   Partner
Freianlagen:	Köppel Landschaftsarchitekt

## Planungen:

Die offizielle Einweihung des Beruflichen Schulzentrums Mühldorf a. Inn ist im Frühjahr 2022 geplant.

## Bilder:





Projektname:

## Neubau Klassen- und Verwaltungsgebäude

### Gymnasium Gars a. Inn

Organisationseinheit: GB1 - FB13

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Gebäude	Baubeginn 2020	gefördert durch Freistaat Bayern über BayFAG und FAGplus15	Senkung des Heizenergiebedarfs auf ein Minimum Verzicht auf aktive Kühlung im Gebäude

#### **Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:**

Als Ersatz für den Altbau des Gymnasiums entsteht am Standort der ehemaligen Klosterwerkstätten ein modernes Klassen- und Verwaltungsgebäude, bei dem großer Wert auf die Energieeffizienz gelegt wird. Das Gebäude wird im Niedrigstenergie-Standard errichtet.

Das bedeutet, dass für die Beheizung des Gebäudes nur ein sehr geringer Wärmebedarf nötig ist. Bestandteil des Gebäudekonzepts sind neben kontrollierten Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung und einer sehr gut isolierten Gebäudehülle auch eine moderne Mess- und Steuerungsregelung (MSR), die alle zu einem niedrigen Energieverbrauch beitragen. Werden Fenster geöffnet, so werden in den entsprechenden Räumen die Heizkörper abgeregelt. Unnötige Heizverluste ins Freie werden so vermieden, ausreichende Frischluft in den Klassenzimmern wird aber durch die Lüftungsanlagen gewährleistet.

Im Rahmen der Konzeption nach dem Passivhaus-Projektierungspaket wurde auch der Sonnenschutz simuliert und optimiert. Durch textil bespannte Großflächenlamellen wird sichergestellt, dass im Sommer keine Überhitzung im Gebäude auftritt. Dabei wurden nicht nur alle internen Wärmequellen berücksichtigt, sondern es wurden auch die wegen der Klimaveränderung steigenden Temperaturen bis 2050 in Ansatz gebracht.

#### **Ziel:**

Ziel dieses Neubaus ist die Senkung des Heizenergiebedarfs auf ein Minimum, sowie der Verzicht auf eine aktive Kühlung im Gebäude.

### Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:

Im Altbau werden aktuell pro Jahr ca. 460.000 kWh verbraucht, dies entspricht 110 kWh/m<sup>2</sup>a. Nach Fertigstellung des Neubaus werden nur mehr rund 100.000 kWh verbraucht, pro Quadratmeter und Jahr ergeben sich dann 12,9 kWh/m<sup>2</sup>a. Der Endenergiebedarf für die Heizung reduziert sich damit pro Quadratmeter und Jahr auf rund 12% des ursprünglichen Verbrauches. Der verbleibende Wärmebedarf wird zudem durch erneuerbare Energien gedeckt.

### Externe Partner:

- Architekten: ARGE Maier – Hajek – Leukert, Riedl & Schaub
- HLS: Ingenieurbüro Brundobler
- ELT: Duschl Ingenieure
- Bauphysik: Herz & Lang

### Planungen:

Das Hackschnitzelheizwerk versorgt bereits das Kloster Gars, das Gymnasium sowie einige Wohngebäude mit Wärme. An dieses bestehende Wärmenetz wurde auch der Neubau vorab angeschlossen, so dass auch die Bauheizung Anfang 2022 nachhaltig erfolgen kann und auf den sonst üblichen Betriebsstoff Diesel verzichtet werden kann. Die Hackschnitzel werden von regionalen Lieferanten bezogen. Damit bleibt die Wertschöpfung für den erneuerbaren Brennstoff in der Region.

**Bilder:**



*Spezialtiefbauarbeiten 17.06.2020*



*Baumeisterarbeiten 15.04.2021*



*Einheben der Lüftungskamine 02.12.2021*

Projektname:  
**STADTRADELN**

Organisationseinheit: GB1 - FB11

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Mobilität	2016-fortlaufend	Nein	Motivation der Bevölkerung zum Radfahren Bewusstseinsbildung Reduzierung CO <sub>2</sub> -Emissionen im Verkehrssektor

**Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:**

Die Aktion STADTRADELN ist eine Kampagne des Klima-Bündnis. Diese Aktion dient dem Klimaschutz und kann deutschlandweit von allen Kommunen an 21 zusammenhängenden Tagen – frei wählbar im Zeitraum 1.Mai bis 30. September – durchgeführt werden.

In dieser Zeit soll von allen Bürgerinnen und Bürgern, die im Landkreis wohnen, arbeiten, einem Verein angehören oder eine Schule besuchen, möglichst viel geradelt werden, um Fahrrad-Kilometer zu sammeln. Alle teilnehmenden Gemeinden und Landkreise werden in einem bundesweiten Ranking miteinander verglichen.

Der Landkreis Mühldorf a. Inn nimmt seit 2016 jährlich an dieser Aktion teil. Neben den beiden Städten Mühldorf und Waldkraiburg und dem Markt Haag i. OB nahm 2021 auch die Gemeinde Ampfing zum ersten Mal mit einer eigenen Wertung teil.

Für den Landkreis Mühldorf a. Inn wird für den Aktionszeitraum immer die Meldeplattform RAD!ar freigeschaltet. Hierdurch können dem Landratsamt per Internet oder Stadtradeln-App via GPS störende Stellen im Radwegeverlauf gemeldet werden.

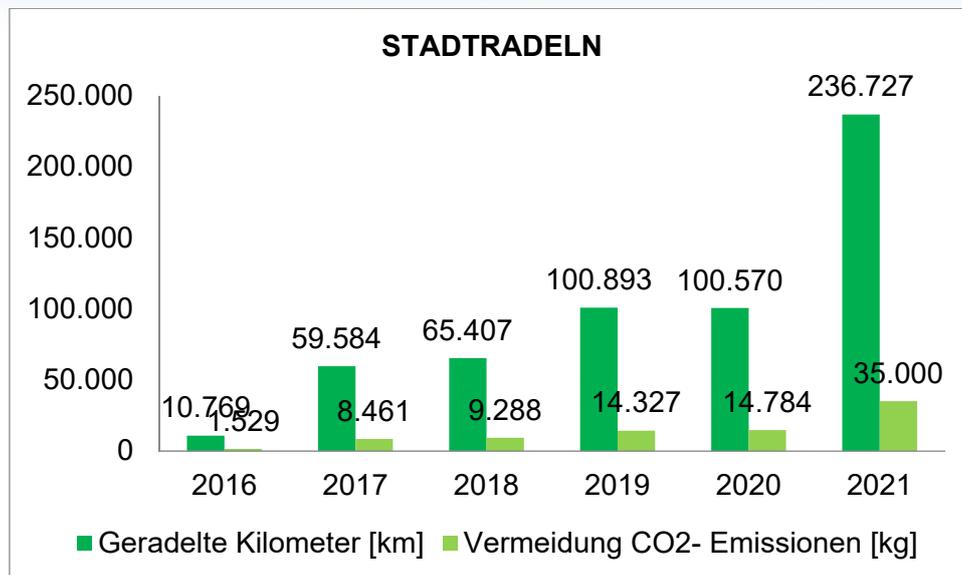
Der Aktionszeitraum fand von 11.06. - 01.07.2021 statt.

**Ziel:**

Aktion, an der an 21 Tagen im Jahr möglichst viele Fahrradkilometer gesammelt werden sollen, um so die Bevölkerung zu motivieren, vermehrt das Fahrrad für alltägliche Besorgungen zu nutzen.

**Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:**

2021 radelten 951 Teilnehmer und Teilnehmerinnen im Landkreis Mühldorf a. Inn **236.727** km. Die Radlerinnen und Radler im Landkreis Mühldorf a. Inn haben damit den Äquator (40.000 km) fast 6 mal umfahren. Durch die erreichte Kilometerzahl konnte eine CO<sub>2</sub>-Vermeidung von rund 35.000 kg erzielt werden.



Die CO<sub>2</sub>-Vermeidung basiert auf Emissionsfaktoren in g/Personen-km des Umweltbundesamts (UBA). Die Faktoren werden durch das UBA regelmäßig angepasst. Von der Aktion STADTRADELN verwendete Faktoren - 2019: 142 g/Personen-km - 2020: 147 g/Personen-km.

#### Externe Partner:

- Stadt Waldkraiburg
- Stadt Mühldorf a. Inn
- Markt Haag i. OB
- Gemeinde Ampfing

#### Planungen:

Auch im Jahr 2022 wird die Aktion STADTRADELN im Landkreis Mühldorf a. Inn wieder durchgeführt. Der Aktionszeitraum wird im Jahr 2022 vom 10. Juni bis zum 30. Juni 2022 stattfinden. Zusätzlich konnte die Gemeinde Aschau a. Inn für die Aktion gewonnen werden.

Projektname:

## Elektromobilität – Ladeinfrastruktur und Fuhrpark

Organisationseinheit: GB1 – FB15/FB11

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Mobilität	2014-laufend	Ja (Ladestation am Landratsamt)	Einsparung von CO <sub>2</sub> -Emissionen im Verkehrsbereich

### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

Im Landkreis Mühldorf a. Inn sind 41 öffentliche Ladestationen in Betrieb, davon 10 Schnellladestationen (Ladeatlas Bayern, Stand: April 2022). Die Ladestation am Landratsamt Mühldorf a. Inn wurde im Jahr 2021 durch Bayernwerk modernisiert, dadurch wurde eine eichrechtskonforme Abrechnung umgesetzt. Im Jahr 2018 wurde zudem ein Anteil von mindestens 50 % an Elektroautos im Fuhrpark beschlossen.

### Ziel:

Der Landkreis wird weiterhin in die Infrastruktur für Elektromobilität investieren und weiter ausbauen. Dadurch wird ein Beitrag zur Verkehrswende und nachhaltigen Mobilität geleistet.

### Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:

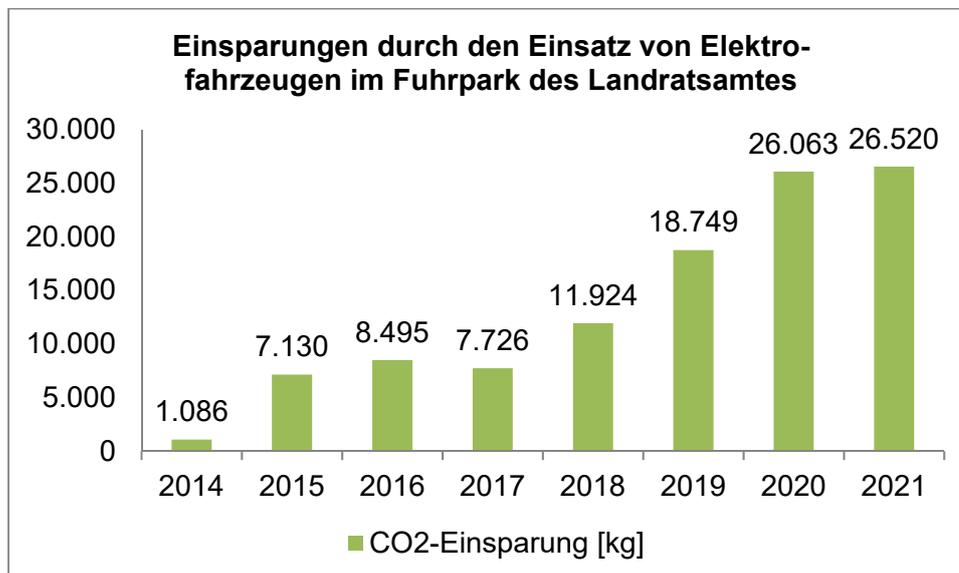
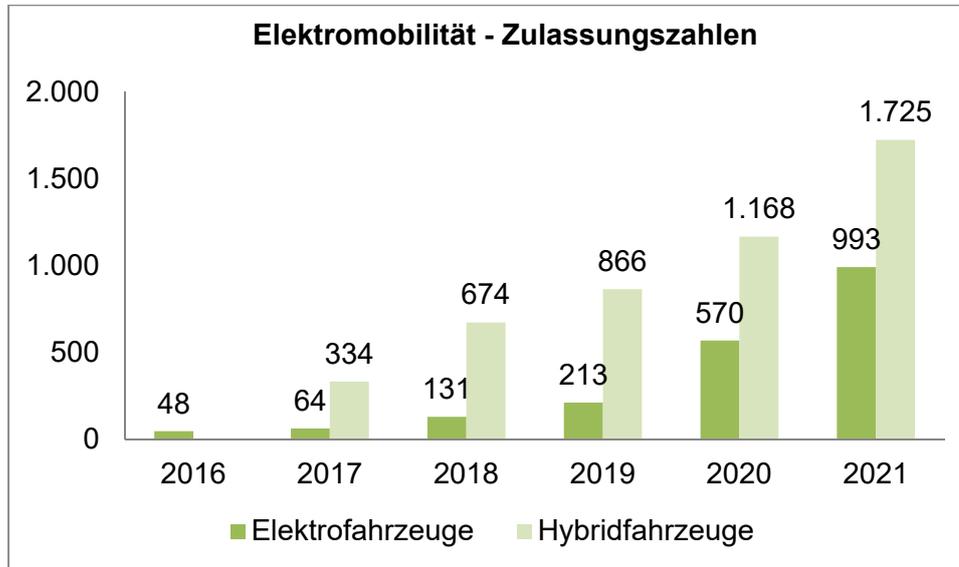
#### Zulassungszahlen

Die Zulassungszahlen im Landkreis Mühldorf a. Inn zeigen einen deutlichen Anstieg bei Elektrofahrzeugen. So wurden 2021 ca. 75 % mehr reine Elektroautos zugelassen als noch im Jahr zuvor.

#### Fuhrpark

Zum Ende des Jahres 2021 waren im Fuhrpark des Landratsamtes 11 Elektrofahrzeuge, 2 Hybridfahrzeuge sowie ein E-Bike und ein E-Scooter im Einsatz. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die durch die Elektrofahrzeuge im Gegensatz zu vergleichbaren Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor im Jahr 2021 eingespart wurden, sind in folgender Grafik dargestellt. Grundlage für die Berechnung ist eine Auswertung von Fahrtenbüchern sowie der daraus resultierenden Einsparung an CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die Fachbereiche 11 und 15, die in Vorbereitung zum Kreistagsbeschluss bzgl. der Elektrifizierung des Fuhrparks im Oktober 2018 durchgeführt wurde. Der Ausbau der Elektromobilität im Fuhrpark bis 2020 auf einen Anteil von mindestens 50 % wurde 2018 vom Kreistag beschlossen. Angestrebt sind 75 %.

Von den 17 betrachteten Fahrzeugen sind 11 elektrisch betriebene Fahrzeuge im Fuhrpark des Landratsamtes, **dies entspricht ca. 65 %**. Neben 11 reinen Elektrofahrzeugen sind ebenfalls 2 Hybridfahrzeuge im Einsatz. Dadurch beträgt der Anteil von Elektro- und Hybridfahrzeugen im Fuhrpark ca. 75 %.



#### Externe Partner:

- Bayernwerk / Energielösung GmbH – Betriebsservice der Ladestation am Landratsamt

## Planungen:

Im Zuge der Errichtung des PV-Carports am Landratsamt Mühldorf a. Inn werden ebenfalls weitere Ladestationen für Elektrofahrzeuge installiert. Der Landkreis Mühldorf a. Inn ist sich seiner Vorbildfunktion im Bereich des Klimaschutzes bewusst und wird auch weiterhin im Bereich der Elektromobilität einen entscheidenden Beitrag zur Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen leisten. Die Elektrofahrzeuge im Fuhrpark des Landratsamtes sollen auch weiterhin ein wichtiges Zeichen im Landkreis Mühldorf a. Inn zur Elektromobilität setzen. Derzeit beschäftigt sich der Landkreis Mühldorf a. Inn auch mit weiteren alternativen Antriebsformen wie z.B. Wasserstoff.

## Bilder:



Neue eichrechtskonforme Ladesäule am Landratsamt Mühldorf a. Inn



Elektroauto und Wallbox im Fuhrpark des Landratsamts

Projektname:

## mümo – Mühldorf mobil

Organisationseinheit: GB1 - FB12

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Mobilität	2020 bis 2022	Ja Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft	Einsparung von CO <sub>2</sub> Reduzierung von privaten PKWs

### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

mümo stellt einen Teil der dritten Stufe des ÖPNV-Gesamtkonzeptes dar, die eine bedarfsorientierte Flächenerschließung im Landkreis Mühldorf a. Inn beinhaltet. Es ist ein Sharing-Projekt und Teil des Förderprojektes „LandMobil – unterwegs in ländlichen Räumen“, das bis Ende 2022 als Pilotprojekt angelegt ist. Der Landkreis Mühldorf a. Inn und die sieben Projektkommunen Ampfing, Buchbach, Haag, Neumarkt-St. Veit, Oberbergkirchen, Schönberg und Schwindegg sind dafür Mitglied des Vereins Landmobile e.V. geworden.

Die Autos stehen seit Herbst 2020 in den jeweiligen Projektkommunen zur Verfügung. Im Frühling 2021 wurde das Angebot um Fahrzeuge der Mikromobilität erweitert. Das Sharing-Angebot mit E-Autos, E-Roller, E-Bikes und E-Lastenräder, die über eine App gebucht werden können, setzt sich als Ziel, das Angebot zeitnah auszuweiten. In der App sieht man, ob das Fahrzeug zur gewünschten Zeit verfügbar ist und kann dieses direkt buchen. Zur Nutzung muss man sich vorab online registrieren und bei der Kommune seinen Führerschein validieren lassen. Die Gebühren für die Nutzung sind eine Kombination aus Zeit- und Streckentarifen.

Gefördert wird das Projekt durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

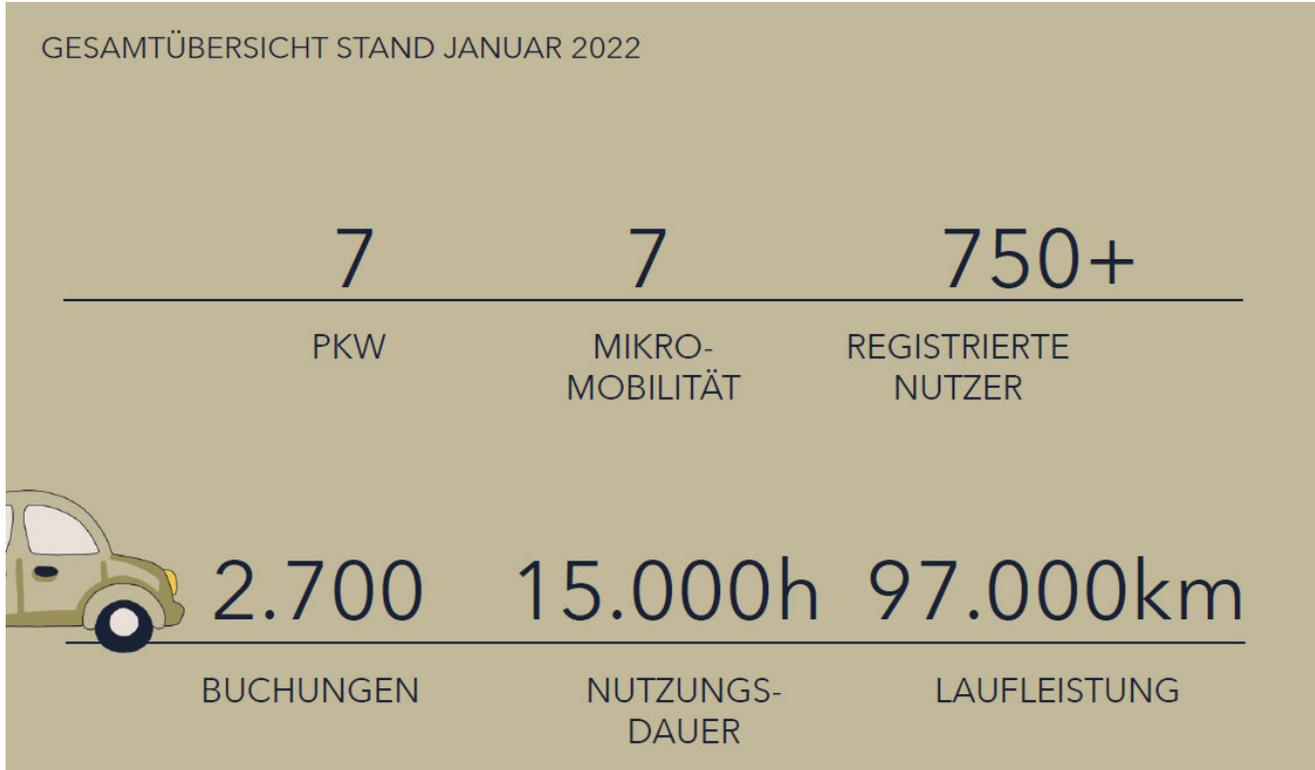
Mehr Infos unter: <https://www.muemo.bayern/>

### Ziel:

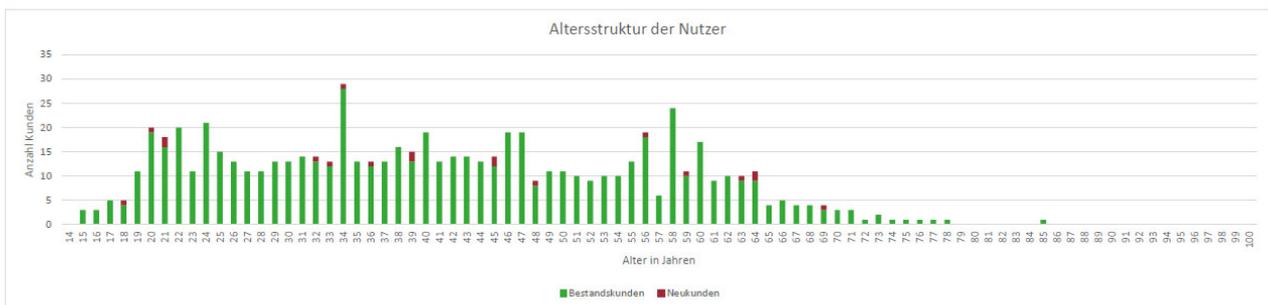
Erweiterung des ÖPNV-Angebots durch bedarfsorientierte Sharing-Angebote zur Flächenerschließung, die rund um die Uhr zur Verfügung stehen.  
Verbesserte Erreichbarkeit von Haltestellen/Bahnhöfen durch die Überbrückung der letzten Meile mithilfe von Sharing-Fahrzeugen.

Carsharing verändert das Mobilitätsverhalten der Nutzer und führt dazu, dass Kurzstrecken häufiger mit dem Fahrrad gefahren werden statt mit dem privaten PKW und Langstrecken häufiger mit dem öffentlichen Personenverkehr (meist Bahn).

## Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:

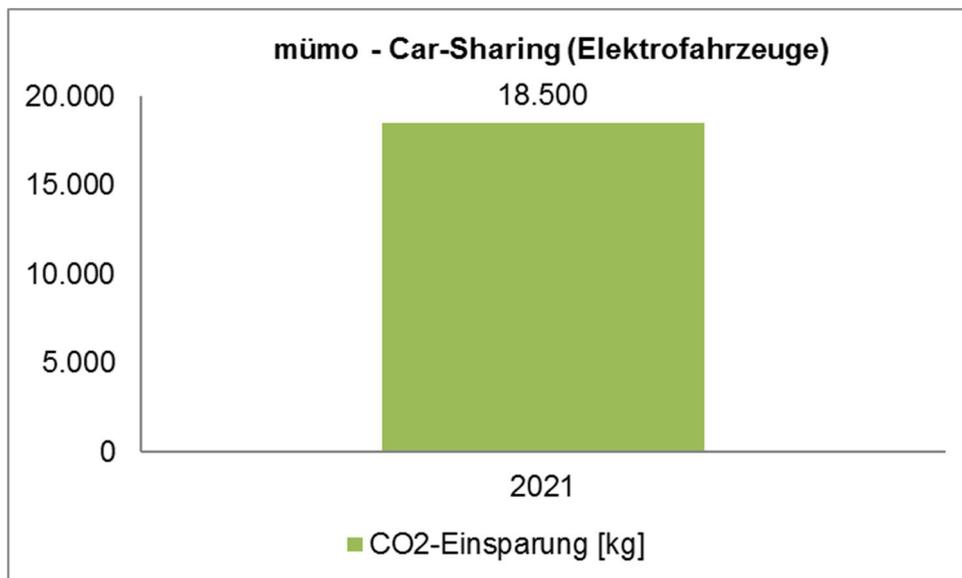


### Nutzer

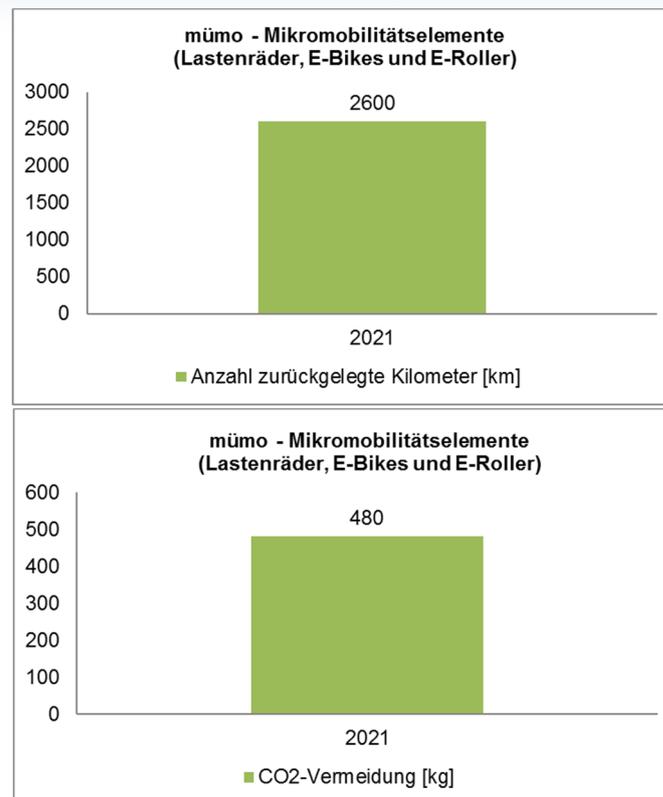


		
Ampfing		Renault Zoe E-Lastenrad
Buchbach		Renault Zoe
Haag		Renault Zoe E-Roller
Neumarkt-St. Veit		Renault Zoe
Oberbergkirchen		Nissan eNV 200 Zwei E-Bikes
Schwindegg		Renault Zoe E-Lastenrad E-Roller
Schönberg		Nissan eNV 200 E-Lastenrad

MÜMO Ladekarte und Fahrzeugstandorte



Der Strom für das Carsharing muss laut Kooperationsvertrag mit den Kommunen aus erneuerbaren Energien bestehen. Setzt man hierfür 0 g/kWh an, ergibt sich bei 100.000 km Laufleistung im Gesamtprojekt und 7,4l Durchschnittsverbrauch im deutschen PKW-Bestand (<https://www.umweltbundesamt.de/bild/durchschnittlicher-kraftstoffverbrauch-von-pkw>) eine CO2 Ersparnis von ca. 18,5 Tonnen. Dabei ist nicht berücksichtigt, dass Carsharing-Nutzer allgemein weniger Auto Fahren und weniger Autos produziert werden müssen.



### Reduzierung von privaten PKW:

Hierzu können keine exakten Daten ausgewertet werden.

Von einigen Nutzern hat das Projektteam aber das Feedback bekommen, dass sie ein Auto (meist Zweitwagen) wegen mÜmo verkauft haben, weil größere Reparaturen nötig gewesen wären oder das Leasing ausgelaufen ist.

Der Bundesverband Carsharing beziffert die Ersatzquote langfristig auf bis zu 1:20.

### **Externe Partner:**

- Landmobile e.V.
- Landkreiskommunen: Ampfing, Buchbach, Haag, Neumarkt-St. Veit, Oberbergkirchen, Schönberg und Schwindegg

### **Planungen:**

Das Projektteam des Landratsamtes arbeitet derzeit gemeinsam mit dem Landmobile e.V. und den teilnehmenden Kommunen an einer Weiterentwicklung und Verstetigung des mÜmo-Projektes über den Förderzeitraum hinaus. Entsprechende Beschlussvorschläge werden den Gremien der Kommunen und des Landkreises im Sommer 2022 vorgelegt.

Projektname:

## Jugendfreizeitticket – die Busflat im Landkreis Mühldorf a. Inn

Organisationseinheit: GB1 - FB12

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Mobilität	08/2021 – 07/2022	Nein	Vermeidung von Individualverkehr

### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

Der Landkreis möchte allen Schülerinnen und Schülern, Auszubildenden und Studierenden die einfache Nutzung des ÖPNV im Landkreis Mühldorf a. Inn in ihrer Freizeit ermöglichen. Der Landkreis Mühldorf a. Inn führte die Busflat in Kooperation mit den örtlichen Busunternehmen des öffentlichen Regional- und Stadtbusverkehrs ein. Es handelt sich dabei um ein Monatsticket, das jeweils einen vollen Kalendermonat, losgelöst von der Schülerbeförderung, gültig ist.

Seit den Sommerferien 2021, zunächst für einen Pilotzeitraum von einem Jahr, wird das Ticket getestet. Nach einer erfolgreichen Pilotphase soll das Ticket weiterhin angeboten werden. Die Busflat gilt seit 1. August 2021 in allen Bussen des Landkreises Mühldorf a. Inn und in den Städten Mühldorf und Waldkraiburg, an Schultagen ab 14 Uhr und an Samstagen, Sonntagen, Feiertagen und in den Ferien ganztags.

Schülerinnen und Schüler ab der 5. Klasse, Auszubildende und Studierende können im Pilotzeitraum für einen Eigenanteil von 2 Euro pro Monat alle ÖPNV-Buslinien im Landkreis nutzen. Das Beförderungsentgelt pro Monat beläuft sich auf 11 Euro, wovon 9 Euro der Landkreis übernimmt.

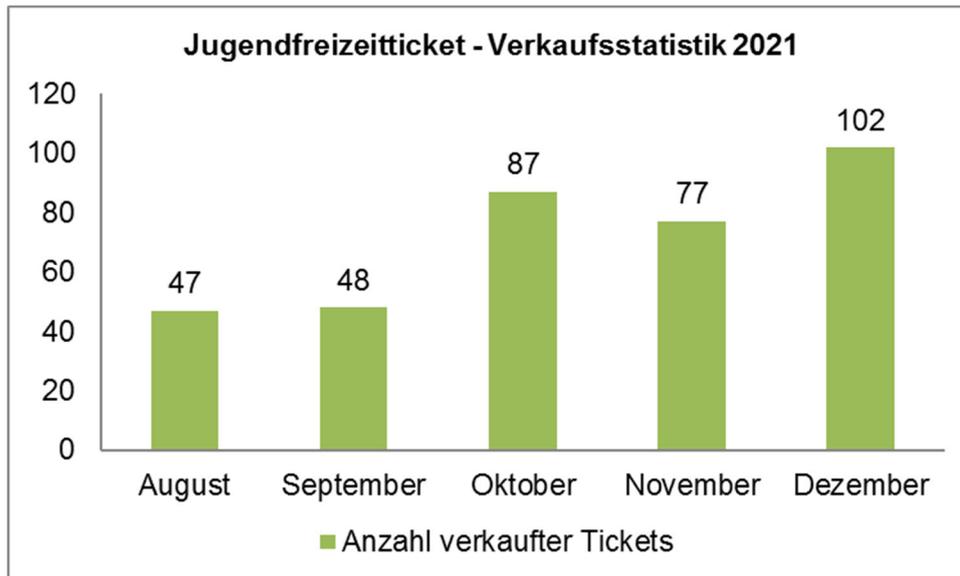
Mehr Infos unter: [busflat.lra-mue.de](https://busflat.lra-mue.de)

### Ziel:

Die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs soll für eine junge Zielgruppe vereinfacht werden und zu einem taschengeldfreundlichen Tarif möglich sein. Dies ist ein Beitrag zur Reduzierung sogenannter Elterntaxis und somit zur Selbstständigkeit und zum Klimaschutz.

## Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:

Im Jahr 2021 wurden 361 Tickets verkauft.



## Externe Partner:

- Städte Mühldorf a. Inn und Waldkraiburg
- Verkehrsgemeinschaft Mühldorf a. Inn
- Verkehrsunternehmen: RBO Regionalbus Ostbayern GmbH, Regionalverkehr Oberbayern GmbH, Brodschelm Verkehrsbetrieb GmbH, Perseus Reisen GmbH, Verkehrsunternehmen Josef Kalb e.K, Verkehrsbetrieb Isenquelle Maitenbeth OHG, ELITE-Reisen Vorderobermeier GmbH, Hinmüller Reisen, Busreisen Gmeindl, Holzlandreisen Niederhuber

## Planungen:

Das Jugendfreizeitticket wird über den Pilotzeitraum hinaus auf den Buslinien im Landkreis Mühldorf a. Inn angeboten.

Derzeit prüft die Verwaltung eine mögliche Ausweitung der Busflut auf die Schiene hin zu einer Bus- und Bahnflut.

Projektname:  
**ÖKOPROFIT**

Organisationseinheit: GB1 – FB11

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Industrie und Wirtschaft	2021-laufend	Nein	Energieeinsparung, Energieeffizienz und erneuerbare Energien in Industrie und Gewerbe

**Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:**

Anfang 2021 erfolgte eine Umstrukturierung in der Kreis- und Regionalentwicklung und Wirtschaftsförderung. Die Themen Klima- und Energiemanagement wurden vom FB12 in den FB11 übertragen. Die vielschichtigen Synergieeffekte aus den Bereichen Wirtschaftsförderung sowie Energiewende und Klimaschutz können dadurch optimal genutzt werden. Die Steigerung der regionalen Wertschöpfung ist hier von zentraler Bedeutung. Ebenso soll die regionale Wirtschaft bei Transformationsprozessen und im Bereich der Energiewende dadurch besser unterstützt werden.

Zu den ersten gemeinsamen Aktionen zählen Beiträge im Wirtschaftsnewsletter zu den Themen Ladepunkte und Solarpotenzialkataster sowie die Fördermittelberatung für Industrie und Gewerbe. Diese Anstrengungen, besonders in der Wissensvermittlung, sollen stetig weiter ausgebaut werden.

Aufgrund der Corona-Pandemie wurde 2021 bewusst keine neue ÖKOPROFIT Runde akquiriert. Da dieses Projekt auch vom gegenseitigen Austausch und Lernen in den jeweiligen Unternehmen lebt, man hier coronabedingt aber kein Risiko von Ausbreitungsherden in den Unternehmen eingehen wollte. Weitere Anfragen bzw. Interessensbekundungen zur Weiterführung liegen nun bereits vor und die Planungen für eine neue Runde schreiten voran. ÖKOPROFIT steht für „ÖKOlogisches PROjekt Für Integrierte UmweltTechnik“. Zusammen mit der Beratungsfirma Arqum wird ÖKOPROFIT im Landkreis Mühldorf a. Inn seit 2006 angeboten.

Das Kooperationsprojekt zwischen der regionalen Wirtschaft, der Verwaltung und externen Expertinnen und Experten hat das Ziel, betriebliche Emissionen zu reduzieren, natürliche Ressourcen zu schonen und gleichzeitig die betrieblichen Kosten zu senken (ökologisch und profitabel). ÖKOPROFIT ist dadurch ein Baustein zur nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung unserer Region.

## Bilder:

Letzte ÖKOPROFIT-Runde 2019/2020.



Workshop „Wasser & Gefährliche Arbeitsstoffe“ am 08.08.2019 bei Nitrochemie in Aschau, von links: Uwe Weise (RoMed Klinikum Rosenheim), Franz Schmid (InnKlinikum - Mühldorf a. Inn), Georg Feldmann (Kloster Seeon), Shana Bauhofer (Arqum GmbH), Claudia Wackerbauer (Wackerbauer Maschinenbau GmbH), Joachim Hasler (SMR Schrott-Metall-Recycling GmbH), Michael Müller (SMR Schrott-Metall-Recycling GmbH), Dominik Distefano (Sonderstoff-Süd GmbH), Christian Gleser (Nitrochemie Aschau GmbH), Gerald Schölzel (Kloster Seeon)



Team der SMR Schrott-Metall-Recycling GmbH mit Urkunde zur ÖKOPROFIT-Auszeichnung (links: Jessica Kapser, Stefan Leipholz, Michael Müller, Joachim Hasler)

Projektname:

## Aufbau Liefergemeinschaft Barnhouse

Organisationseinheit: Öko-Modellregion Mühldorfer Land

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Industrie und Wirtschaft	2015-2021	Ja; Öko-Modellregion Mühldorfer Land, gefördert durch den Freistaat Bayern, dem Landkreis Mühldorf a. Inn und dem TAGWERK e.V.	Klimaschutz durch kurze Transportwege vom landwirtschaftlichen Betrieb zum Verarbeiter

### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

Die Verwendung von regionalen Rohstoffen in der Verarbeitung von Lebensmitteln ist keine Selbstverständlichkeit. Oft sind Rohstoffe, die über große Transportentfernungen angeliefert werden, günstiger als jene von den Bäuerinnen und Bauern, die in unmittelbarer Nachbarschaft des Verarbeiters liegen. Gründe hierfür sind häufig günstigere Agrarstrukturen, billigere Arbeit in anderen Ländern und die niedrigen Energiekosten. Die Folgen: Belastung des Klimas und der Umwelt durch weitere Transporte, anonyme Beziehungen entlang der Wertschöpfungskette, niedrige, nicht angemessene Erzeugerpreise, die zum Beispiel dazu führen, dass bei uns kaum mehr Hafer angebaut wird, obwohl er eine hervorragende Kultur in der Fruchtfolge wäre.

Die Öko-Modellregion Mühldorfer Land und die Firma Barnhouse Naturprodukte GmbH, die in Mühldorf Bio-Krunchys produziert, haben sich deshalb gemeinsam für regionale Rohstoffbezüge eingesetzt. Seit 2015 bezieht Barnhouse Dinkel und vor allem Hafer von Biobetrieben aus einem engen Umkreis um Mühldorf a. Inn. Der weiteste Betrieb liegt etwa 70 Kilometer von Mühldorf a. Inn entfernt, bei fast allen Betrieben sind es weniger als 50 Kilometer. Die regionale Lieferpartnerschaft mit Barnhouse zeichnet sich durch mehrjährige Verträge aus. Barnhouse will diese regionalen Beziehungen und zahlt dafür einen Preis, der sich an den Bedürfnissen der Landwirte orientiert. Es entstanden sehr enge persönliche Kontakte zwischen der Geschäftsleitung von Barnhouse und allen Lieferanten. In dieser Partnerschaft wurden dabei eine ganze Reihe von Projekten im Bereich Umwelt- und Artenschutz angestoßen, wie die Unterstützung von Biozüchtungen beim Hafer, der Mischfruchtanbau von Hafer mit Leindotter, einer sehr interessanten Blühpflanze für die Bienen, sowie der Aussaat von Ackerwildkräutern auf den Lieferbetrieben.

Barnhouse hat die Abnahmemengen über die Jahre Stück für Stück ausgeweitet. Mittlerweile ist das gesamte Barnhouse Krunchy-Sortiment auf Regio-Getreide umgestellt. Momentan liefern über 80 Betriebe aus der Region Dinkel und Hafer an Barnhouse.

**Ziel:**

Die Ziele des Projektes sind es, durch eine regionale Beschaffung von Rohstoffen einen ehrlichen und wertschätzenden Umgang zwischen dem Verarbeiter und den Bäuerinnen und Bauern aus der Region aufzubauen, die Land(wirt)schaft im eigenen Umfeld um Mühldorf a. Inn nachhaltig zu gestalten (Förderung des Ökolandbaus, Umsetzung von Projekten für Förderung der Biodiversität und des Boden- und Klimaschutzes), den bäuerlichen Betrieben in der Region Perspektiven zu bieten und die Transportwege des Getreides kurz und transparent zu halten.

**Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:**

Das Getreide, insbesondere der Hafer, wird aus Kostengründen zum Teil über große Entfernungen transportiert, um bei uns verarbeitet zu werden. Durch den regionalen Bezug des Getreides durch die Firma Barnhouse konnten die Transportentfernungen des Getreides erheblich verringert werden, wodurch in einem großen, allerdings schwierig zu beziffernden Umfang, der CO<sub>2</sub>-Ausstoß verringert wurde. Die Umweltleistung dieses Projektes ist beachtlich.

Vertragsmengen Regio-Dinkel und -Hafer der Barnhouse Liefergemeinschaft (in Tonnen):

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Dinkel</b>	130	500	500	500	500	500	650
<b>Hafer</b>	285	540	1.000	1.000	1.200	1.700	2.400

**Externe Partner:**

Die Firma Barnhouse Naturprodukte GmbH in Mühldorf, der TAGWERK e.V. und die TAGWERK eG in Dorfen (Projektentwicklung, Begleitung, technische Unterstützung), die Firma PrimaVera Naturkorn in Mühldorf (Verarbeitung des Getreides zu Flocken) sowie über 80 Bäuerinnen und Bauern aus der Region.

**Planungen:**

Ausbau der Absatzmengen, gemeinsame Entwicklung von nachhaltigen Projekten in den Bereichen Klimaschutz, Schutz der Biodiversität und Bodenschutz.

Projektname:

## Niedermoorpflege im Thalhamer Moos

Organisationseinheit: Landschaftspflegeverband Mühldorf e.V.

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Landwirtschaft und Landnutzung	Jahr 2021	Ja; nach LNPR (Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie)	Klimaschutz, Umweltschutz, Artenschutz

### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

Im Landkreis Mühldorf beherbergt das Thalhamer Moos noch ausgedehnte Niedermoorbereiche. Der LPV Mühldorf übernimmt hier die Pflege und Renaturierung zahlreicher Flächen. So wurde im Jahr 2021 auf Grundlage flächenspezifisch angepasster Entwicklungskonzepte eine Extensivierung und Pflege von Grünlandflächen durch eine einschürige Herbstmahd umgesetzt, um den Streu- und Feuchtwiesencharakter der Niedermoore mit ihrem typischen Wasserhaushalt zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Dabei konnten im Jahr 2021 insgesamt gute 4,5 ha gepflegt werden.

### Ziel:

Unsere Moore sind nicht nur ein bedeutender Lebensraum vieler oft spezialisierter Tier- und Pflanzenarten, vielmehr übernehmen sie vielfältige Funktionen im Wasserhaushalt und Hochwasserschutz als Speicher und Filter, bei der Klimaregulierung durch ihre kühlende Wirkung auf unser lokales und regionales Klima und nicht zuletzt als Erholungs- und Erlebnisraum für uns Menschen. Von unersetzlichem Wert ist jedoch ihre Funktion als Langzeit-Kohlenstoffspeicher und CO<sub>2</sub>-Senke. Weltweit sind in den Mooren ca. 30% des terrestrischen Kohlenstoffs gespeichert, etwa doppelt so viel wie in der gesamten oberirdischen Waldbiomasse der Erde. Doch sind diese Kohlenstoffspeicher zunehmend durch Entwässerung und Trockenlegung gefährdet. Als Folge der Moorentwässerung wird der organische Kohlenstoff, der sich über Jahrtausende angesammelt hat, der Luft ausgesetzt, oxidiert zu CO<sub>2</sub> und wird an die Atmosphäre abgegeben. Vor dem Hintergrund, dass in Deutschland ca. 90% der Moore degradiert sind und aufgrund nicht angepasster Bewirtschaftung der Moorböden 6,7% der CO<sub>2</sub>-eq ha<sup>-1</sup>/a Gesamtemissionen Deutschlands freisetzen, was in etwa der Hälfte der Klimaschutzleistung der Wälder in Deutschland entspricht, wird deutlich, wie wichtig eine optimale Renaturierung, Nutzungsanpassung und Landschaftspflege von Grasland und Acker auf Niedermoorflächen ist.

Diese vielfältigen Aufgaben zum Erhalt, Renaturierung und Wiedervernässung unserer Niedermoore trägt der Landschaftspflegeverband Mühldorf, indem er für die Niedermoorbereiche im Landkreis Mühldorf Pflege- und Entwicklungskonzepte mit Hilfe engagierter Landwirte umsetzt. Damit leistet der LPV Mühldorf einen bedeutenden Beitrag zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, zur Kohlenstoffspeicherung und damit zu einem effektiven Klimaschutz.

### Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:

Durch eine optimale Renaturierung bzw. Erhaltungspflege der Niedermoore ließen sich nach neuesten Studien deutschlandweit 25 – 35 t CO<sub>2</sub>-eq ha<sup>-1</sup>a<sup>-1</sup> einsparen. Zum Vergleich liegen die Reduktionsverpflichtungen der Energie- und Industrieunternehmen in Deutschland bei 15 Mio t CO<sub>2</sub>-eq/a, die Reduktionsverpflichtungen von Haushalten und Verkehr belaufen sich auf 22 Mio t CO<sub>2</sub>-eq/a. Diese Zahlen verdeutlichen nochmals, welchen erheblichen Beitrag der Erhalt und die Renaturierung unserer Niedermoore zum Erreichen der Klimaschutzziele leisten kann. Noch dazu ist der Moorschutz durch Landschaftspflege eine sehr effiziente und zudem billige Klimaschutzmaßnahme im Vergleich zu notwendigen Klimaschutz-Maßnahmen im Bereich Industrie, Verkehr und Haushalte.

### Externe Partner:

- Wildland-Stiftung Bayern als Projektbetreuer des "Natur.Vielfalt.Isental-Projektes"
- Umsetzung der Pflegemaßnahmen durch Landwirte aus der Region, koordiniert durch den LPV Mühldorf

### Planungen:

Fortführung und Ausweitung der Niedermoorpflege im Landkreis Mühldorf a. Inn.

Projektname:

## Deponie Haag-Schachenwald – Nationale Klimaschutzinitiative

Organisationseinheit: GB1- FB14

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Landnutzung und Forstwirtschaft	01.07.2018 – 30.09.2021	Ja Bundesumweltministerium Projektträger Jülich	In-situ-Stabilisierung; Beschleunigung von Abbauprozessen; Verkürzung der Deponienachsorge; Emissionsminderung;

### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

Als Träger und Betreiber der ehemaligen Deponie Schachenwald möchte der Landkreis Mühldorf a. Inn die von der Deponie ausgehenden Treibhausgasemissionen mindern. Hierzu hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) ein Merkblatt „Erstellung von Klimaschutzteilkonzepten“ erstellt, um solche Maßnahmen im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) zu fördern.

### Ziel:

Die Deponie befindet sich am Eintritt in die Schwachgasphase. Das bedeutet, die Mengen an Gas, die austreten, werden weniger, die Anlagentechnik, die bisher genutzt wurde, um das Gas zu behandeln, ist veraltet. Das technische Prozedere, das nun zum Einsatz kommen soll, ist eine sogenannte In-situ-Stabilisierung mit einem passiven Belüftungsverfahren (CHC 10). Ziel ist es, eine nachhaltige emissionsarme Deponie zu schaffen, von der keine klimarelevanten Methanemissionen mehr ausgehen. Des Weiteren wurde das Gaserfassungssystem saniert, um das anfallende Methangas besser und schneller zu erfassen. Methan ist 28-mal klimaschädlicher als Kohlenstoffdioxid.

## Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:

Nachstehende Abbildung beschreibt das Restemissionspotenzial und das Emissionsvermeidungspotenzial beim geplanten in situ Stabilisierungsverfahren auf der Deponie Haag Schachenwald.

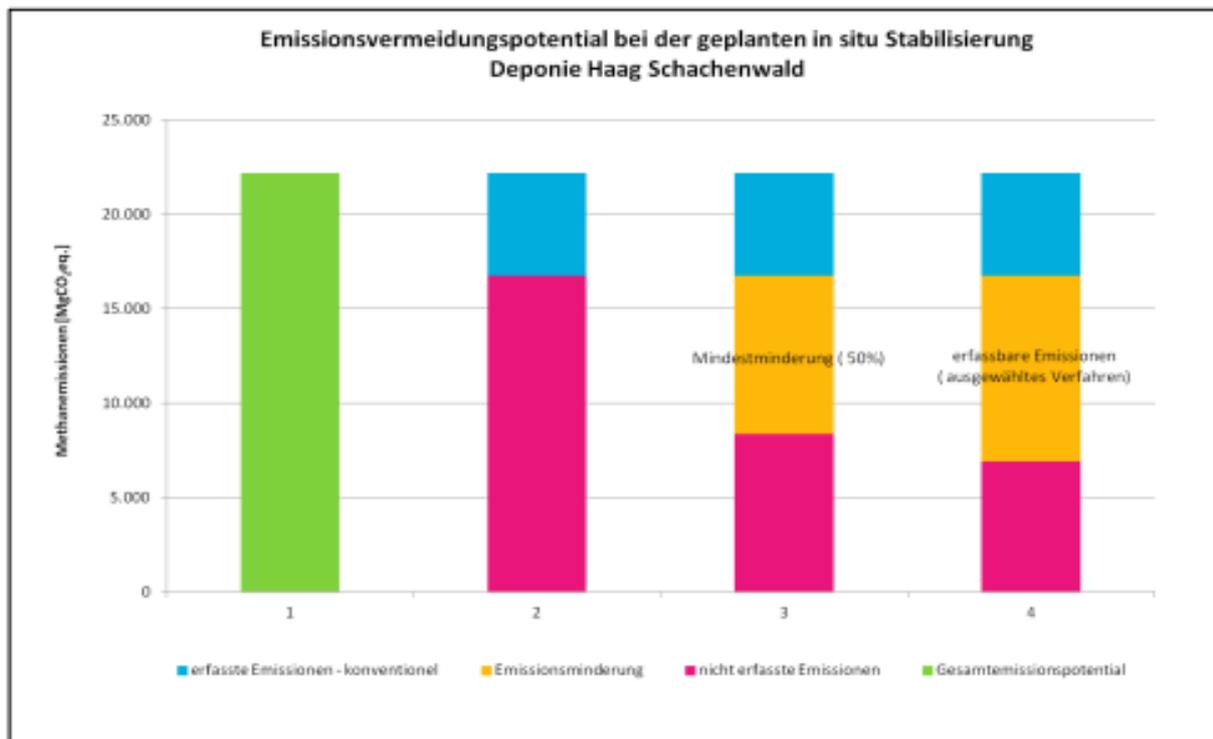


Abbildung 2: Potenziale der THG-Emissionsminderung auf der Deponie Haag Schachenwald

- 1) Gesamtemissionspotential der Deponie Haag Schachenwald zwischen 2019 - 2050
- 2) Vergleichsszenario mit „klassischer“ Gaserfassung und –behandlung 2019 - 2050 (Erfassungsgrad: 28% -14 %)
- 3) Darstellung Mindestemissionsminderung (50 %) im Vergleich zum Referenzszenario
- 4) Szenario „Absaugung mittels Schwachgasbehandlungsanlagen“ mit 59 % Emissionsminderung 2019 – 2050 (Erfassungsgrad: 50% -20 %)

Die durchgeführten Maßnahmen (Errichtung einer Schwachgasbehandlungsanlage - CHC-10 und die Sanierung des Gaserfassungssystems) dienen der langfristigen Aufrechterhaltung der aktiven Deponieentgasung.

### Externe Partner:

- Ing. Büro Coplan AG
- Fa. Lambda GmbH

### Planungen:

Die Deponie wird i. d. R. wöchentlich kontrolliert und das Gaserfassungssystem regelmäßig bei Bedarf einreguliert. Es erfolgt eine fortlaufende Erfassung aller relevanten Daten (Störungen, Gaszusammensetzung, Gasmenge etc.), Störungen werden umgehend über SMS mitgeteilt bzw. über die Fernwartung angezeigt.

### Bilder:





**Abbildung 5 Schwachgasanlage in Containerbauweise**

Projektname:  
**Aufwertung von „Eh-da-Flächen“  
zu Blühflächen im Landkreis Mühldorf a. Inn**

Organisationseinheit: GB1 – FB13

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz
Landnutzung und Forstwirtschaft	2021-2026	Ja Förderung zur Anlage von artenreichen Blühwiesen über die Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinie (LNPR)	Steigerung der Artenvielfalt, Lebensraumvielfalt und Erholungsqualität, Landschaft und Heimat erhalten, entwickeln und ggf. wieder herstellen.

**Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:**

„Eh-da-Flächen“ sind meist kleinere straßenbegleitende oder nur schwierig zu pflegende Flächen, welche aufgrund ihrer Größe, ihrer Lage oder ihrer sonstigen Beschaffenheit i. d. R. keiner landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Die Flächen werden regelmäßig (z.B. von der Straßenmeisterei des Landkreises Mühldorf a. Inn) gemäht, sodass diese nicht mit Gehölzen zuwachsen und verbrachen.

In der Vergangenheit wurden solche Flächen kaum im Sinne des Naturschutzes gepflegt, sondern im Regelfall gemulcht, sodass die Nährstoffe auf der Fläche verblieben sind. Dadurch wird die Fläche gedüngt, das Wachstum von schnellwachsenden und konkurrenzstarken Arten gefördert und die Artenvielfalt (sowohl Pflanzen als auch folglich Tiere) deutlich reduziert.

„Eh-da-Flächen“ können durch ihre Aufwertung wichtige Vernetzungsfunktionen einnehmen. Gerade die „Eh-da-Flächen“ entlang von Straßen ermöglichen eine lineare Vernetzung von Habitaten, indem diese für die Insekten aufgewertet werden. Hierdurch können sich im Optimalfall auch isolierte Vorkommen wieder ausbreiten und ein verstärkter genetischer Austausch zwischen den Insekten stattfinden. In jedem Fall aber wird der Lebensraum durch eine angemessene Bewirtschaftung/Pflege aufgewertet.

Je nach Ausgangszustand der „Eh-da-Flächen“ können diese durch eine aktive Artenanreicherung von Blühpflanzen (Ansaat von autochthonem Saatgut mit einem hohen Kräuteranteil von mind. 50 %, evtl. durch Mähgutübertragung von Spenderflächen) oder durch eine Optimierung der Pflege aufgewertet werden.

## Ziel:

Erhöhung der Anzahl der Insekten und Stärkung deren Vielfalt. Insgesamt kann die Blütenvielfalt deutlich gesteigert werden und somit auch das Nektar- und Pollenangebot für Insekten verbessert werden. Da viele Insekten auf wenige einzelne Kräuterpflanzen angewiesen sind (u.a. wichtig für Reproduktion) ist die Blütenvielfalt eine Grundvoraussetzung für den Erhalt bzw. die Stabilisierung der Artenvielfalt der Insekten. Die Förderung der Insekten kommt vielen anderen Tierarten ebenfalls zu Gute, da die Insekten Nahrungsgrundlage sind (z.B. für Vögel, Reptilien und Amphibien). Ebenso werden Lebensräume durch eine Aushagerung der Flächen auch für andere Tiergruppen interessanter, da sich dadurch lichtere Bestände entwickeln (z.B. Reptilien, Brutplätze für Wildbienen, etc.).

## Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:

Bis Dato wurden bereits ca. 20.000 m<sup>2</sup> an "Eh-da-Flächen" aufgewertet.

## Externe Partner:

- Regionaler Saatguterzeuger Georg Hans, Obertaufkirchen
- Wo möglich, werden angrenzende bzw. lokale Landwirte und Landwirtinnen in die Pflege und Entsorgung eingebunden.

## Planungen:

Es sollen ca. 50.000 bis 60.000 m<sup>2</sup> des Straßenbegleitgrüns entlang des Kreisstraßennetzes bis 2026 zu Blühflächen umwandelt werden. Diese Flächen werden mit der unteren Naturschutzbehörde und dem Landschaftspflegeverband Mühldorf am Inn e. V. noch abgestimmt, festgelegt und aufgewertet.

## Bilder:



Projektname:

## Baumpflanztag

Organisationseinheit: Öko-Modellregion Mühldorfer Land

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Landnutzung und Forstwirtschaft	Juli – November 2021	Ja, Amt für ländliche Entwicklung, Tagwerk e.V., Rotary Club Mühldorf	Saubere Luft, Steigerung Naherholungswert, Landschaftsästhetik, Steigerung Fauna und Flora, Strukturvielfalt in der bäuerlichen Kulturlandschaft, Aufwertung Hausgärten

### Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:

Am 13. November 2021 war der ganze Landkreis Mühldorf a. Inn auf den Beinen, um Bäume zu pflanzen: von Hof- und Hutebäume, über Geburtsbäume, Bäume und Sträucher für Hecken, Obstbäume für Streuobst bis hin zu Bäume für eine Agroforstkultur.

### Ziel:

Mehr Lebensqualität für den Landkreis Mühldorf a. Inn.

### Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:

An diesem Tag bzw. an den Tagen um den 13.11. wurden geschätzt 3.000 Bäume gepflanzt. Im Nachhinein weiß man, dass es noch mehr waren. Viele Bürgerinnen und Bürger haben ihre Pflanzung im Hausgarten gar nicht gemeldet.

### Externe Partner:

- Landkreis Mühldorf a. Inn
- Bayerischer Bauernverband
- Bayerischer Jagdverband
- BUND Naturschutz Mühldorf a. Inn
- Kreisverband für Gartenbau und Landespflege MÜ/Inn
- Kreisverband Bayerischer Imker MÜ/AÖ
- Amt für Ländliche Entwicklung
- Landesbund für Vogelschutz

- Landschaftspflegeverband Mühldorf
- Tagwerk e. V.
- Wildland Stiftung Bayern
- Rotary Club Mühldorf

### Planungen:

Der landkreisweite Baumpflanztag soll jährlich wiederkehren, da die Nachfrage der Bürgerinnen und Bürger, der Kommunen und des Landkreises sehr groß war. Geplanter Baumpflanztag ist im kommenden Jahr der 12.11.2022.

### Bilder:



Mehr Bilder siehe Homepage [www.wirpflanzeneinenbaum.de](http://www.wirpflanzeneinenbaum.de)





Projektname:

## Ansaat von Blümmischungen

Organisationseinheit: GB4 - FB42

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Landnutzung	fortlaufend	Ja <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerhard und Ellen Zeidler-Stiftung</li> <li>• Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinien (LNPR), Bewilligung durch Regierung von Oberbayern</li> </ul>	Positiver Beitrag zur Biodiversität und zum Artenschutz (Schaffung und Erhalt von Lebensräumen für diverse Tier- und Pflanzenarten)

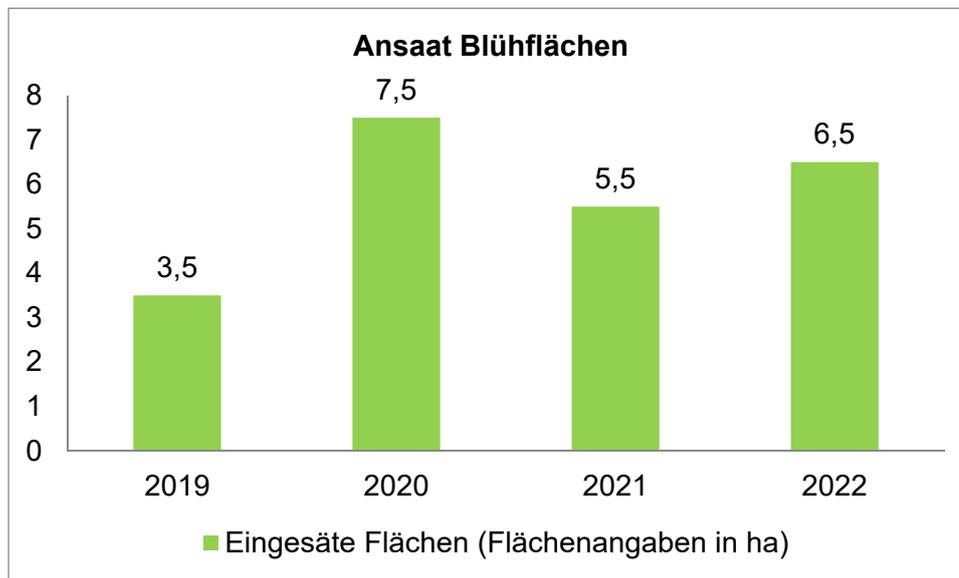
### Inhalt/Kurzbeschreibung des Projekts:

Durch den Landkreis Mühldorf a. Inn werden eine Vielzahl von Blühflächen angelegt. Bei der Einsaat der Flächen werden autochthone Saatgutmischungen verwendet, welche aus über 60 verschiedenen Kräutern und Gräsern besteht. Das Samenmaterial wurde im Landkreis Mühldorf a. Inn gesammelt und vermehrt. Es besitzt dadurch die optimale genetische Anpassung an das naturräumliche Mikroklima bzw. den Boden und die hieran angepassten Tierarten.

### Ziel:

Schaffung von Trittsteinbiotopen für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten. Damit wird ein Beitrag zur Verknüpfung verbliebener Magerrasen und Extensivwiesen zu einem funktionierenden Biotopverbundsystem geleistet. Zudem wird so die Entwicklung und Wiederherstellung der Biodiversität gestärkt und somit ein Beitrag zur Bayerischen Biodiversitätsstrategie geleistet.

## Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:



Hinweise: Die Projekte zur Aufwertung von "Eh-da-Flächen" und der Mähgutübertragung wurden nicht berücksichtigt. Flächenangaben können nur als ungefähre Wert angegeben werden.

### Externe Partner:

- Saatguterzeuger Georg Hans aus Mimmelheim
- Grundstückseigentümer

### Planungen:

Die Einsaat von Blühflächen soll in den nächsten Jahren weiter betrieben werden. Die neu angelegten Flächen sollen zukünftig extensiv bewirtschaftet werden und soweit möglich in das Vertragsnaturschutzprogramm überführt werden.

**Bilder:**



Blühfläche bei Kraiburg a.Inn



Blühfläche bei Oberneukirchen

Projektname:  
**Umweltbildungsmodule**  
**„Appetit auf Zukunft“**  
**Kurs "Klimafreundlich leben"**

Organisationseinheit: Öko-Modellregion Mühldorfer Land

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Bildung	2020 - fortlaufend	Ja; Öko- Modellregion Mühldorfer Land, gefördert durch den Freistaat Bayern, dem Landkreis Mühldorf und dem TAGWERK e.V.	Bewusstseinsbildung und erlangen von Handlungskompetenzen im Bereich Ernährung und Landwirtschaft, klimagerechtes Handeln erlernen und im Lebensalltag etablieren

**Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:**

Die **Umweltbildungsmodule** der Öko-Modellregion Mühldorfer Land wurden aufgrund des neuen LehrplanPlus entwickelt und soll Lehrerinnen und Lehrern die Möglichkeit für außerschulische Lernorte im Rahmen von „Schule fürs Leben“ bieten. Angelehnt an die Bereiche „ökonomische Verbraucherbildung“, „Gesundheitsförderung“, „Alltagskompetenz“ und „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ entstanden bisher vier Bildungsangebote für Grundschüler.

Zu folgenden Themen sind seither Vormittagsbesuche auf ausgewählten Bio-Betrieben im Landkreis Mühldorf möglich:

- „Heimische Pflanzen kennenlernen“ Biohof Eisgruber, Gars am Inn
- „Was kostet das Gemüse?“ Biohof Eisgruber, Gars am Inn
- „Vom Getreidefeld bis zum Brot“ Biohof Gallenbach, Taufkirchen
- „Die Milch – von der Weide bis ins Glas“ Biohof Linner, Kirchdorf

**Ziel:**

Das Ziel ist Kinder, Jugendliche und Erwachsene zu befähigen, einen nachhaltigen Lebensstil zu entwickeln und ein Bewusstsein für die Auswirkungen des eigenen Handelns zu erlangen.

### Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:

Der Kurs „Klimafreundlich leben“ bewegt Menschen dazu, in spielerischer Art ihr Leben nachhaltiger zu gestalten. Während sechs Treffen in jeweils einem Abstand von vier Wochen berechnet man seinen eigenen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, diskutiert in der Gruppe die Themen Mobilität, Konsum, Wohnen und Ernährung und stellt sich selbst zu jedem Thema eine Aufgabe, um seinen Lebensstil wirkungsvoll zu verändern. Gemeinsam werden die Aufgabenstellungen bepunktet und die gesammelten Punkte anschließend vom KBW Traunstein durch den Verein Klimakollekte kompensiert – 1 kg CO<sub>2</sub> für jeweils einen Punkt.

### Externe Partner:

- Landratsamt Mühldorf a. Inn
- Bio-Betriebe
- KBW Traunstein

### Planungen:

Zusammen mit Lernen vor Ort (Stabstelle am Landratsamt Mühldorf a. Inn) ist eine Bildungsplattform angedacht, um der Lehrerschaft die Angebote übersichtlich darzubieten und Bildung für nachhaltige Entwicklung leicht vor Ort zu realisieren. Eine Weiterentwicklung der Umweltbildungsmodule ist angedacht und weitere Betriebe zu besuchen, um mehrere Themenfelder -entsprechend dem Lehrplan- abdecken zu können.

### Bilder:



# Klima freundlich Leben

Projektname:  
**"GOGREEN" – CO<sub>2</sub>-neutraler Postversand**  
**am Landratsamt Mühldorf a. Inn**

Organisationseinheit: GB1 - FB11, GBZ - Z4

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Verwaltung	2017-fortlaufend	Nein	Kompensation verursachter Treibhausgase, Unterstützung Klimaschutzprojekte

**Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:**

Die Deutsche Post bietet mit dem Programm „GOGREEN“ die Möglichkeit, klimaneutral zu versenden und dabei die Umwelt zu schonen. Dabei wird die Produktion von CO<sub>2</sub> Emissionen – von der Aufgabe über den Transport bis zur Auslieferung – erfasst und durch die Unterstützung verschiedener Ausgleichs-Projekte neutralisiert. Die Berechnungsmethode ist durch ein zertifiziertes Verfahren abgesichert.

Sämtliche Postsendungen des Landratsamtes werden mit dem Umweltschutzprogramm GOGREEN der Deutschen Post verwirklicht.

**Ziel:**

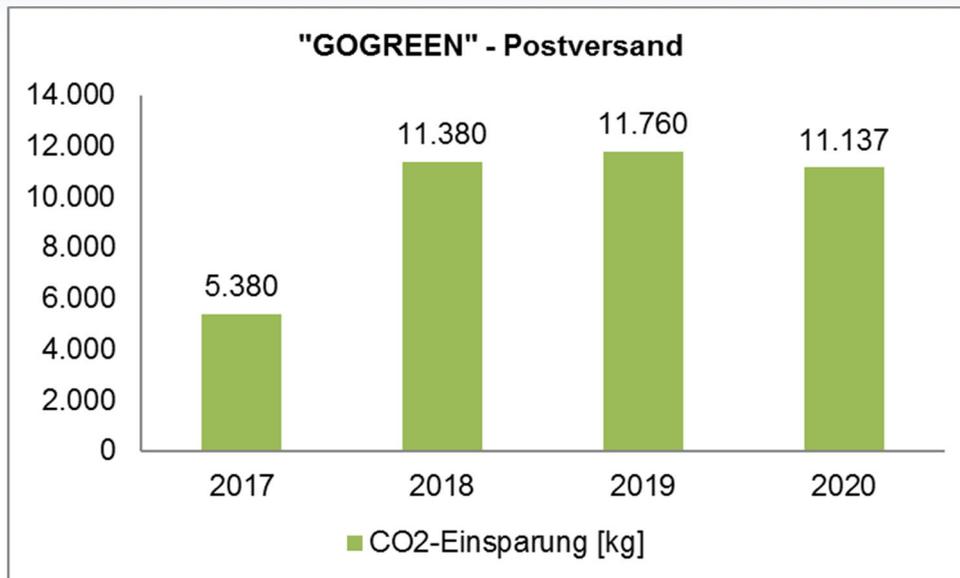
Kompensation der verursachten Treibhausgase.

**Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:**

Das Zertifikat zu den CO<sub>2</sub>-Einsparungen im Jahr 2021 wird im Jahr 2022 von der Deutschen Post erstellt. Somit können diese Einsparungen erst im Bericht 2022 abgebildet werden.

**Externe Partner:**

- Deutsche Post DHL Group



### Planungen:

Alle verbleibenden Postsendungen im Landratsamt werden auch in Zukunft CO<sub>2</sub>-neutral mit dem Umweltschutzprogramm „GOGREEN“ der Deutschen Post versendet.

### Bilder:

Angabe der Ausgleichs-Projekte für den Klimaschutz aus dem "GOGREEN" Zertifikat.

Deutsche Post DHL Group glich die durch Transport und Logistik entstandenen Treibhausgasemissionen durch Klimaschutzprojekte aus:

Effiziente Kocher, Lesotho (CDM 5482, GS 913)  
Energie aus Biomasse, Brasilien (GS 1042)  
Haushalts-Biogas, Vietnam (GS 1083)  
Brunnensanierung, Eritrea (GS 1247)

Wasserfilter, Guatemala (GS 1321)  
Wasserkraft, Laos (GS 2707)  
Strom aus Deponiegas, Chile (GS 3976)  
Windkraft, Aruba (GS 816), Indien (GS 4603)

Projektname:  
**Virtuelle Bürgersprechstunden**  
**am Landratsamt Mühldorf a. Inn**

Organisationseinheit: GBZ - Z4, GB1 - FB12, GB2 - FB23, GB6 - FB61, LvO

Klimaschutz im Bereich	Zeitraum	Förderung	Auswirkungen auf Klima-, Umwelt-, Artenschutz:
Verwaltung	2021- fortlaufend	Nein	Energieeinsparungen

**Inhalt: / Kurzbeschreibung des Projekts:**

Das Landratsamt Mühldorf a. Inn hat seine Serviceleistung ausgebaut und bietet seit Juni 2021 virtuelle Sprechstunden an. Virtuelle Sprechstunden gibt es aktuell in den folgenden Bereichen:

- **Amt für Jugend und Familie**
  - o Allgemeiner Sozialdienst
  - o Beistandschaft und Beurkundung
  - o KoKi Netzwerk Frühe Kindheit
  - o Pflegekinderwesen, Adoptionswesen
  - o Tagespflege
  - o Unterhaltsvorschuss
- **Lernen vor Ort**
  - o Jobbegleitung – Ich suche Arbeit
  - o Ausbildungsakquise – Ich suche Ausbildung
- **Schwangerenberatung**
- **Pflegeberatung**
- **Schülerbeförderung**

Die virtuellen Sprechstunden werden über das Webkonferenzsystem BigBlueButton durchgeführt, die Nutzung ist für die Bürgerinnen und Bürger kostenlos. Die virtuellen Sprechstunden können am PC oder mit einem mobilen Endgerät erfolgen. Die Teilnahme erfolgt browserbasiert, es muss keine zusätzliche Software installiert werden. Alle datenschutzrechtlichen Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und Standards im Hinblick auf die IT-Sicherheit werden erfüllt. Termine für die virtuellen Sprechstunden können online gebucht werden.

## Ziel:

Zusätzlich zu den persönlichen und telefonischen Terminen haben die Bürgerinnen und die Bürger durch die virtuellen Sprechstunden die Möglichkeit, bequem von zuhause aus mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der verschiedenen Fachbereiche – egal ob diese im Amt oder im Homeoffice sind – online in Kontakt zu treten. Eingeschränkte Mobilität und Zeitersparnis sind nur zwei von vielen möglichen Gründen, die für die Inanspruchnahme des Angebots sprechen.

## Messbarkeit - Zahlen, Daten, Fakten:

Die virtuellen Sprechstunden werden von den Bürgerinnen und Bürgern in den verschiedenen Fachbereichen unterschiedlich in Anspruch genommen. Die größte Nachfrage gibt es in den Bereichen Pflegeberatung und Schwangerenberatung. Auch die Jobbegleitung verweist auf eine gute Nachfrage des Angebots.

## Externe Partner:

keine

## Planungen:

Eine Ausweitung der virtuellen Sprechstunden auf weitere Fachbereiche mit Parteienverkehr ist in Planung.

## Bilder:

