

# Sitzungsniederschrift

## 35. Sitzung des Stadtrates am Dienstag, 18.04.2023 - öffentlich -

---

Zur Sitzung war ordnungsgemäß geladen.

---

Anwesend:

Vorsitzender

OB Dr. Christoph Hammer CSU

Mitglieder:

BM Nora Engelhard	CSU
Ulrike Fees	SPD
Klaus Huber	CSU
Stefan Klein	Bündnis 90/Die Grünen
Dr. Matthias Lammel	Freie Wähler Dinkelsbühl
Wilfried Lehr	Wählergruppe Land
Hans-Peter Mattausch	CSU
Dieter Meyer	CSU
2. BM Georg Piott	Wählergruppe Land
Heinrich Piott	Wählergruppe Land
Andreas Schirrle	CSU
Manfred Scholl	CSU
Heinrich Schöllmann	CSU
Matthias Schreiber	Freie Wähler Dinkelsbühl
Robert Tafferner	Bündnis 90/Die Grünen
Florian Zech	CSU
Dr. Klaus Zwicker	SPD

Abwesend:

Mitglieder:

Paul Beitzer	SPD	entschuldigt
Alexander Bromberger	Bündnis 90/Die Grünen	entschuldigt
Holger Göttler	Freie Wähler Dinkelsbühl	entschuldigt
David Schiepek	Bündnis 90/Die Grünen	entschuldigt
Florian Schneider	CSU	entschuldigt
Markus Schneider	Freie Wähler Dinkelsbühl	entschuldigt
Alexander Wendel	Freie Wähler Dinkelsbühl	entschuldigt

---

## Niederschrift

In der heutigen Sitzung wurde über folgende Tagesordnungspunkte beschlossen und über weitere Tagesordnungspunkte beraten.

1. Begrüßung
2. Feststellen der ordnungsgemäßen Ladung beider Gremien
3. Sachverhaltsdarstellung der Vorhabensträger
4. Aussprache beider Gremien
5. Vorhabenbezogener Bebauungsplan „ Grüne Tankstelle Fichtenau ./ Dinkelsbühl“ mit paralleler Änderung des Flächennutzungsplanes (Aufstellungsbeschluss) - Beschluss der Gemeinde Fichtenau
6. Vorhabenbezogener Bebauungsplan „ Grüne Tankstelle Fichtenau ./ Dinkelsbühl“ mit paralleler Änderung des Flächennutzungsplanes (Aufstellungsbeschluss) - Beschluss der Stadt Dinkelsbühl RA/015/2023

Anschließend: Möglichkeit für die Presse zum Fragen stellen.

**Begrüßung:**

Oberbürgermeister Dr. Hammer und Bürgermeisterin Schmidt-Wagemann begrüßen die anwesenden Stadt- und Gemeinderäte, die anwesende Bürgerschaft sowie die Referenten und Vertreter der Presse.

**Feststellen der ordnungsgemäßen Ladung beider Gremien:**

Die ordnungsgemäße Ladung zur heutigen Sitzung wurde für beide Gremien festgestellt

**Sachverhaltsdarstellung der Vorhabensträger**

Oberbürgermeister Dr. Hammer weist auf die beeindruckende Tatsache hin, dass es sich hier um ein Gemeinde- und länderübergreifendes Projekt handelt.

Bürgermeisterin Schmidt-Wagemann stellt nochmals die Chronologie des Vorhabens vor. Seitens der Gemeinde Fichtenau war insbesondere ein Bedarf an einer fossilen Tankstelle (Gemeindeentwicklungskonzept aus dem Jahr 2020) gegeben – seitens der Stadt Dinkelsbühl der Wunsch nach einer E-Tankstelle westlich der A7.

Beide Projekte werden jetzt kombiniert in einer ansehnlichen Bauweise (Holz mit viel Grün), ergänzt durch einen P+R-Platz, Schulungs- und Konferenzräume, Gastro und nachhaltige Produkte sowie einer Stromerzeugung aus einer PV-Anlage vor Ort.

Alles soll im Rahmen eines „Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes“ gemeinsam auf Augenhöhe umgesetzt werden - mit Rücksicht auf die Bürger vor Ort.

Anschließend stellte der Vorhabensträger (Herr Appold und Herr Döbler) das Projekt vor. Auf die beigefügte Präsentation wird verwiesen.

## Aussprache beider Gremien

### Gemeinderat Fichtenau:

- Konkretere, bessere Formulierungen im Beschluss wären wünschenswert gewesen
- Filetstück – hier eine tolle Nutzung; wichtig im Rahmen der Umsetzung ist ein gemeinsames Gremium der beiden Gemeinden
- Voraussetzung: Controlling/Steuerung durch ein Gremium in dem beide Gemeinden vertreten sind ist.

### Stadtrat Dinkelsbühl:

- OB Dr. Hammer: Es wird ein gemeinsames Gremium geben, besetzt mit einer gleichen Anzahl aus Köpfen aus beiden Gemeinden
- CSU (StR Huber): Meilenstein bzgl. Zusammenarbeit und Energiewende, hervorragendes Projekt
- FW (StR Schreiber): Danke für die Darstellung, vor Ort alles angesehen; „Danke“ an die Gemeinde Fichtenau für Kontakt und Vertrauen
- B90/Die Grünen (StR Tafferner): regional erzeugte Energie gut; leider muss eine Waldfläche gerodet werden, aber ohne solche Projekte geht die Energiewende nicht; Prüfung ob „Grundstücksspitze“ in den Wald rein tatsächlich benötigt wird + Rücksichtnahme auf Neustädtlein
- SPD (StRin Fees): Positiv: Paritätische Besetzung des Gremiums; Waldrodung wird ebenfalls bedauert; positive Begleitung des Vorhabens
- WGL (StR G. Piott): Es entsteht ein „Rasthof anderer Art“ – kombiniert mit allem was sinnvoll ist; Problematik der Grundstücksöffnung/Wald bei Sturm – in den Wald nur so weit wie unbedingt möglich rein gehen.

**Vorlage zur Sitzung des  
am**

Stadtrates  
18.04.2023

**Vorlagennummer:**

---

**Berichterstatter:**

**Betreff:**

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „ Grüne Tank-  
stelle Fichtenau ./ Dinkelsbühl“ mit paralleler Ände-  
rung des Flächennutzungsplanes (Aufstellungsbe-  
schluss) - Beschluss der Gemeinde Fichtenau

---

Der Gemeinderat Fichtenau stimmt dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit 11:0 ein-  
stimmig zu.

Dinkelsbühl, den 18.04.2023  
Stadtrat

**Vorlage zur Sitzung des** Stadtrates  
**am** 18.04.2023  
**Vorlagennummer:** RA/015/2023

---

**Berichterstatter:** Isabell Oertel

**Betreff:** Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Grüne Tankstelle Fichtenau ./ Dinkelsbühl“ mit paralleler Änderung des Flächennutzungsplanes (Aufstellungsbeschluss) - Beschluss der Stadt Dinkelsbühl

**Sachverhaltsdarstellung:**

Der Vorhabenträger plant die Errichtung einer sog. „Grünen Tankstelle“ mit Schulungszentrum sowie eines Motels auf den Flurstücken Nrn. 743 und 745 und einer Teilfläche aus dem Flurstück Nr. 744 der Gemarkung Weidelbach (Dinkelsbühl) und den Flurstücken Nrn. 1103, 1106 und 1106/1 und einer Teilfläche aus dem Flurstück 1104 der Gemarkung Lautenbach (Fichtenau). Beide Teilgebiete sind aus der Anlage ersichtlich.

Neben der E-Tankstelle mit etwa 160 Ladesäulen soll es auch vier Zapfsäulen mit fossilem Brennstoff geben. Geplant sind auch ein Kompetenzzentrum für E-Mobilität (mit den dafür notwendigen Nebeneinrichtungen) sowie Einkaufsmöglichkeiten, Konferenz- und Schulungsräume, ein Gastronomiebereich sowie ein Motel. Möglichkeiten für Spiele und Freizeitbeschäftigungen für Kinder und Erwachsene werden im Innenbereich sowie unter freiem Himmel gegeben sein. Auf einem Park & Ride-Platz sollen ca. 30 Stellplätze entstehen.

Der räumliche Bereich des Plangebiets auf Dinkelsbühler Stadtgebiet wird wie folgt abgegrenzt:



Die im Stadtgebiet von Dinkelsbühl gelegenen Flächen sind im Flächennutzungsplan als „Flächen für Wald“ ausgewiesen.

Das Projektgebiet erstreckt sich auf Grundstücke, die in Dinkelsbühl und Fichtenau gelegen sind. Auf welchen dieser Grundstücke die Gebäude jeweils errichtet werden, ist noch offen.

Nachdem auf den zu bebauenden Flächen kein Baurecht besteht, müsste zur Verwirklichung der Baumaßnahme Baurecht geschaffen werden. In einem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden all die rechtlich berührten Belange abgeprüft werden.

Gleichzeitig sollen die Flächennutzungspläne im Parallelverfahren geändert werden.

Die nicht nur gemeinde-, sondern auch länderübergreifende Planung soll einheitlich und in Abstimmung mit beiden Gemeinden erfolgen. Ob und in welcher Form sich die Gemeinden in der Folge zu einer Planungseinheit zusammenschließen und welche Behörde für das weitere Verwaltungsverfahren zuständig ist, wird in Kooperation mit den Aufsichtsbehörden noch geprüft. Die Verwaltungen beider Gemeinden waren sich im Vorfeld einig, dass unabhängig von der Positionierung der Gebäude die gemeinsame Planung gleichberechtigt erfolgen soll und dass ein eventueller Zusammenschluss zur Ausübung der Planungshoheit paritätisch durch beide Gemeinden besetzt werden soll. Auch hinsichtlich der Steuereinnahmen wird eine Parität angestrebt.

Nach positiver Beschlussfassung in beiden Gemeinden wird die Planung durch den Vorhabenträger weitergeführt, sodass alle Unterlagen für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und für die parallele Änderung des Flächennutzungsplans erarbeitet werden können.

---

Vorschlag zum **Beschluss:**

1. Der Stadtrat beschließt für den oben dargestellten Geltungsbereich die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Grüne Tankstelle Fichtenau / Dinkelsbühl“ zur Errichtung einer E-Tankstelle mit Schulungszentrum und den weiteren oben beschriebenen Elementen gemäß § 2 Abs. 1 BauGB.

2. Sobald eine Planung vorliegt, können die weiteren Schritte (frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs.1 BauGB und die frühzeitige Unterrichtung der Nachbargemeinden und der Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können (§ 4 Abs. 1 BauGB)), durchgeführt werden.

3. Die Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans soll gemäß § 2 Abs. 1 BauGB im parallelen Verfahren erfolgen.

4. Sollten künftig die aufeinander abgestimmten Planungen des gemeinsamen Projektgebiets der Stadt Dinkelsbühl und der Gemeinde Fichtenau nach Empfehlung der Aufsichtsbehörden durch einen gemeinsamen Planungsverband oder in einer anderen Form der kommunalrechtlichen Zusammenarbeit erfolgen, so soll der unter 1. gefasste Aufstellungsbeschluss durch diesen übernommen werden.

---

35. Sitzung des Stadtrates

Beschlusnummer: SR/20230418/Ö6

Ja 18 Nein 0 Anwesend 18

**Beschluss:**

1. Der Stadtrat beschließt für den oben dargestellten Geltungsbereich die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Grüne Tankstelle Fichtenau / Dinkelsbühl“ zur Errichtung einer E-Tankstelle mit Schulungszentrum und den weiteren oben beschriebenen Elementen gemäß § 2 Abs. 1 BauGB.

2. Sobald eine Planung vorliegt, können die weiteren Schritte (frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs.1 BauGB und die frühzeitige Unterrichtung der Nachbargemeinden und der Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können (§ 4 Abs. 1 BauGB)), durchgeführt werden.

3. Die Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans soll gemäß § 2 Abs. 1 BauGB im parallelen Verfahren erfolgen.

4. Sollten künftig die aufeinander abgestimmten Planungen des gemeinsamen Projektgebiets der Stadt Dinkelsbühl und der Gemeinde Fichtenau nach Empfehlung der Aufsichtsbehörden durch einen gemeinsamen Planungsverband oder in einer anderen Form der kommunalrechtlichen Zusammenarbeit erfolgen, so soll der unter 1. gefasste Aufstellungsbeschluss durch diesen übernommen werden.

Dinkelsbühl, den 18.04.2023  
Stadtrat

**Anschließend: Möglichkeit für die Presse zum Fragen stellen.**

---

Dr. Christoph Hammer  
Oberbürgermeister

Thomas Staufinger  
Schriftführer



**Kooperationsprojekt  
„Grüne Tankstelle“**

**Fichtenau / Dinkelsbühl**



**A7 direkt an der Ausfahrt  
Dinkelsbühl / Fichtenau**

**Gemeinderats- und Stadtratsitzung am 18. April 2023**



**Markus Appold**  
Geschäftsführender  
Gesellschafter  
TEAtherm & NATURA  
Staatl. gepr. Techniker  
für Landbau



**Uwe Döbler**  
Unternehmens-  
entwicklung  
NATURA  
Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)



**Jakob Friedrich**  
Geschäftsführer  
TEAtherm, Dipl.-Ing. (FH)  
Maschinenbau, M. Eng.  
Energie & Umwelttechnik



**Stefan Scherzer**  
Geschäftsführender  
Gesellschafter  
TEAtherm & Scherzer Gemüse  
Gärtnermeister



## MISSION NACHHALTIGKEIT

als gemeinsames Ziel



NATURA, Seeborn 10, Herrieden

**Bioreststoffverwertung mit Vergärung,  
Kompostierung, Holzaufbereitung**

**Grüner Strom: 5.800 kW<sub>el</sub>/h (ca. 16.000 Haushalte)**

**CO<sub>2</sub>-Einsparung/Jahr: 13.600.000 kg mittels Kompostierung**



Scherzer Gemüse, Waldeck &  
Knoblauchsland

**Knackiges, frisches Gemüse in bester Qualität – vitaminreich  
und voll ausgereift**

**Umweltschonende, CO<sub>2</sub>-neutrale und fortschrittliche Anbau-/  
Arbeitstechniken**



TEAtherm GmbH, Innovativ-Ring 5, Dinkelsbühl

**Biomasse Heizkraftwerk & Klärschlamm-trocknung**

**Grüner Strom: 9.700 kW<sub>el</sub>/h (ca. 30.000 Haushalte)**

**Grüne Wärme: 18.000 kW<sub>th</sub>/h**

**Klärschlamm: 265.000 EWG**

**CO<sub>2</sub>-Einsparung/Jahr: 48.300.000 kg im Vergleich zu fossilen Energieträgern**

# UN-AGENDA 2030 für Nachhaltige Entwicklung



Nur durch die Mitwirkung der öffentlichen Hand, in Zusammenarbeit mit Unternehmen, wird die Agenda ihre volle Wirkung entfalten.

Wir fühlen uns den UN-Nachhaltigkeitszielen verpflichtet und leisten unserem Beitrag auf diesen Tätigkeitsfeldern:



**7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE**  
**Produktion erneuerbarer Energie erhöhen. Energieeffizienz steigern.**  
 [7.2 & 7.3]



**11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN**  
**Umweltbelastung pro Kopf senken (Luftqualität, Abfallbehandlung). Verbindungen zwischen Land und Stadt nützen.**  
 [11.6, 11.a & 11.b]



**17 PARTNERSCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE**  
 Wir gehen Partnerschaften für nachhaltige Entwicklungen ein; z.B. mit Kommunen und spartenübergreifend mit anderen Unternehmen



**8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM**  
**Mit Ressourceneffizienz Wirtschaftswachstum und Umweltbelastung entkoppeln. Sichere Arbeitsplätze gewährleisten.**  
 [8.2, 8.3 & 8.4]



**12 NACHHALTIGE/R. KONSUM UND PRODUKTION**  
**Natürliche Ressourcen nachhaltig bewirtschaften und effizient nutzen. Abfallaufkommen durch Wiederverwertung deutlich verringern.**  
 [12.2, 12.4 & 12.5]

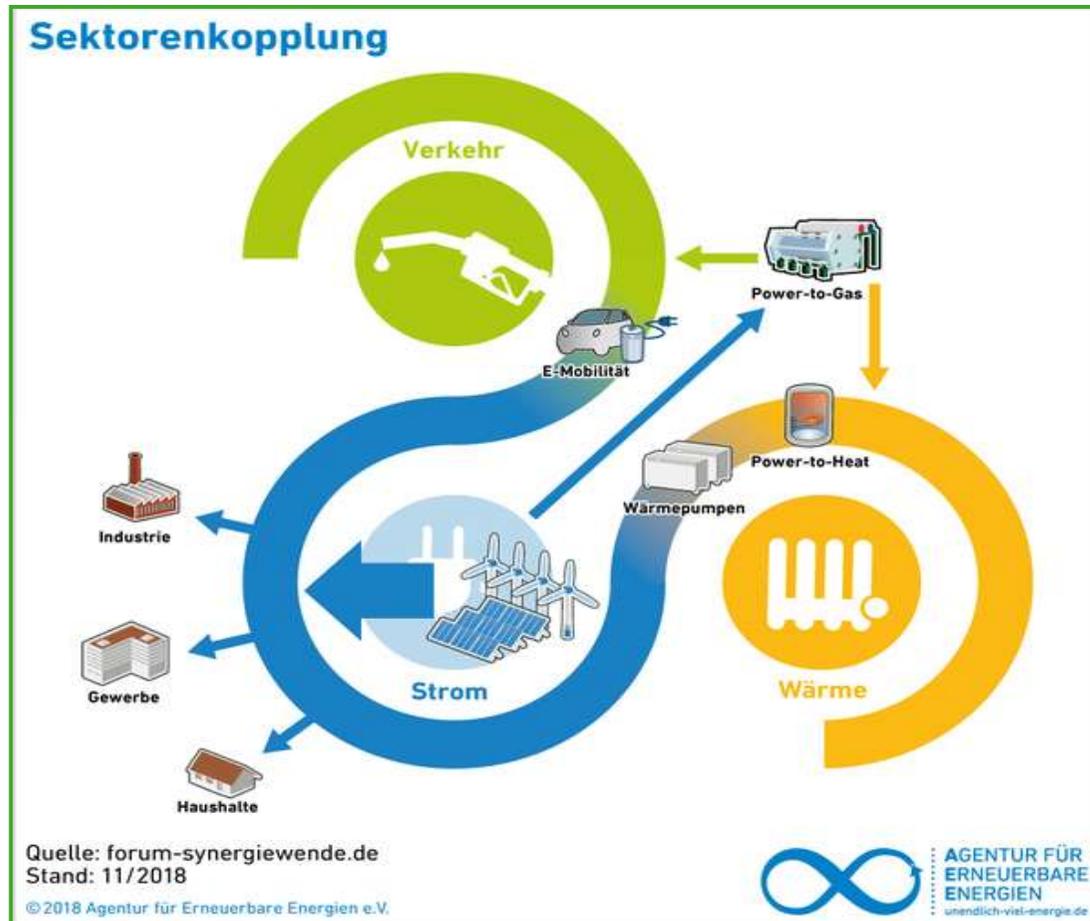


**9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR**  
**Nutzen von sauberen, umweltverträglichen Technologien/Prozessen. Innovationen vornehmen und eine passende Infrastruktur aufbauen.**  
 [9.1, 9.2 & 9.4]



**13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ**  
**Kreislaufwirtschaft: TEAtherm liefert grünen Strom für rund 30.000 Haushalte und spart 48.300 t CO<sub>2</sub> / Jahr (im Vergleich zu fossilen Energieträgern).**  
 [13.1, 13.2]

# Sektorenkopplung & Ausbaupotenzial für Grüne Energie



Endenergieverbrauch 2021 in D\*:

- Verkehr: 24 % (EE-Anteil: 7 %)
- Strom: 24 % (EE-Anteil: 41 %)
- Wärme: 52 % (EE-Anteil: 16 %)

Größte Herausforderungen:

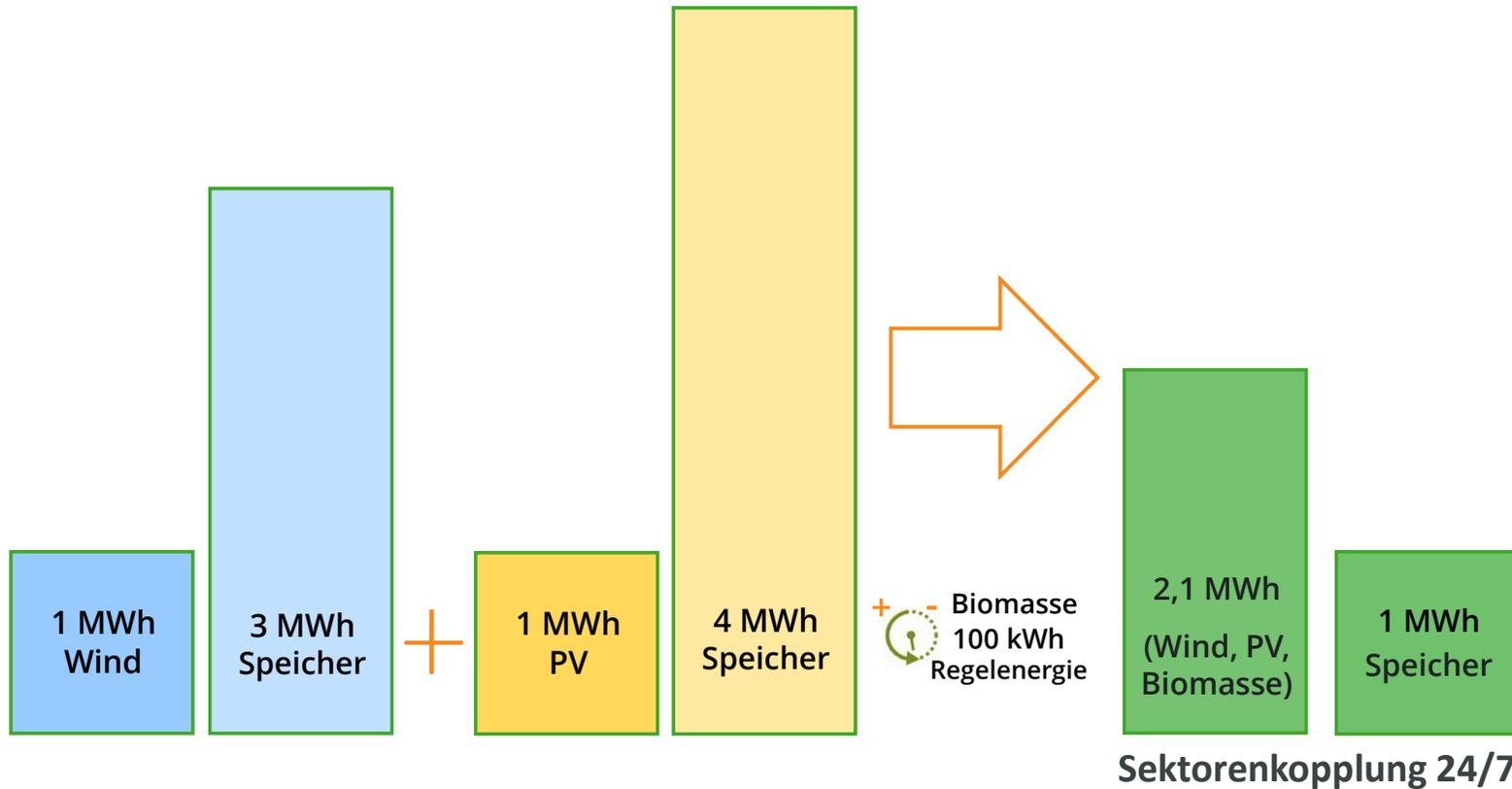
1. GRÜN-Strom erzeugen
2. GRÜNE-Wärme erzeugen
3. GRÜNE-Regelenergie bereitstellen

\*Quelle: Umweltbundesamt 09/2022

# Wind, Photovoltaik plus Biomasse Regelenergie & Speicher



ermöglicht Sektorenkopplung 24/7



Quelle: MAP 12/2022

# Energiebedarf für Mobilität

Jetzt und zukünftig



Von

**93% Mineralölprodukten, 2% Strom (inkl. Erneuerbare Energien)  
und 5% Biokraftstoffen\***

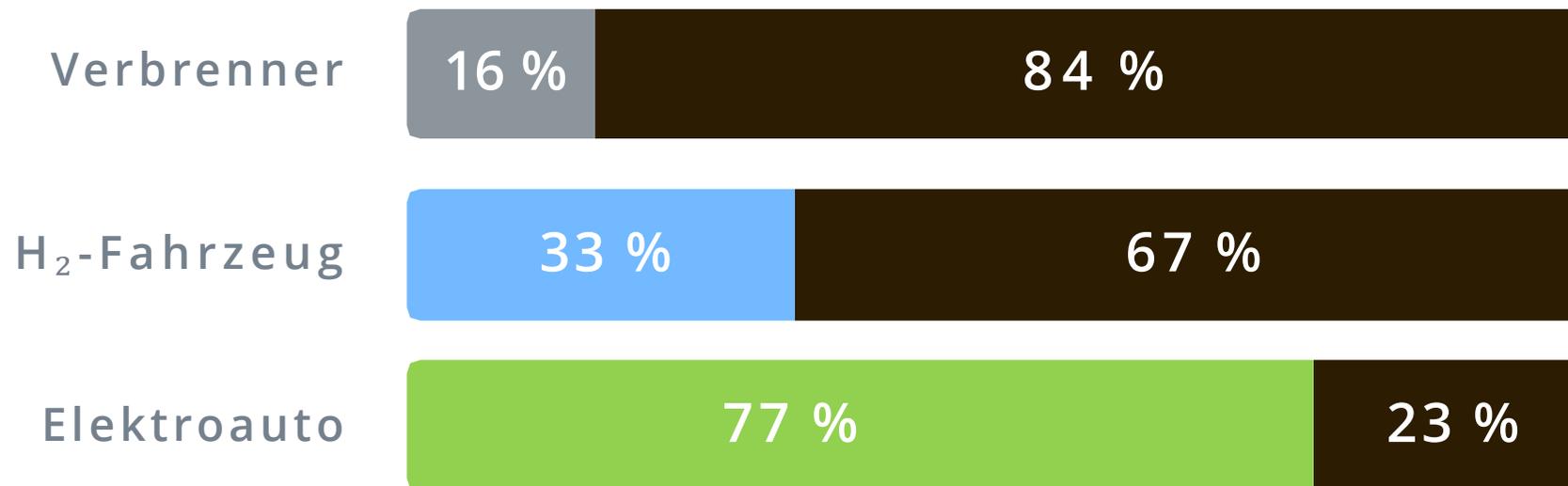
hin

**zu 100% Grünen Treibstoffen aus Erneuerbaren Energiequellen  
(CO<sub>2</sub>-neutral mit Hilfe von Wind, Sonne, Biomasse)**

\*Quelle: Umweltbundesamt auf Basis AG Energiebilanzen, Auswertungstabellen zur Energiebilanz der Bundesrepublik Deutschland 2021, Stand 09/2022

# Wirkungsgradvergleich – Mittelklasse Pkw

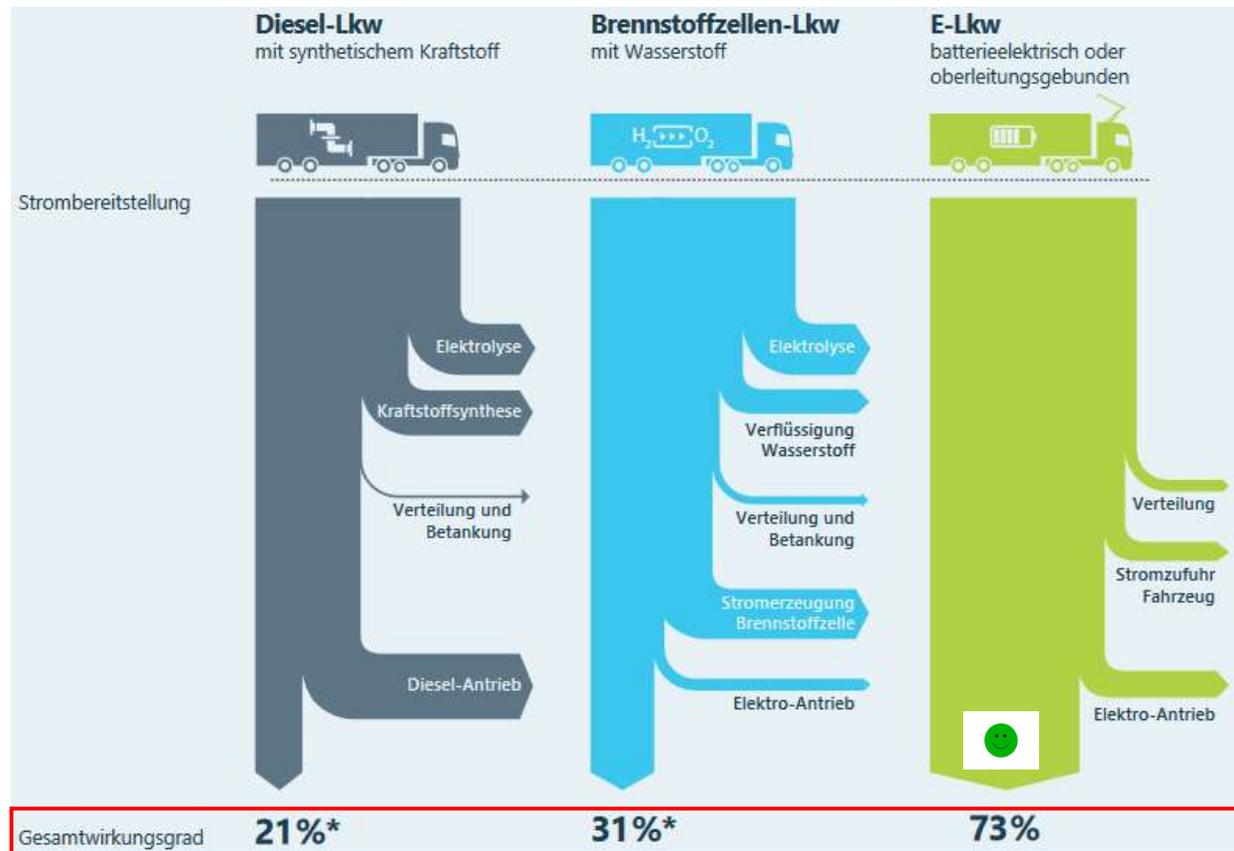
E-Pkw liegt deutlich vorn



Quelle: BMUV - Effizienz und Kosten: Lohnt sich der Betrieb eines Elektroautos?

# Wirkungsgradvergleich bei Lkw

## E-Lkw mit höchsten Gesamtwirkungsgrad



**Klimaschutz im Straßengüterverkehr gelingt zukünftig am besten mit E-Lkw**

Quelle: [https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/policy\\_summary\\_umwelt\\_03.pdf](https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/policy_summary_umwelt_03.pdf)

## Der Zukunft voraus



- Werfen Sie mit uns einen Blick in die Zukunft
- Erleben Sie mit uns die **neue Mobilität**



**Natur tanken<sup>®</sup> Wir denken tanken neu**

• **Grüne Treibstoffe**

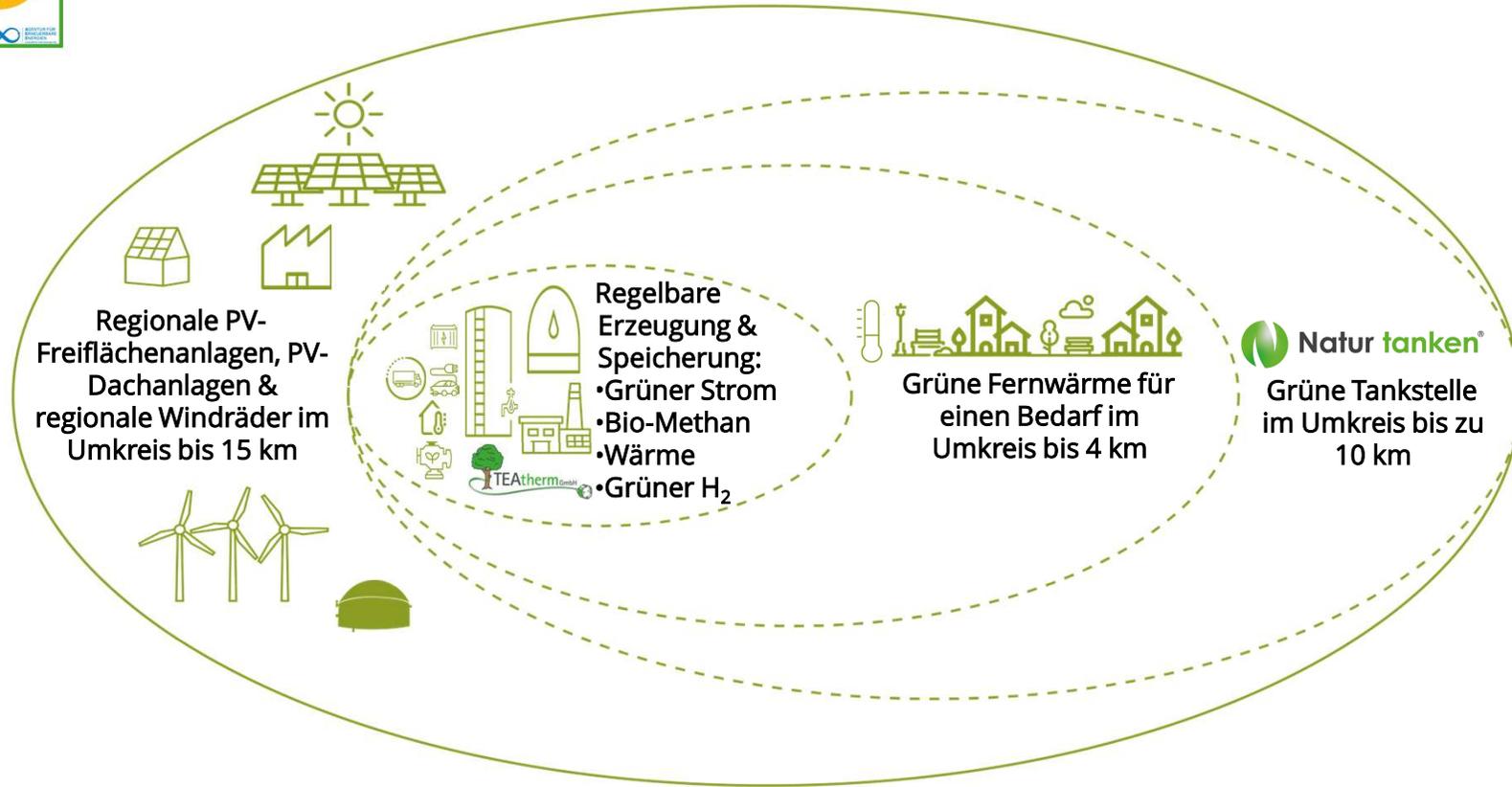
• **Holzbau mit hoher Aufenthaltsqualität**

• **Naturnahe Parkmöglichkeiten**



# Zukunftsprojekt „Regionale Sektorenkopplung“ - Energieinsel

Fokus Mobilität

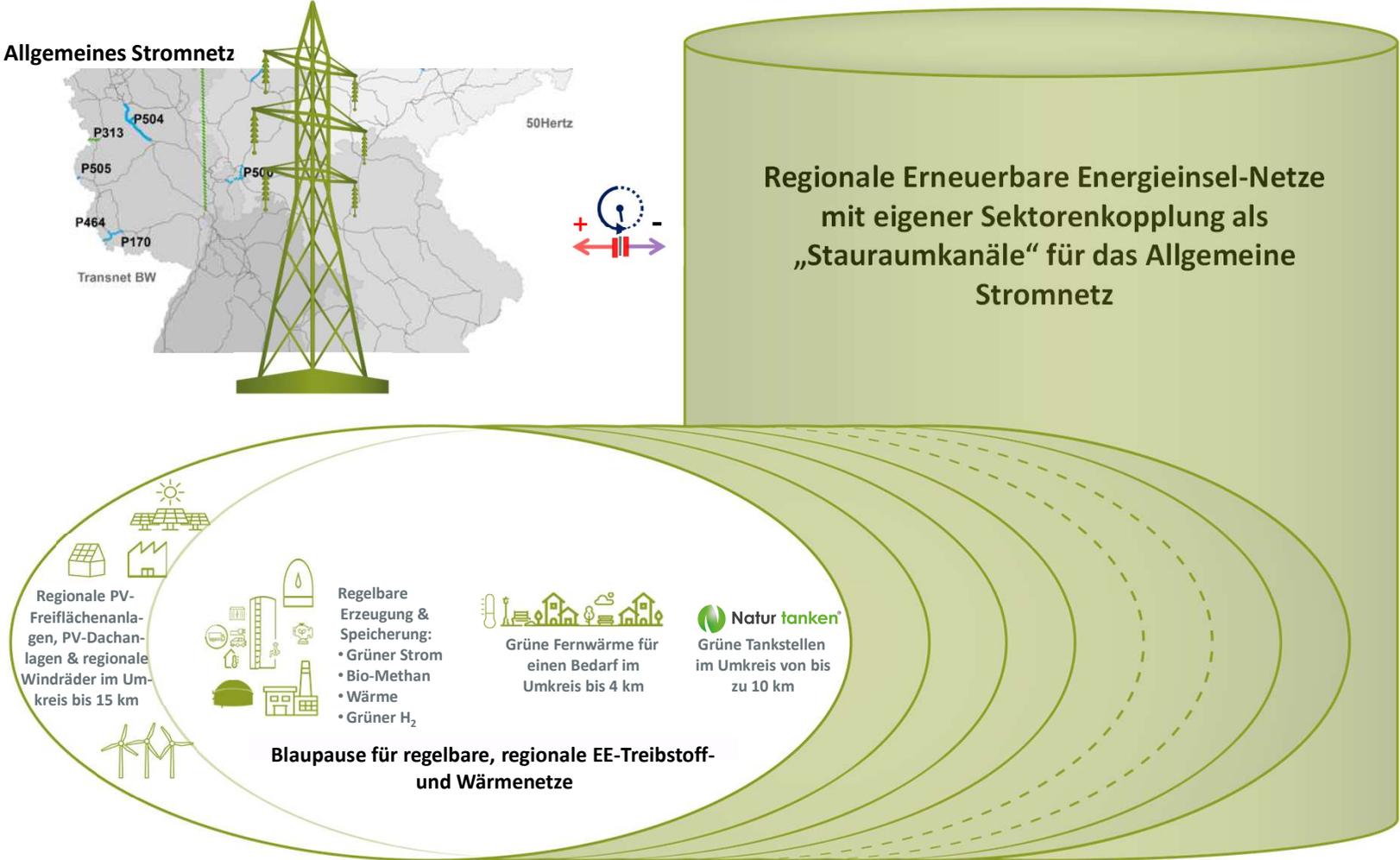


**Regionale Energieinsel: Eigenständiges Sektorenkopplungsnetz mit PV-/Windkraft-Anlagen sowie regelbarer Bio-Energie und Speicher.**



# Regionale Energieinsel-Netze als Grundpfeiler für Grüne Mobilität

Regelbar, speicherbar und CO<sub>2</sub>-neutral



# Öffentlicher Ladebedarf bis 2030 – Abschnitt A7

Dinkelsbühl – Fichtenau



Innovativ-Ring 5, 91550 Dinkelsbühl (Waldeck) 🔍

**Zeithorizont**

2022      2025      2030

**Eigene Einstellungen**

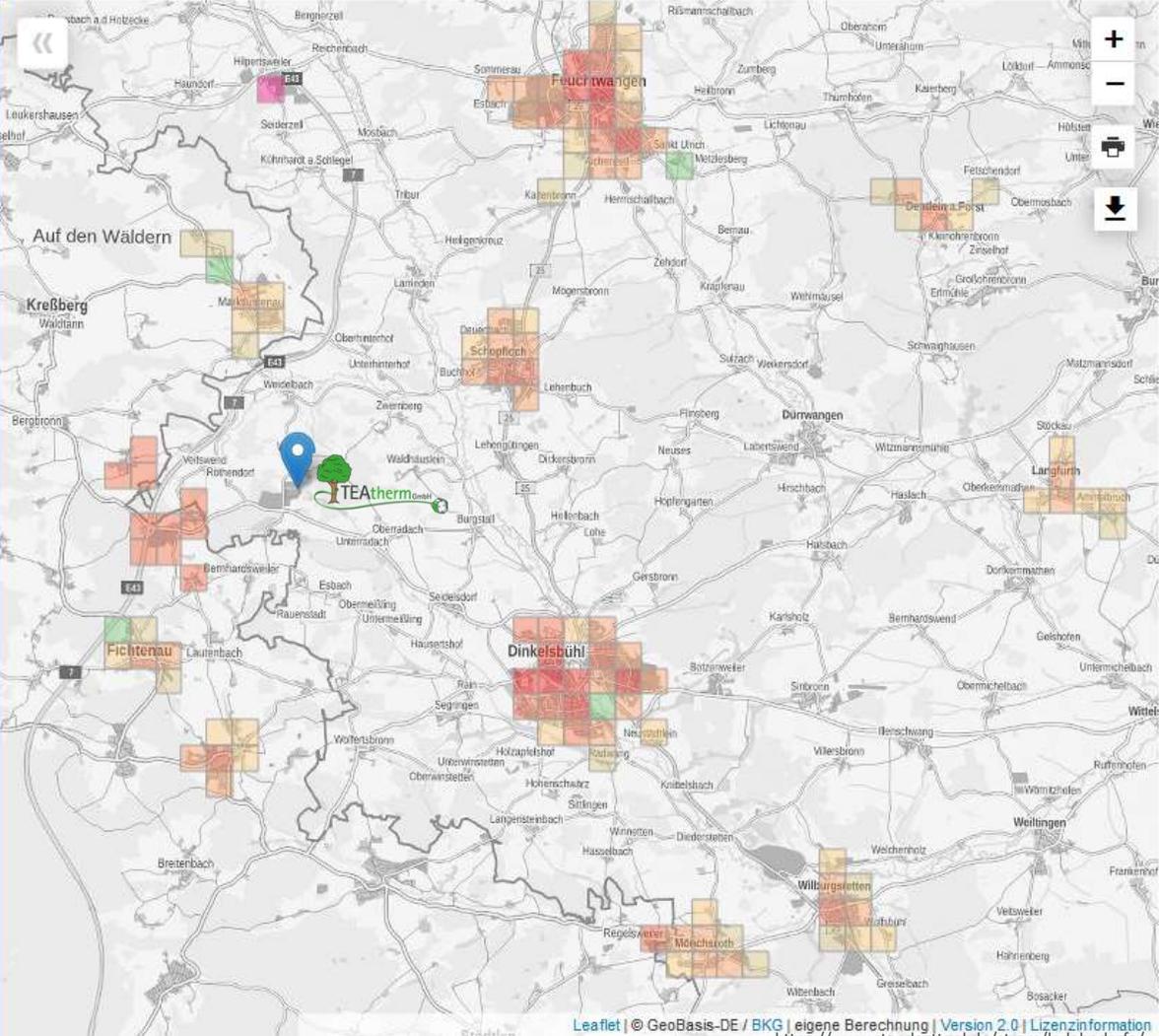
Anzahl EV (Mio): 20

Aufbaustrategie der Ladeleistung: Aktivitätsbezogen

Anteil privates Laden (%): 60

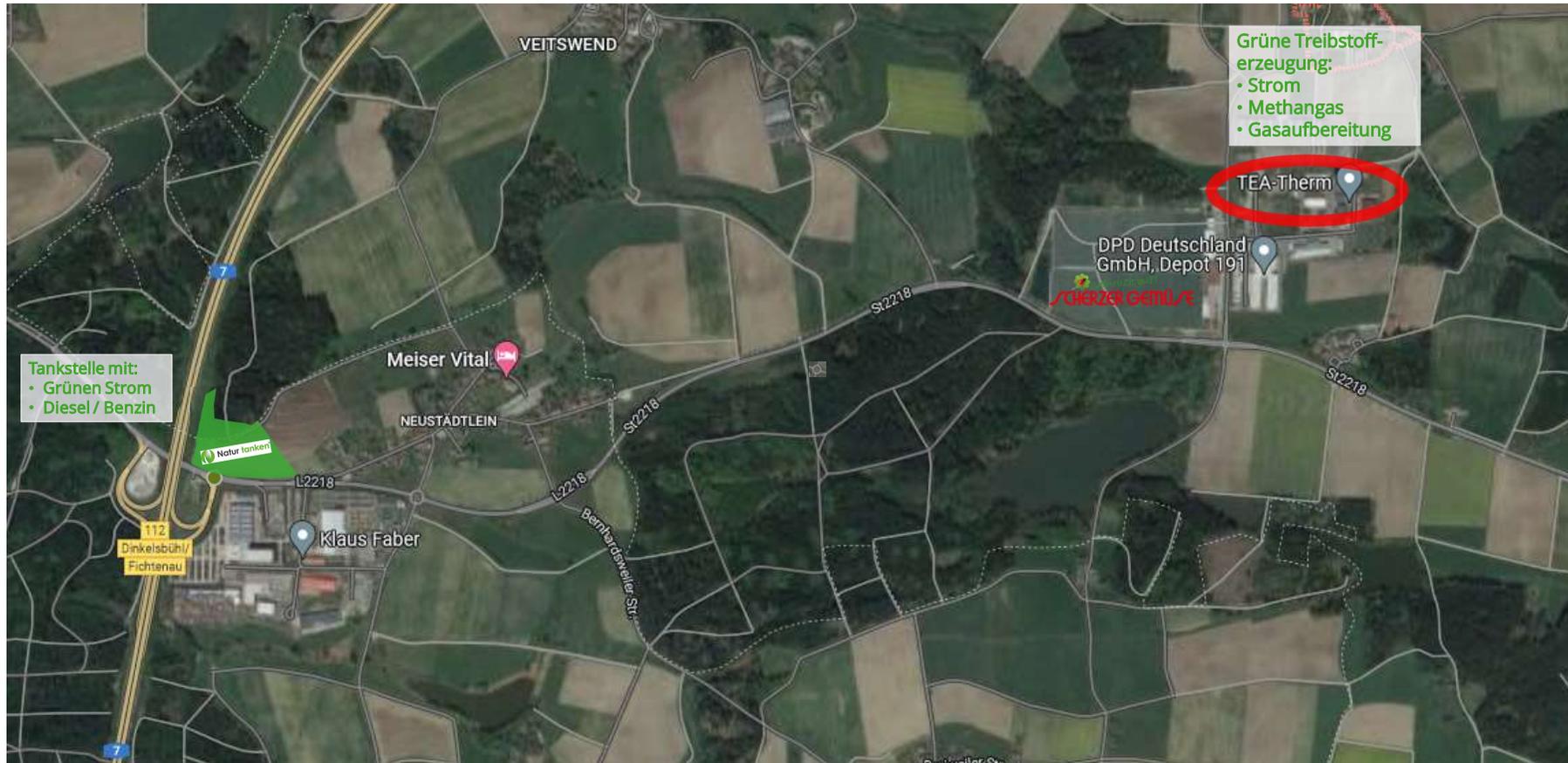
**Bedarf zusätzlicher Ladeinfrastruktur**

kein      gering      hoch



# Natur tanken® Zukunftsprojekt Grüne Tankstelle Fichtenau / Dinkelsbühl

A7 direkt an der Ausfahrt Dinkelsbühl / Fichtenau





Natur tanken®

## Flurkarte Grüne Tankstelle Fichtenau / Dinkelsbühl

ca. 30.000 m<sup>2</sup> - A7 direkt an der Ausfahrt Dinkelsbühl / Fichtenau





# Natur tanken® Zukunftsprojekt „Grüne Tankstelle Fichtenau / Dinkelsbühl“

mit Schulungs- und Kompetenz-Zentrum E-Mobilität

## Grüne Treibstoffe an 160 Ladesäulen

- Grünen Strom
- CNG/LNG (aus Bio-Methan)
- Grünen Wasserstoff

## Konventionelle Treibstoffe an 4 Tankplätzen

- Diesel / Benzin

## Gebäude mit hoher Aufenthaltsqualität:

- Mitnahmemarkt und Regionales Schaufenster (z.B. Scherzer Gemüse & Direktvermarkter)
- Gastro-Bereich/Lounges mit nachhaltigen Produkten
- Büros, Besprechungs-/Schulungs-/Veranstaltungsräume
- Schulung- und Kompetenz-Zentrum für E-Mobilität

## Naturnahe Park- & Lademöglichkeiten inkl. P&R:

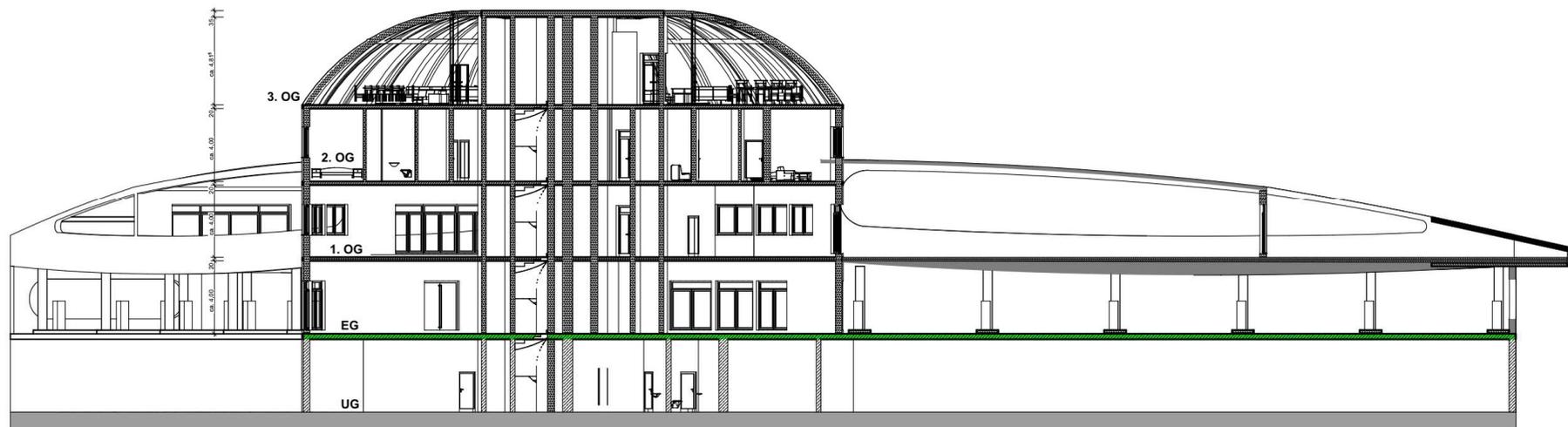
- Begrünung mit Bäumen, Büschen, Blühwiesen
- Plätze zum Verweilen
- Spiel- und Trimm-Möglichkeiten



Natur tanken®

## Grüne Tankstelle – Fichtenau / Dinkelsbühl

inkl. konventionelle Treibstoffe, P&R



Quelle: Natura

### • Beschäftigungsmöglichkeiten für:

- 20 Mitarbeiter\* im Mitnahme-Bereich (Schichtdienst 24h/7 Tage)
- 15 Mitarbeiter\* für Gastro (ca. 216 Sitzplätze) und Service
- 60 Mitarbeiter\* in Büros vermietet an Firmen

### • Lademöglichkeiten:

- 20 LKW-Mega-Charger 0,7-1 MW
- 40 PKW-Super-Charger 150-300 kW
- 100 Normalladestationen 22-100 kW

### • Park & Ride:

- 30 Stellplätze

### • Konventionelle Treibstoffe:

- 2 Fahrspuren
- 4 Tankplätze

### • Nutzfläche:

- 3.682 m<sup>2</sup> Gewerbe
- 2.024 m<sup>2</sup> Untergeschoss
- 5.706 m<sup>2</sup> Gesamt



**Natur tanken**<sup>®</sup>

## Grüne Tankstelle - Was bringt uns das?

A7 direkt an der Ausfahrt Dinkelsbühl / Fichtenau inkl. konventionelle Treibstoffe, P&R

- Grüne Treibstoffe **dezentral aus dem regionalen Umfeld**
- Zukunftsfähiges Konzept für Erneuerbare Energieanlagen **für die Post-EEG-Zeit**
- Wertschöpfung **bleibt in der Region**
- Sicherung und Ausbau von Arbeitsplätzen **in der Region**
- Schaffung von Mehrwert **für die ansässigen Unternehmen & die Region**
  - **Bezahlbare Grüne Treibstoffe**
  - **Lade- bzw. Tankmöglichkeiten für PKW und LKW**
  - **Attraktive Konferenz- und Büroräume**
- **Regionaler Beitrag zum Erreichen des 1,5°-Ziels bis 2030:**
  - **Generationengerecht**
  - **Umweltfreundlich**
  - **Klimapositiv (CO<sub>2</sub> - negativ)**

Erwartete Realisierungszeit 2- 3 Jahre





Kooperation  
„Grüne Tankstelle“



## Für UNSERE Region

✓ produzieren wir grünen Strom & Fernwärme

✓ erzeugen wir Sekundärrohstoffe

✓ sparen wir erheblich CO<sub>2</sub> ein

**VIELEN  
DANK**

## PARTNERSCHAFTEN bilden

**Markus Appold**  
Geschäftsführender  
Gesellschafter  
TEAtherm & NATURA

**Uwe Döbler**  
Unternehmensentwicklung  
NATURA  
Tel.: 0981 97 78 65-17  
E-Mail: [uwe.doebler@natura-umwelt.eu](mailto:uwe.doebler@natura-umwelt.eu)

**Jakob Friedrich**  
Geschäftsführer  
TEAtherm

**Stefan Scherzer**  
Geschäftsführender  
Gesellschafter  
TEAtherm & Scherzer Gemüse



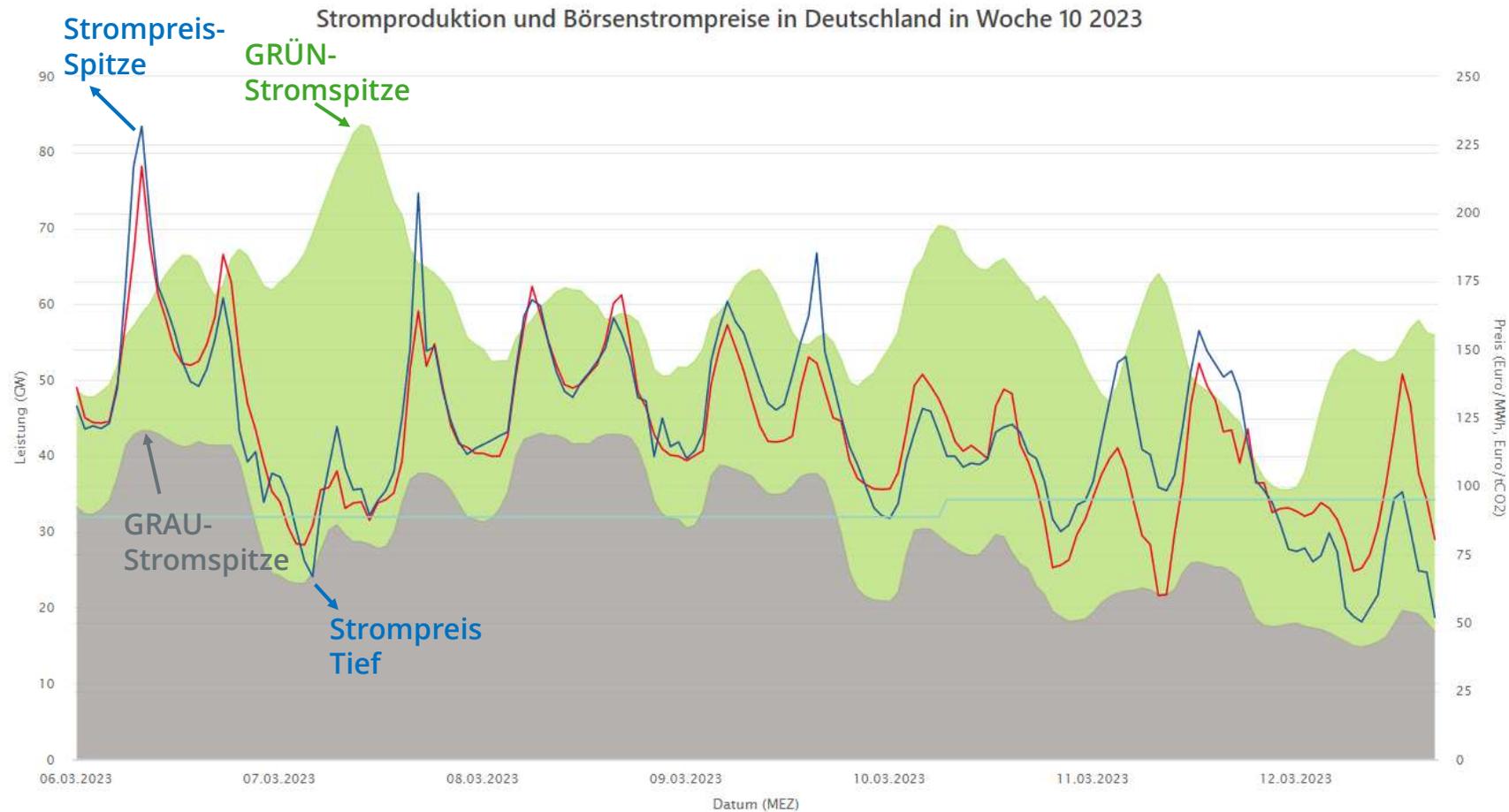
# Grüne Tankstelle A7 - Fichtenau / Dinkelsbühl

direkt an der Ausfahrt Dinkelsbühl / Fichtenau

## Anhang

# Je höher der GRÜN-Stromanteil, desto geringer der Strompreis

bei bedarfsgerechte Strombereitstellung



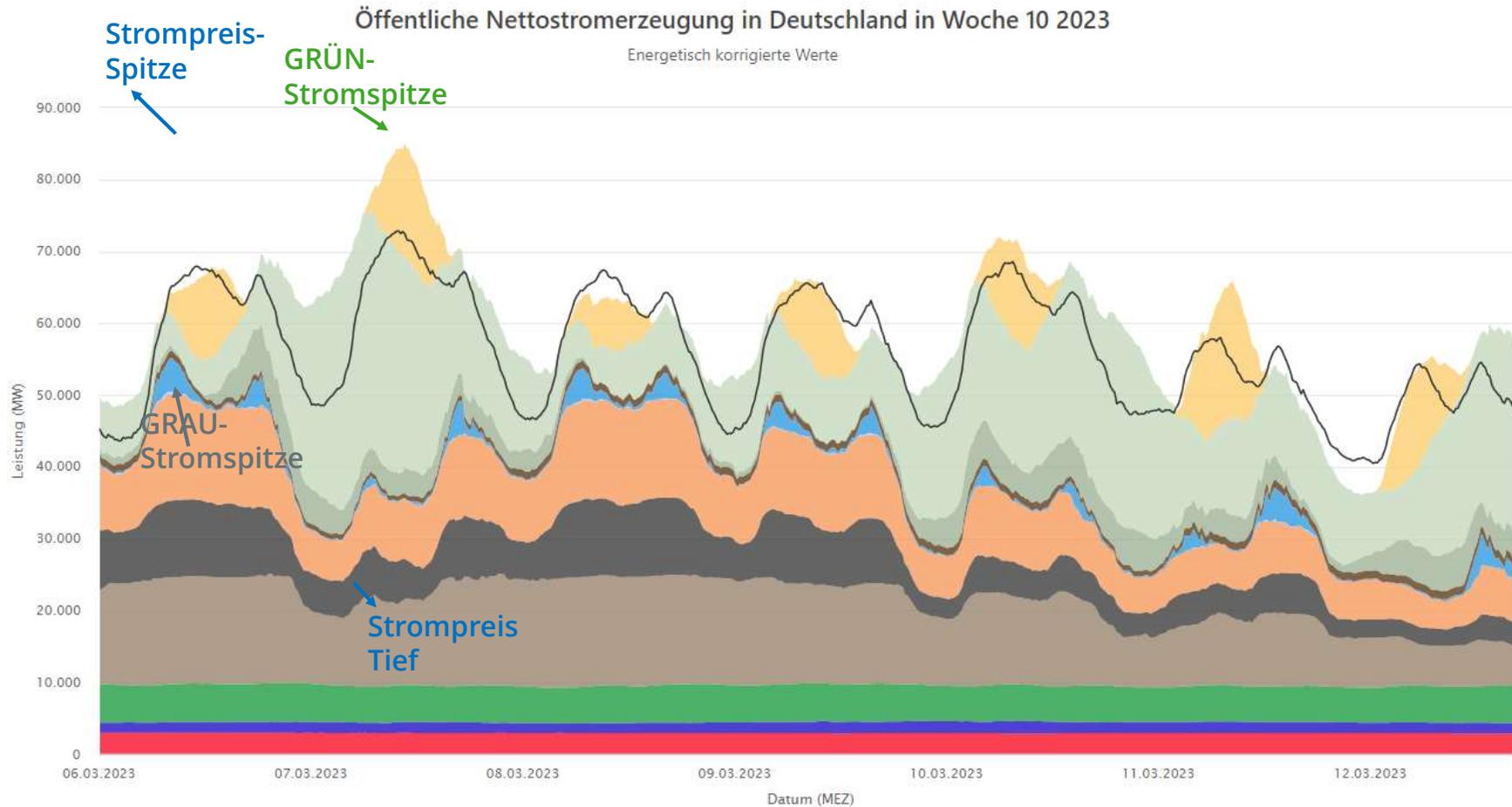
- Import Saldo
- Nicht Erneuerbar
- Erneuerbar
- Last
- Day-Ahead Auktion
- Intraday kontinuierlich, Durchschnittspreis
- Intraday kontinuierlich, Niedrigstpreis
- Intraday kontinuierlich, Höchstpreis
- Intraday kontinuierlich, ID3-Preis
- Intraday kontinuierlich, ID1-Preis
- CO2 Emissionszertifikate, Auktion DE
- CO2 Emissionszertifikate, Auktion EU





# Je höher der Erdgas-Stromanteil, desto höher der Strompreis

bei bedarfsgerechte Strombereitstellung



- Pumpspeicher Verbrauch
- Steinkohle
- Andere
- Residuallast
- Import Saldo
- Öl
- Müll
- Anteil EE an der Erzeugung
- Kernenergie
- Erdgas
- Wind Offshore
- Anteil EE an der Last
- Laufwasser
- Geothermie
- Speicherwasser
- Biomasse
- Braunkohle
- Pumpspeicher
- Last



© 20230418

Grüne Tankstelle\_Fichtenau-Dinkelsbühl\_AS A7\_Sitzungsunterlage

Quelle: <https://www.energy-charts.info/charts/power/chart.html?l=de&c=DE&week=10>

# Info-Tafeln des BMWI

ab 01.10.2021 an deutschen Tankstellen Pflicht



# Info-Tafeln des BMWI

ab 01.10.2021 an deutschen Tankstellen Pflicht



## Stand: September 2022

Die Zahlen werden ab Okt. 2021 vierteljährlich vom Wirtschaftsministerium aktualisiert.

### Energiekostenvergleich für Personenkraftwagen in €/100 km

		 Kleinwagen/Kompaktklasse	 Mittel-/Oberklasse
Super		11,83	14,28
Super E10		11,50	13,88
Diesel		9,53	10,74
<b>Strom</b>	 	6,33	5,95
Erdgas H		5,91	7,01
Autogas		8,10	7,10
Wasserstoff		-	8,31
<b>Erzeugung in Grün mit Biomasse möglich</b>			

Der Energiekostenvergleich beinhaltet die Gegenüberstellung der Kosten verschiedener Energieträger für Personenkraftwagen bezogen auf dieselbe Maßeinheit gemäß § 3 Absatz 4 des Energieverbrauchskennzeichnungsgesetzes. Der Energiekostenvergleich wird vierteljährlich aktualisiert und ersetzt nicht die Auszeichnung der Kraftstoffpreise an der Tankstelle nach der Preisangabenverordnung (PAngV). Wenn für eine Fahrzeugsegment-Gruppe keine entsprechenden Daten verfügbar sind, wird in dem dafür vorgesehenen Feld ein Minuszeichen gesetzt.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.bmwk.de/Pkw-Energiekostenvergleich](http://www.bmwk.de/Pkw-Energiekostenvergleich).

Stand: September 2022



# Wirkungsgradvergleich – Pkw

E-Pkw liegt deutlich vorn



Elektroauto



Brennstoffzellen-Pkw



Benziner

Der Wirkungsgrad zeigt, wie viel der zugeführten Energie bei der Fortbewegung des Fahrzeugs umgesetzt wird. Bei Strom wird von Primärenergie aus erneuerbaren Energien ausgegangen. Hier wird rechts der Anteil der Energie gezeigt, der tatsächlich zur Fortbewegung genutzt wird, und links der Anteil der Energie, der auf dem Weg von der Energiequelle bis zum Rad (Well-to-Wheel) verloren geht.

Quelle: Agora 2017, BMUV - Effizienz und Kosten: Lohnt sich der Betrieb eines Elektroautos?

# TEAtherm Biomasse-Heizkraftwerk

mit abgestuften Wärmenutzungskonzept



## Input

Naturbelassenes  
Landschafts-  
pflegeholz:

- Hackschnitzel
- Schredder

Klärschlamm  
265.000 EWG

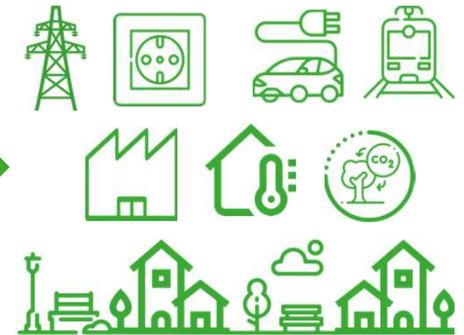


TEAtherm GmbH, Innovativ-Ring 5, 91550 Dinkelsbühl

## Output

CO<sub>2</sub>-Neutral:

- Strom: 9,7 MW<sub>el</sub>/h  
(ca. 30.000 Haushalte)
- Wärme: 18 MW<sub>th</sub>/h
- Holz-/Pflanzenasche
- Trockner Klärschlamm



**CO<sub>2</sub>-Neutral Strom und Wärme produzieren**  
Nachhaltigkeit im Fokus – Landschaftspflegematerial als Rohstoff



