



# Treffen

16.03.2023, 18:00 Uhr

# Agenda

1. Begrüßung
2. Berichte / Tätigkeiten seit unserem letzten Treffen
3. e5-Maßnahmenpaket
  - 3.1 e5-Handlungsfelder
  - 3.2 Ergebnisse & Maßnahmen
4. Audit 2023  
Mag. Markus Maxian – Energie- und Umweltagentur NÖ

## 2. Berichte & Tätigkeiten

- 2.1 Erneuerbare-Energiegemeinschaft Mödling
- 2.2 E-Scooter
- 2.3 Ausbau der öffentlichen E-Ladestationen
- 2.4 Ausbau der gemeindeeigenen PV-Anlagen
- 2.5 Geothermie im Raum Mödling
- 2.6 Klimastrategie Mödling 2030
- 2.7 KLAR!-Programm – Verein Modellregion Thermenlinie
- 2.8 VOR-Schnuppertickets für Bürger\*innen
- 2.9 Förderungen zur Reduktion von Treibhausgasen

## 2.1 Erneuerbare-Energiegemeinschaft Mödling

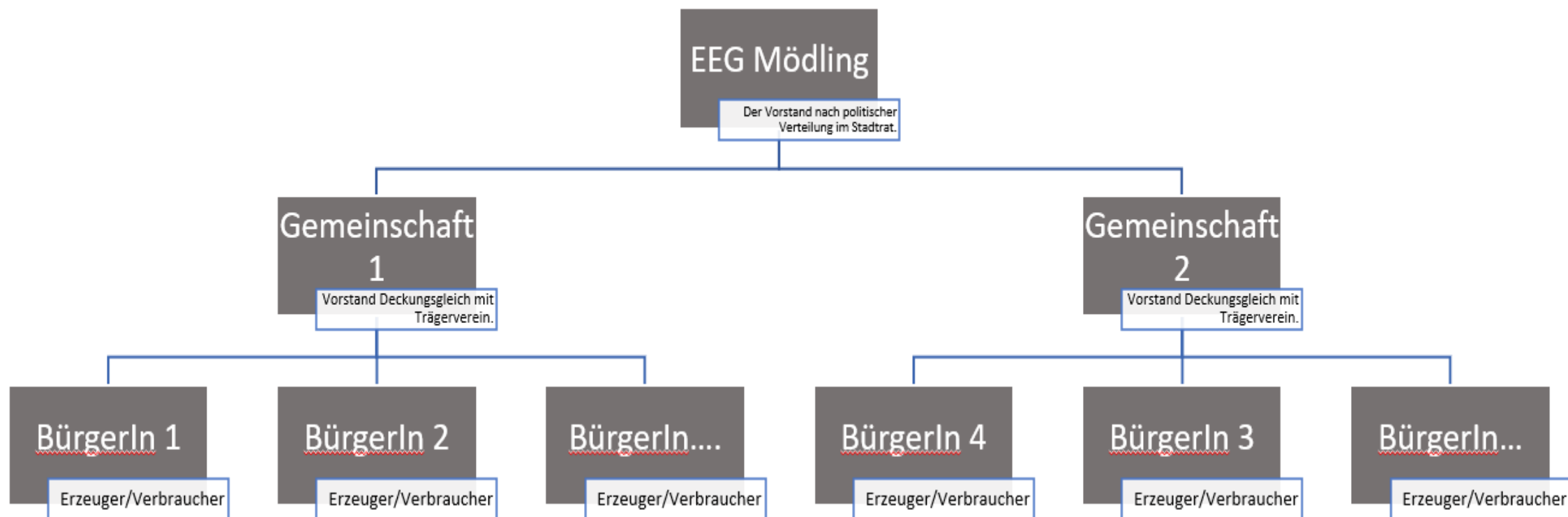
- Geplante Gründung des Vereins: 2. Quartal 2023 – Gründungs-event mit EZN geplant
- EZN-Portal: 96 Anmeldungen bzw. ZP → 79 davon für Modellrechnung (Stand Sommer 2022)
- Ergebnisse: Zwei Energiegemeinschaften innerhalb des UW Wiener Neudorf wirtschaftlich sinnvoll
- Ca. 20 weitere Interessent\*innen seit September 2022 vorangemeldet
- Finanzierung und Vereinsstatuten aktuell in Vorbereitung

Nächste Schritte:



## 2.1 Erneuerbare-Energiegemeinschaft Mödling

- Geplante Vereinsstruktur:



## 2.1 Erneuerbare-Energiegemeinschaft Mödling

- Verein 1 mit 37 ZP - UW WNDP15
- 36.000 kWh Austausch – 1.500 €/a Ersparnis

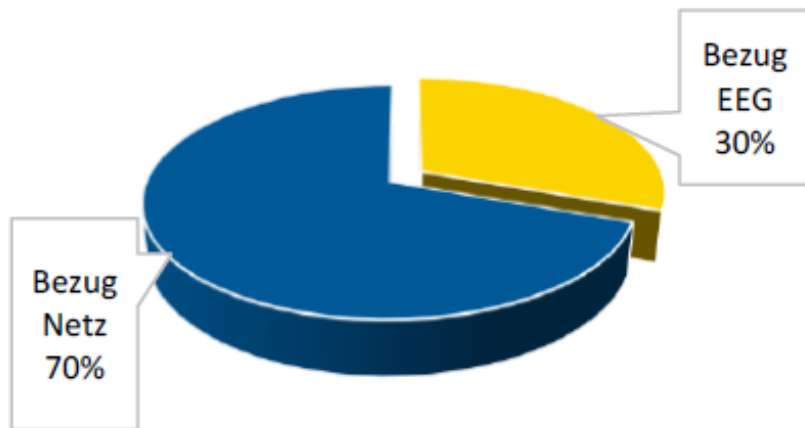


Abbildung 4 - Szenario 1: Autarkiegrad

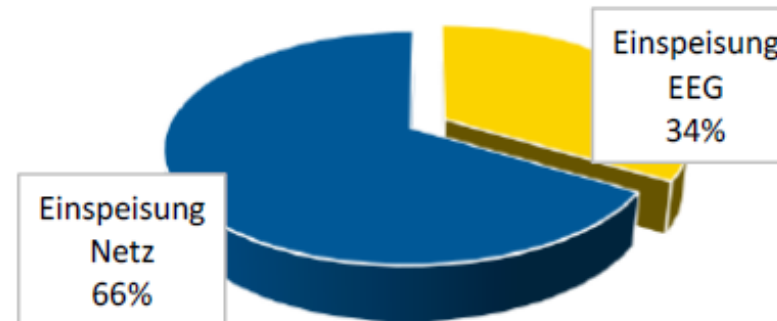


Abbildung 5 - Szenario 1: Eigenverbrauchsquote

## 2.1 Erneuerbare-Energiegemeinschaft Mödling

- Verein 2 mit 29 ZP - UW WND F21
- 15.100 kWh Austausch – 600 €/a Ersparnis

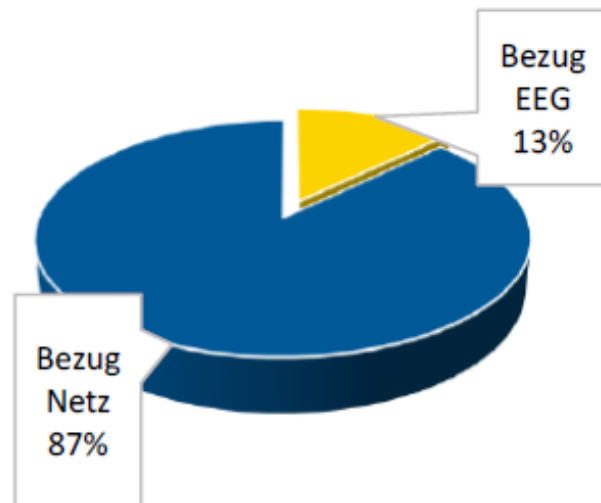


Abbildung 14 - Szenario 3: Autarkiegrad

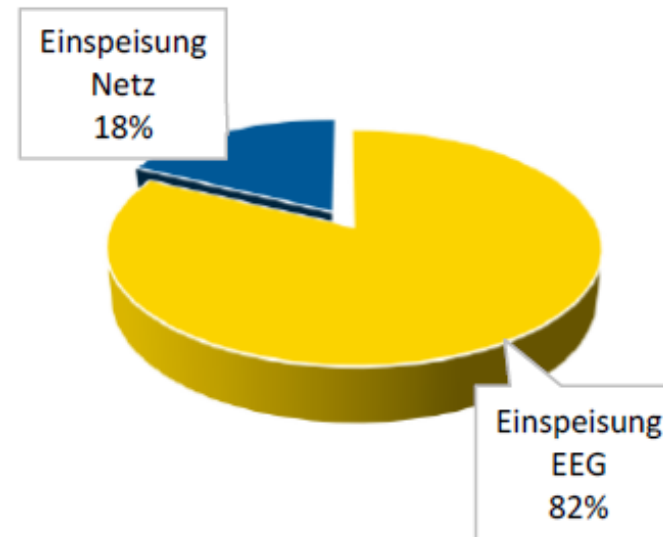


Abbildung 15 - Szenario 3: Eigenverbrauchsquote

## 2.2 E-Scooter

Seit 04.10.2022 in Betrieb – Betreiber TIER Mobility

- Aktuell 37 Stellplätze – Endausbau April/Mai 2023: 45 Stellplätze
- Ergebnisse des 1. Quartals seit Beginn:

▪ Fahrten:	5630
▪ Anzahl der Nutzer:	1274
▪ Zurückgelegte Gesamtstrecke:	9875 km
▪ Zurückgelegte Strecke pro Fahrt (Durchschnitt):	1,8 km
▪ Fahrdauer (Durchschnitt):	9,57 Minuten



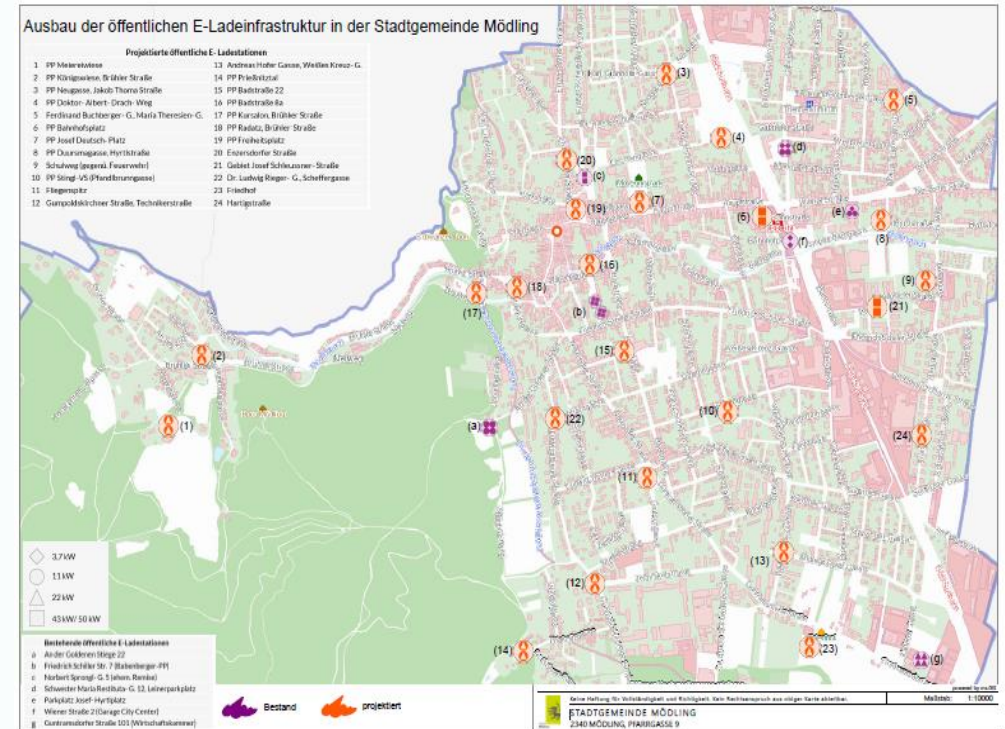
1



## 2.3 Ausbau der öffentlichen E-Ladestationen

Ausbau der öffentlichen E-Ladeinfrastruktur von 7 auf 31 Standorte (24 Neue)

- EVN AG
- 2 Ladepunkte pro Ladesäule
- Schrittweiser Ausbau von ca. 8-12 Standorten pro Jahr bis Ende 2025
- Vergütung 200 €/a pro Stellplatz
- 1. Begehung am 02.02.2023: 11 Standorte  
→ Detailpläne in Ausarbeitung (EVN)



## 2.4 Ausbau der gemeindeeigenen PV-Anlagen

Aufbauend auf den Ergebnissen der PV-Potentialanalyse ist die Errichtung von drei neuen PV-Anlagen im Jahr 2023 geplant

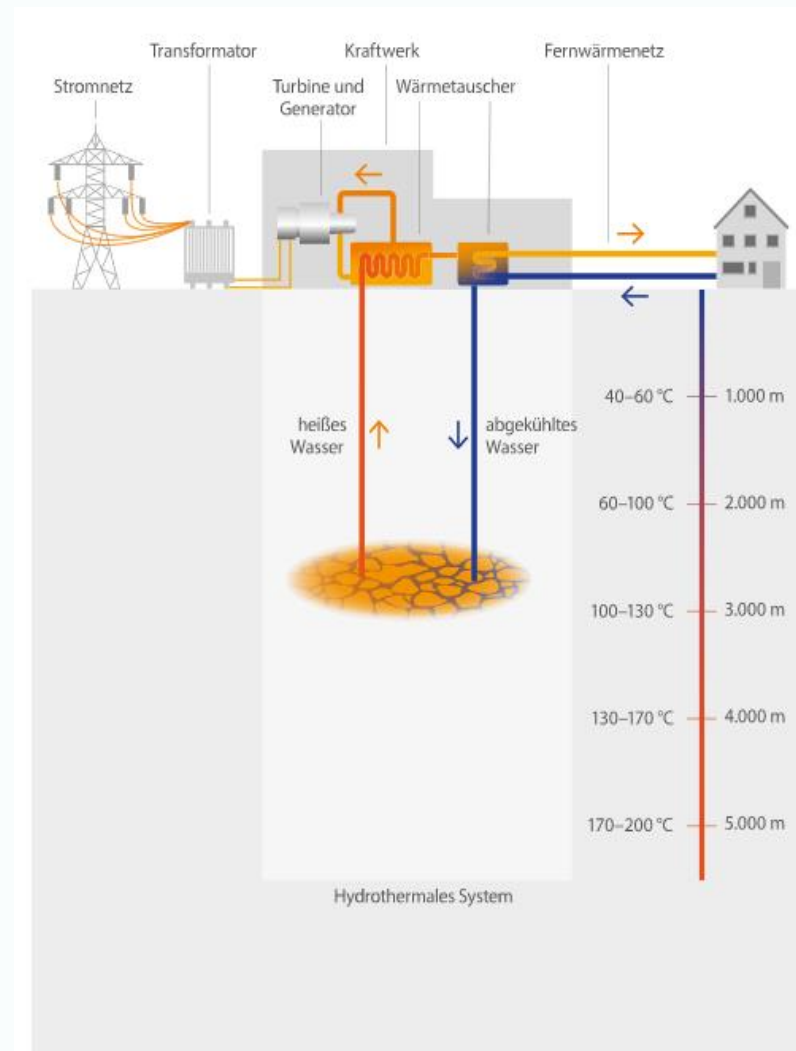
- Stadtbad Mödling: ca. 66 kWp
  - ca. 65.000 kWh/a  $\approx$  3,8 % des Jahresstromverbrauchs
- Europa-Sport-Mittelschule: ca. 35 kWp + ca. 10 kWh Speicher
  - ca. 34.000 kWh/a  $\approx$  50 % des Jahresstromverbrauchs
- Volksschule Harald-Lowatschek: ca. 25 kWp + Notstromsteckdose
  - ca. 25.000 kWh/a  $\approx$  62 % des Jahresstromverbrauchs
- Wasserwerk – Pumpwerk Quellenstraße Neubau Lagerhalle: 8,5 kWp + Speicher
- Neubau Kindergarten Quellenstraße: Aufstockung von 11 kWp auf ca. 30 kWp geplant. Speicher/Notstromsteckdose in Überlegung.



## 2.5 Geothermie im Raum Mödling

### Vorteile:

- Unerschöpflich in menschlichen Zeithorizonten
- Temperaturgradient: ca. 3 °C/100 m
- Dezentrale Energieversorgung für Gemeinden möglich
- Geringer Platzbedarf – Eingriffe in Natur sind begrenzt
- Ideale Gegebenheiten im Innviertel, im Wiener Becken und im südlichen Burgenland
- Nutzung der bestehenden Fernwärmeinfrastruktur möglich
- Hohes Substitutionspotenzial (Öl und Gas)



2

Funktionsweise Geothermie

## 2.5 Geothermie im Raum Mödling

Termin 09.01.2023 mit Geophysiker Stefan Hanneke:

- Bohrung im Gemeindegebiet Mödlings nicht zweckführend
- Höheres Temperaturniveau im Gebiet Laxenburg/Himberg/Leopoldsdorf → 80 – 150 °C ideal für Raumwärme und Warmwasser
- Überregionaler Zusammenschluss der Gemeinden mit Fernwärmenetzbetreiber (EVN) empfehlenswert (bestehendes Naturwärmenetz Thermenregion nutzen)
- Komplexes politisches und rechtliches Großprojekt
- Hohe Investitionskosten (30 – 50 Mio. €) – geringe Betriebskosten
- Geringes Risiko für die Beeinflussung der Thermalquellen Badens nach Ersteinschätzung (vgl. z.B. Therme Bad Blumau und Frutura Gemüsewelt Stmk.)
- Ähnliche Gegebenheiten im Raum München → erfolgreich in Betrieb (Kontakt möglich)

## 2.5 Geothermie im Raum Mödling

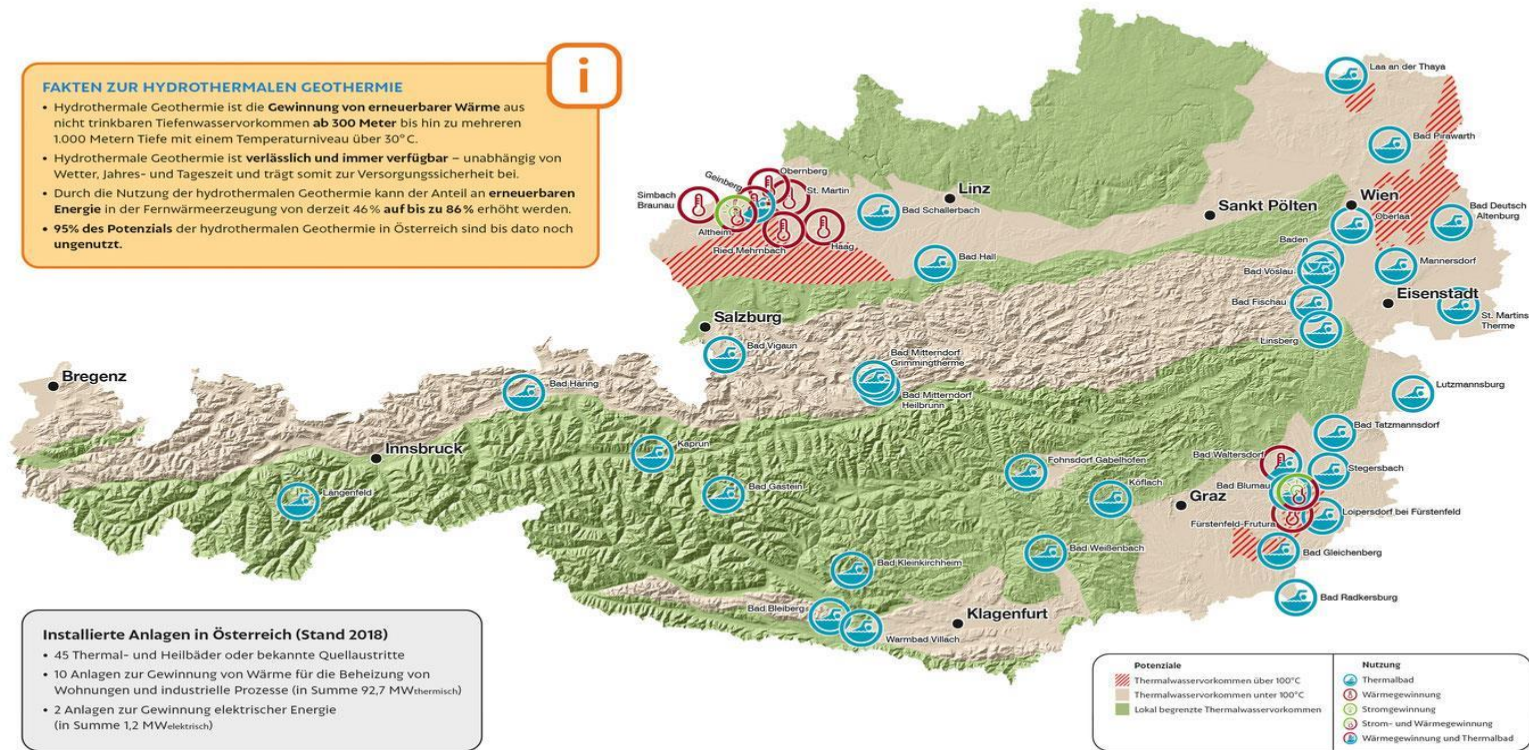
### Hydrothermale Geothermie in Österreich

Diese Karte zeigt die bekannten Thermalwasservorkommen in Österreich sowie deren aktuelle Nutzungen in Form von Thermalbädern und Anlagen zur Gewinnung von Strom und Wärme.



#### FAKTEN ZUR HYDROTHERMALEN GEOTHERMIE

- Hydrothermale Geothermie ist die **Gewinnung von erneuerbarer Wärme** aus nicht trinkbarem Tiefenwasservorkommen **ab 300 Meter** bis hin zu mehreren 1.000 Metern Tiefe mit einem Temperaturniveau über 30°C.
- Hydrothermale Geothermie ist **verlässlich und immer verfügbar** – unabhängig von Wetter, Jahres- und Tageszeit und trägt somit zur Versorgungssicherheit bei.
- Durch die Nutzung der hydrothermalen Geothermie kann der Anteil an **erneuerbaren Energie** in der Fernwärmeerzeugung von derzeit 46% **auf bis zu 86%** erhöht werden.
- 95% des Potenzials** der hydrothermalen Geothermie in Österreich sind bis dato noch **ungenutzt**.



**Installierte Anlagen in Österreich (Stand 2018)**

- 45 Thermal- und Heilbäder oder bekannte Quellaustritte
- 10 Anlagen zur Gewinnung von Wärme für die Beheizung von Wohnungen und industrielle Prozesse (in Summe 92,7 MW<sub>thermisch</sub>)
- 2 Anlagen zur Gewinnung elektrischer Energie (in Summe 1,2 MW<sub>elektrisch</sub>)

Potenziale	Nutzung
Thermalwasservorkommen über 100°C	Thermalbad
Thermalwasservorkommen unter 100°C	Wärmegewinnung
Lokal begrenzte Thermalwasservorkommen	Stromgewinnung
	Strom- und Wärmegewinnung
	Wärmegewinnung und Thermalbad

[www.geothermie-oesterreich.at](http://www.geothermie-oesterreich.at)

Geologische Bundesanstalt

Autoren: Julia Drexl (GeoMechanics Technologies), Gregor Götzl (Geologische Bundesanstalt), Alexander Schriebl (Geologische Bundesanstalt), Jakob Kulich (Geologische Bundesanstalt), Stefan Hoyer (Geologische Bundesanstalt), Karoline Zwickhuber (GAC Austria AG), Peter Koglovic (Wiener Energie), Edith Haslinger (AIT Austrian Institute of Technology), Robert Philipp (TEGRA Umwelttechnik).  
Quellen: Archive der Geologischen Bundesanstalt, Studie GeoEnergie 2050 (Joanneum Research, 2014)

# 2.6 Klimastrategie Mödling 2030

## Ganzheitliche Klimastrategie geplant

- Koordinierung diverser Einzelmaßnahmen der Stadtgemeinde Mödling
- Umfangreiches Angebot der Firma Emrich Consulting erhalten:  
→ Prüfung und Besprechung in den nächsten Monaten in Abstimmung mit den Aktivitäten des KLAR!-Programmes sowie den anderen Abteilungen und Referaten sowie den politischen Entscheidungsträgern

## 2.7 KLAR!-Programm – Modellregion Thermenlinie

### Beitritt Mödlings zum Verein „Modellregion Thermenlinie“

- KLAR! = KLimawandel-AnpassungsmodellRegionen
- Förderprogramm des Klima- und Energiefonds
- Ziel: Überregionale Maßnahmen und Projekte im Bereich Klimawandelanpassung und Klimaschutz
- Zusammenschluss der Thermengemeinden  
Aktuell: Bad Vöslau, Gumpoldskirchen, Guntramsdorf, Kottlingbrunn, Mödling, Pfaffstätten & Sooß
- Vorstandsposition für Mödling wurde zugesichert
- Beitritt weiterer Gemeinden ist möglich



## 2.8 VOR Schnuppertickets für Bürger\*innen

- Ankauf von 4 VOR-Klimatickets Metropolregion (Wien, NÖ, Bgld.)
- Übertragbares Ticket – ausgestellt auf die Stadtgemeinde Mödling
- Reservierung online über VOR-Kalender oder via Bürgerservice
- Abholung und Retournierung via Bürgerservice am Stadtamt
- Max. 6 Tage/Monat und 30 Tage/Jahr pro Person
- Hauptwohnsitz in Mödling notwendig
- Ziel: Anreiz für (langfristigen) Umstieg auf öffentlichen Verkehr
- Bereits rund 100 Gemeinden in Österreich mit Schnuppertickets





## 2.9 Förderungen zur Reduktion von Treibhausgasen

### Änderung der Förderrichtlinie

- Neu: Förderung von Energieberatungen mit max. € 100,-
- Photovoltaik-Kleinstanlagen ( $\leq 0,8$  kWp) werden als eigenständige Fördermaßnahme angeführt, wobei festzuhalten ist, dass diese in der bisherigen Förderrichtlinie weder ausgeschlossen noch explizit angeführt wurden.
- Stromspeicher für Photovoltaikanlagen werden als eigenständige Fördermaßnahme angeführt und sind auch bei nachträglicher Errichtung förderungswürdig.

### Förderbudget 2023 ausgeschöpft - Förderstopp

- Förderbudget von 2023 bereits für Förderwerber aus 2022 reserviert
- Trotz Budgetaufstockung erneut ausgeschöpft bzw. reserviert (bestehende Anträge werden abgewickelt)
- Neue Antragsstellung erst wieder ab 2024 möglich

## 2.9 Förderungen zur Reduktion von Treibhausgasen

„Leuchtturmprojekt“ der Energieeffizienz oder des Klimaschutzes (aus 2022)

### Person 1 (Name anonymisiert)

- Verzicht auf eine konventionelle Klimaanlage durch Nutzung der Abluft der Warmwasser-Wärmepumpe im Sommer für die Kühlung des Dachgeschosses  
→ Kosten unklar

### Person 2 (Name anonymisiert)

- Ankauf eines tragbaren Akkus + Solargenerators für den Betrieb von Musikanlagen (vor allem für Auftritte) sowie zur Notstromversorgung des Haushaltes bei Bedarf
- EcoFlow Delta Pro + (400-1200 W) Solarpanel; 3600 W AC-Output  
→ Kosten ca. € 5000-7000,-



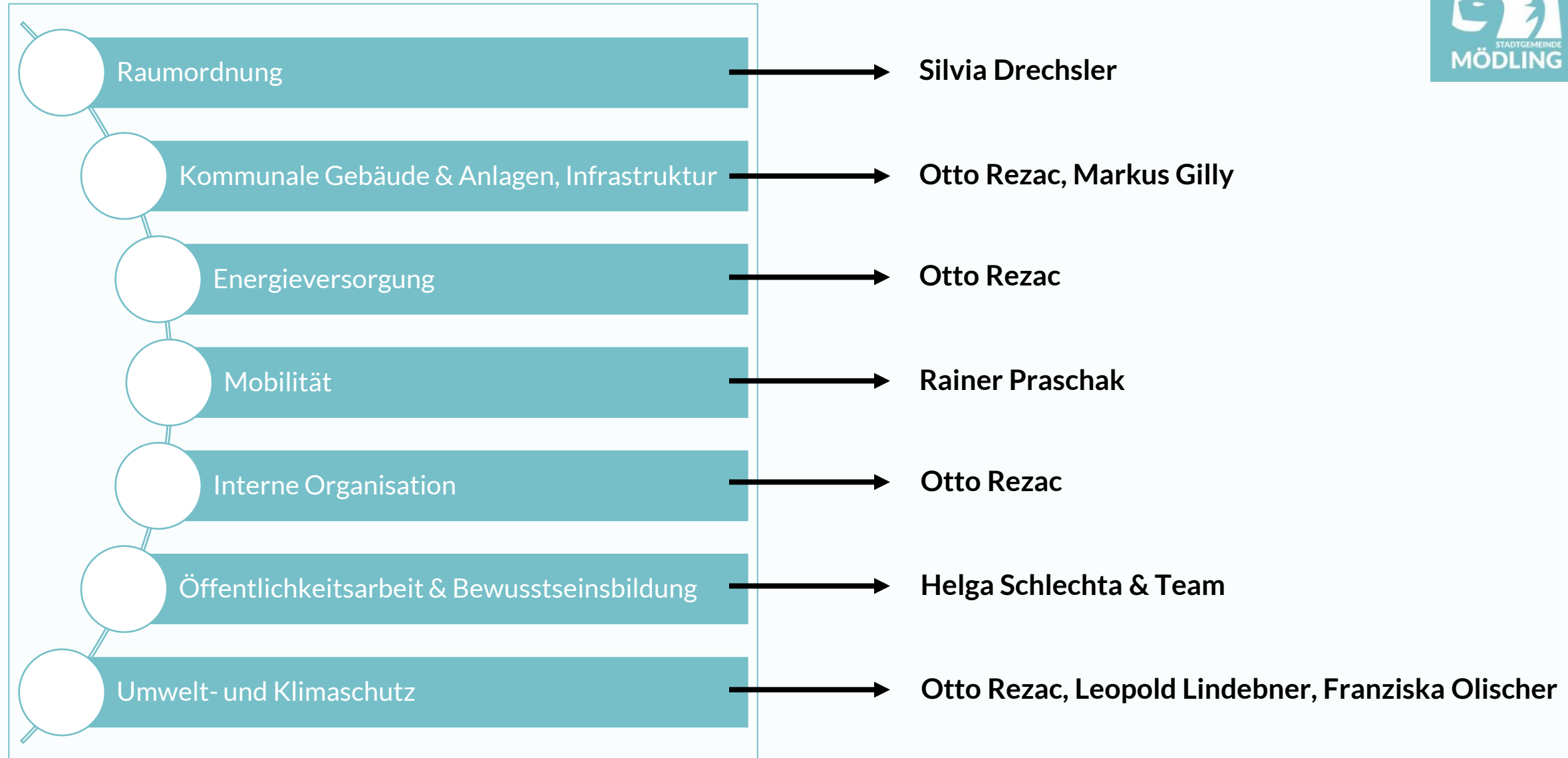
4

### 3. - Maßnahmenpaket

e5-Handlungsfeldern wurden Arbeitskreise und Maßnahmen zugeordnet

- Berichterstattung Arbeitsgruppen über erfolgte Ergebnisse & Maßnahmen

### 3. e<sup>5</sup>- Handlungsfelder



# 3. - Maßnahmenpaket

## Bereits umgesetzt

Beschluss 2023 bzw. Umsetzung folgt

### Facility Management

- Erneuerung der Beleuchtung auf LED beim Hockeyplatz in der Dr. Hanns-Schürffgasse
- Öffentliche Beleuchtung: Einholung von Angeboten bzgl. der Umstellung der verbliebenen ca. 1300 Natrium-Dampf-Hochdruckleuchten auf LED → KIP 2023
- Diverse Energieeffizienzmaßnahmen im Stadtbad (v.a. Steuerung und Regelung, Umwälzpumpen, etc.)
- Erneuerung der Heizungssteuerung in der Jakob-Thoma-Mittelschule

### Stadtentwicklung und Bauamt

- Erstellung eines Frei- und Grünraumkonzepts im Rahmen der Überarbeitung des ÖEK
- Erstellung eines Klima- und Energiekonzepts im Rahmen der Überarbeitung des ÖEK
- Baubeginn des neuen Kindergartens Quellenstraße im klimaaktiv Gold Standard

### Verkehrsreferat

- Lokaler Masterplan Gehen
- Lastenrad MöTraBi

# 4. Audit 2023

- Mag. Markus Maxian – Energie- und Umweltagentur NÖ

# Nächstes Treffen

Stadtamt – Zimmer 1

15.06.2023

# Diskussion



**Vielen Dank!**